

MINISTÉRIO DA SAÚDE



# SAÚDE **BRASIL** 2008

20 ANOS DE SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS) NO BRASIL

MINISTÉRIO DA SAÚDE

## **Saúde Brasil 2008**

20 anos de Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil

BRASÍLIA/DF • 2009



MINISTÉRIO DA SAÚDE  
Secretaria de Vigilância em Saúde  
Departamento de Análise de Situação de Saúde



# SAÚDE **BRASIL** 2008

20 ANOS DE SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS) NO BRASIL



©2009 Ministério da Saúde.

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

A responsabilidade pelos direitos autorais de textos e imagens desta obra é da área técnica.

A coleção institucional do Ministério da Saúde pode ser acessada na íntegra na Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde: <http://www.saude.gov.br/bvs>

Série G. Estatística e Informação em Saúde

Tiragem: 1ª edição – 2009 – 2.500 exemplares

#### **Elaboração, edição e distribuição**

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Secretaria de Vigilância em Saúde

Departamento de Análise de Situação de Saúde

Produção: Núcleo de Comunicação

SAF Sul, Trecho-02 – Lotes 05/06 – Bloco F – Torre 1 – Edifício Premium – Térreo

CEP: 70.070-600 – Brasília/DF

E-mail: [svs@saude.gov.br](mailto:svs@saude.gov.br)

Home page: [www.saude.gov.br/svs](http://www.saude.gov.br/svs)

#### **Produção editorial**

Coordenação: Fabiano Camilo

Diagramação e design da capa: Márcio Duarte – M10 Design

Revisão: Julliany Mucury

Impresso no Brasil / *Printed in Brazil*

#### Ficha Catalográfica

---

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde.

Saúde Brasil 2008 : 20 anos de Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise de Situação em Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2009.

416 p. : il. – (Série G. Estatística e Informação em Saúde)

ISBN 978-85-334-1600-0

1. Saúde pública. 2. SUS (BR). 3. Indicadores de saúde. I. Título. II. Série.

CDU 614(81)

---

Catálogo na fonte – Coordenação-Geral de Documentação e Informação – Editora MS – OS 2009/0824

#### *Titulos para indexação:*

Em inglês: Health Brazil 2008: 20 years of Unified Health System (SUS) in Brazil

Em espanhol: Salud Brasil 2008: 20 años del Sistema Único de Salud (SUS) en Brasil

## Sumário

<b>A dinâmica dos macrodeterminantes da saúde nos 20 anos de Sistema Único de Saúde no Brasil</b>	<b>17</b>
<b>Parte I • Evolução de políticas, programas e ações de saúde</b>	<b>37</b>
<b>1 Evolução e avanços da Saúde da Família e os 20 anos do Sistema Único de Saúde no Brasil</b>	<b>39</b>
<b>2 O Programa Nacional de Imunizações nos 20 anos do Sistema Único de Saúde no Brasil</b>	<b>63</b>
<b>3 Políticas de saúde direcionadas às crianças brasileiras: breve histórico com enfoque na oferta de serviços de saúde</b>	<b>85</b>
<b>4 Políticas de atenção à saúde da mulher e os 20 anos de Sistema Único de Saúde no Brasil</b>	<b>111</b>
<b>5 HIV/Aids no Sistema Único de Saúde: Respostas e desafios à epidemia no Brasil</b>	<b>131</b>
<b>6 Saúde bucal no Brasil em 2008 e nos 20 anos de Sistema Único de Saúde</b>	<b>155</b>
<b>7 Os 20 anos da saúde do trabalhador no Sistema Único de Saúde do Brasil: limites, avanços e desafios</b>	<b>175</b>
<b>8 O Samu 192 no cenário das urgências: desafios da Política Nacional de Atenção às Urgências no Sistema Único de Saúde no Brasil</b>	<b>205</b>
<b>9 Vigilância em saúde ambiental no Sistema Único de Saúde: 10 anos de atuação pela sustentabilidade no Brasil</b>	<b>221</b>

<b>Parte II • Análise da Situação de Saúde da população brasileira</b>	<b>237</b>
<b>1 Evolução da mortalidade infantil no Brasil – 1980 a 2005</b>	<b>239</b>
<b>2 A evolução da altura e do Índice de Massa Corporal de crianças, adolescentes e adultos brasileiros no período de 1974 a 2007</b>	<b>267</b>
<b>3 As doenças transmissíveis no Brasil: tendências e novos desafios para o Sistema Único de Saúde</b>	<b>281</b>
<b>4 As violências e os acidentes como problemas de Saúde Pública no Brasil: marcos das políticas públicas e a evolução da morbimortalidade durante os 20 anos do Sistema Único de Saúde</b>	<b>311</b>
<b>5 Doenças crônicas não transmissíveis: mortalidade e fatores de risco no Brasil, 1990 a 2006</b>	<b>337</b>
<b>6 Tendências e controle do câncer e os 20 anos de Sistema Único de Saúde no Brasil</b>	<b>365</b>
<b>7 Tendências das condições de saúde e uso de serviços de saúde da população idosa brasileira: 20 anos de Sistema Único de Saúde</b>	<b>385</b>
 <b>Considerações finais</b>	
<b>O nascimento, a vida, o adoecimento, a morte e a atenção à saúde da população brasileira durante 20 anos de Sistema Único de Saúde: uma síntese</b>	<b>407</b>

## Saúde Brasil 2008: 20 anos de Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil

### Corpo editorial:

- Gerson Oliveira Penna – Ministério da Saúde, SVS (Editor-Geral)
- Otaliba Libânio de Moraes Neto – Ministério da Saúde, Dasis-SVS (Editor-Executivo)
- Vera Regina Barêa – Ministério da Saúde, CGIAE (Dasis-SVS) (Editora-Associada)
- Elisabeth Carmen Duarte – Universidade de Brasília (FM-MDS) (Editora-Associada)
- Maria Glória Teixeira – Universidade Federal da Bahia (ISC) (Editora-Associada)
- Maurício Lima Barreto – Universidade Federal da Bahia (ISC) (Editor-Associado)
- José Moya – Organização Pan-Americana da Saúde, Brasil (Editor-Associado)

### Revisores e Pareceristas:

- Maria Glória Teixeira – Universidade Federal da Bahia (ISC)
- Maurício Lima Barreto – Universidade Federal da Bahia (ISC)
- Leila Posenato Garcia – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea)
- José Moya – Organização Pan-Americana da Saúde, Brasil (Opas-OMS)
- Elisabeth Carmen Duarte – Universidade de Brasília (FM-MDS)

### Padronização bibliográfica e formatação dos textos:

- Ana Flávia Lucas de Faria Kama – Universidade de Brasília (Acadêmica do curso de graduação de Biblioteconomia)

### Apoio institucional:

- Universidade Federal da Bahia – Instituto de Saúde Coletiva
- Universidade de Brasília – Área de Medicina Social (Faculdade de Medicina)
- Organização Pan-Americana da Saúde – Opas (Brasil)

## **Elaboradores (Autores)**

### **Saúde Brasil 2008: 20 anos de Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil**

#### **A dinâmica dos macrodeterminantes da saúde nos 20 anos de Sistema Único de Saúde no Brasil**

Rômulo Paes-Sousa (1), Júlio Carepa (2), Jeni Vaitsman (3)

- (1) Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz (Professor-conferencista)
- (2) Universidade Federal de Minas Gerais (Mestrando em demografia no Cedeplar/UFMG)
- (3) Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz (Pesquisadora titular)

#### **Evolução e avanços da Saúde da Família e os 20 anos do Sistema Único de Saúde no Brasil**

Luiz Augusto Facchini (1), Leila Posenato Garcia (2)

- (1) Universidade Federal de Pelotas – Departamento de Medicina Social, Programa de Pós-graduação em Epidemiologia, Faculdade de Medicina.
- (2) Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea

#### **O Programa Nacional de Imunizações nos 20 anos do Sistema Único de Saúde no Brasil**

Marlene Tavares Barros de Carvalho (1), Cristina Maria Vieira da Rocha (2), Lorene Louise Silva Pinto (1,3), Marília Mattos Bulhões (2), Helena Keico Sato (4)

- (1) Secretaria da Saúde do Estado da Bahia
- (2) Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde
- (3) Universidade Federal da Bahia – Faculdade de Medicina
- (4) Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo

#### **Políticas de saúde direcionadas às crianças brasileiras: breve histórico com enfoque na oferta de serviços de saúde**

Paulo Germano de Frias (1), Pricila Honorato Mullachery (1), Elsa Regina Justo Giugliani (2)

- (1) Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira e Secretaria de Saúde do Recife
- (2) Ministério da Saúde e Universidade Federal do Rio Grande do Sul

#### **Políticas de atenção à saúde da mulher e os 20 anos de Sistema Único de Saúde no Brasil**

Regina Coeli Viola

Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise da Situação de Saúde (Dasis/CGIAE)

### **HIV/Aids no Sistema Único de Saúde: respostas e desafios à epidemia no Brasil**

Maria Cristina Pimenta (1), Ivo Brito (2)

- (1) Coordenação Geral da Associação Brasileira Interdisciplinar de Aids – Abia.
- (2) Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Coordenação da área de Prevenção do Programa Nacional de DST e Aids

### **Saúde bucal no Brasil em 2008 e nos 20 anos de Sistema Único de Saúde**

Marco Antonio Manfredini

Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo e Ministério da Saúde, Assessoria da Coordenação Nacional de Saúde Bucal

### **Os 20 anos da saúde do trabalhador no Sistema Único de Saúde do Brasil: limites, avanços e desafios**

Vilma Sousa Santana (1), Jandira Maciel da Silva (2)

- (1) Universidade Federal da Bahia, Instituto de Saúde Coletiva, Programa Integrado em Saúde Ambiental e do Trabalhador
- (2) Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais, Coordenação de Saúde do Trabalhador

### **O Samu 192 no cenário das urgências: desafios da Política Nacional de Atenção às Urgências no Sistema Único de Saúde no Brasil**

Cloer Vescia Alves (1), Karine Dutra Ferreira da Cruz (1)

- (1) Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção a Saúde, Coordenação Geral de Atenção às Urgências do Departamento de Atenção Especializada

### **Vigilância em saúde ambiental no Sistema Único de Saúde: 10 anos de atuação pela sustentabilidade no Brasil**

Guilherme Franco Netto (1), Daniela Buosi (1), Luiz Belino F. Sales (1),  
Cíntia Honório Vasconcelos (1), Adriana Rodrigues Cabral (1), Regina Maria Mello (1),  
Mariely H. Barbosa Daniel (1), Patrícia Louvandini (1), Cássia de Fátima Rangel (1),  
Marina Moreira Freire (1), Glauce Araújo Ideião Lins (1), Cleide Moura dos Santos (1),  
Eliane Lima e Silva (1), Dulce Fátima Cerutti (1), José Braz Damas Padilha (1),  
Herling Gregorio Aguilar Alonzo (2), Alysson Feliciano Lemos (3)

- (1) Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador
- (2) Unicamp, Departamento de Medicina Preventiva e Social/ FCM
- (3) Organização Panamericana de Saúde, Unidade técnica de desenvolvimento sustentável e saúde ambiental.

### **Evolução da mortalidade infantil no Brasil – 1980 a 2005**

Sônia Lansky (1,2), Elisabeth França (2,3), Lenice Ishitani (1),

Ignez Helena Oliva Perpétuo (4,5)

- (1) Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte
- (2) Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina, Grupo de Pesquisas em Epidemiologia e Avaliação em Saúde – GPEAS
- (3) Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina, Departamento de Medicina Preventiva e Social. Programa de Pós-graduação em Saúde Pública.
- (4) Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Ciências Econômicas – Departamento de Demografia
- (5) Universidade Federal de Minas Gerais, Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional – Cedeplar.

### **A evolução da altura e do Índice de Massa Corporal de crianças, adolescentes e adultos brasileiros no período de 1974 a 2007**

Wolney Lisboa Conde (1,2), Carlos Augusto Monteiro (1,2)

- (1) Universidade de São Paulo, Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde – Nupens/USP
- (2) Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública – Departamento de Nutrição

### **As doenças transmissíveis no Brasil: tendências e novos desafios para o Sistema Único de Saúde**

Jarbas Barbosa da Silva Jr.

Organização Pan-Americana de Saúde (Opas)

### **As violências e os acidentes como problemas de Saúde Pública no Brasil: marcos das políticas públicas e a evolução da morbimortalidade durante os 20 anos do Sistema Único de Saúde**

Elisabeth Carmen Duarte (1), Rosane Aparecida Monteiro (2,3),

Márcio Dênis Medeiros Mascarenhas (2,4), Marta Maria Alves da Silva (2,5)

- (1) Universidade de Brasília (UnB), Faculdade de Medicina (Área de Medicina Social)
- (2) Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde
- (3) Universidade de São Paulo (USP), Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto
- (4) Universidade Federal do Piauí
- (5) Universidade Federal de Goiás (UFG) e Secretaria Municipal de Saúde de Goiânia.

### **Doenças crônicas não transmissíveis: mortalidade e fatores de risco no Brasil, 1990 a 2006**

Deborah Carvalho Malta (1,2), Lenildo de Moura (1,3), Fátima Marinho de Souza (4), Francisco Marcelo Rocha (5), Roberto Men Fernandes (5)

- (1) Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise de Situação de Saúde (Dasis/CGDANT)
- (2) Universidade Federal de Minas Gerais
- (3) Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Acadêmico do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia
- (4) Organização Pan-Americana da Saúde
- (5) Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise de Situação de Saúde (Dasis/CGIAE)

### **Tendências e controle do câncer e os 20 anos de Sistema Único de Saúde no Brasil**

Gulnar Azevedo e Silva (1), Maria Teresa Bustamante Teixeira (2), Maximiliano Ribeiro Guerra (2), Lenildo de Moura (3,4)

- (1) UERJ – Instituto de Medicina Social (UERJ)
- (2) Universidade Federal de Juiz de Fora, Departamento de Saúde Coletiva, Núcleo de Assessoria, Treinamento e Estudos em Saúde – Nates
- (3) Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde
- (4) Acadêmico do Programa de Pós Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

### **Tendências das condições de saúde e uso de serviços de saúde da população idosa brasileira: 20 anos de Sistema Único de Saúde**

Maria Fernanda Lima-Costa, Divane Leite Matos

Universidade Federal de Minas Gerais e Fundação Oswaldo Cruz – Núcleo de Estudos em Saúde Pública e Envelhecimento

### **O nascimento, a vida, o adoecimento, a morte e a atenção à saúde da população brasileira durante 20 anos de Sistema Único de Saúde: uma síntese**

Maurício Lima Barreto (1), Maria Glória Teixeira (1), Otaliba Libânio de Moraes Neto (2), Elisabeth Carmen Duarte (3)

- (1) Universidade Federal da Bahia – Instituto de Saúde Coletiva (ISC)
- (2) Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise de Situação de Saúde (Dasis)
- (3) Universidade de Brasília (UnB), Faculdade de Medicina (Área de Medicina Social)





## Apresentação

O Sistema Único de Saúde (SUS) foi a maior conquista da sociedade brasileira no campo da saúde e das políticas sociais. É fruto de um trabalho árduo do Movimento da Reforma Sanitária Brasileira que teve em toda a sua trajetória vários atores: os movimentos sociais no campo da saúde, as universidades, as sociedades científicas como a Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (Abrasco) e o Centro Brasileiro de Estudos de Saúde (Cebes), os conselhos de gestores da saúde (Conselho Nacional de Secretários de Saúde (Conass) e Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (Conasems)), o poder Legislativo, entre várias outras instituições e pessoas.

O SUS, nesses vinte anos, vem apresentando vários avanços, dentre os quais destacamos: a universalização da atenção à saúde – principalmente na atenção básica, por meio da Estratégia de Saúde da Família, no acesso aos medicamentos, na atenção à saúde bucal e às urgências –; o aprimoramento das ações de vigilância à saúde; e a participação social. Existem, também, vários desafios para os próximos anos, principalmente no que se refere à qualificação das ações e serviços ofertados à população e a garantia por lei de um financiamento sustentável.

O livro *Saúde Brasil* é uma publicação anual da Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde, voltada para a análise da situação de saúde no país. Esta edição tem como objetivo apresentar uma análise sobre a trajetória das políticas, programas e ações de saúde e sobre a situação de saúde da população brasileira nesses 20 anos do Sistema Único de Saúde. São analisados temas relevantes das políticas e da situação de saúde da população brasileira tendo como marco temporal o período que vai da promulgação da constituição federal de 1988 até os dias atuais. Apresenta um panorama da evolução do desenvolvimento do sistema público de saúde no país, a partir de análises realizadas por profissionais de saúde e por pesquisadores de várias universidades brasileiras.

Em sua primeira parte, o livro aborda o contexto brasileiro dos últimos 20 anos, com base nos determinantes sociais em saúde e analisa as estratégias de ofertas de serviços adotadas pelo SUS na atenção primária, secundária e terciária. Apresenta ainda as políticas transversais de atenção à saúde das crianças, mulheres, idosos, trabalhadores; saúde bucal; e ambiental.

A segunda parte da publicação é dedicada à análise da situação de saúde da população brasileira nesse mesmo período, percorrendo temas como mortalidade infantil, transição nutricional, doenças transmissíveis, violências e acidentes, doenças cardiovasculares, neoplasias malignas, dentre outros.

Entregamos o *Saúde Brasil 2008* esperando que se torne referência para os profissionais de saúde, educadores, pesquisadores e para a população brasileira na compreensão da trajetória, conquistas e desafios do SUS nos seus 20 anos de história e auxilie na identificação dos caminhos que o sistema deverá percorrer nos próximos anos, rumo ao aprimoramento de seu desempenho.

José Gomes Temporão  
Ministro da Saúde



## Introdução

O Sistema Único de Saúde (SUS) vem se consolidando no Brasil como uma política de estado de grande relevância social e considera-se, portanto, oportuno e adequado celebrar seus 20 anos. É também necessário e relevante reconhecer e compreender o caminho percorrido e a percorrer, a fim de identificar seus sucessos e aprender com seus insucessos, tendo em vista os desafios ainda a serem enfrentados para a consolidação efetiva e ampla do SUS no Brasil. Esta análise do período de 20 anos do processo de implantação do SUS traz elementos que nos conduzem à reflexão sobre como vem ocorrendo a operacionalização de seus princípios e valores fundamentais: universalidade, descentralização, participação social, equidade e integralidade da atenção à saúde.

Várias publicações têm convidado o leitor a refletir sobre o processo de formulação, implantação e consolidação do SUS no Brasil. Em geral, essas publicações abordam aspectos históricos da Reforma Sanitária Brasileira – movimento que estabeleceu as bases conceituais para a concepção e formulação do SUS, bem como a implementação e consolidação das políticas de saúde e dos desafios ainda presentes no SUS, especialmente no que se refere ao financiamento, participação social e gestão. Distintamente de parte dessas publicações anteriores, essa edição do *Saúde Brasil* enfatiza uma abordagem epidemiológica de análise de resultados e de tendências de indicadores de saúde.

Para tanto, o *Saúde Brasil* inicia com uma contextualização e discussão sobre a evolução de indicadores selecionados de oferta, utilização e cobertura de ações, programas e políticas estratégicas e simbólicas na consolidação do SUS. Adicionalmente, essa publicação oferece uma análise da evolução da situação de saúde da população objetivando produzir evidências da adequação e plausibilidade do impacto das políticas de saúde no Brasil, respeitando os limites metodológicos que esse tipo de abordagem impõe para o alcance desse objetivo.

Atribuir os resultados identificados nessas análises total ou parcialmente, direta ou indiretamente, ao processo de implantação do SUS é tarefa difícil e não pretendida pelos autores. No entanto, essas análises permitem apontar se os indicadores de saúde selecionados estão apresentando as tendências desejadas e atingindo as metas e objetivos pretendidos, o que oferece subsídios para balizar as decisões políticas e técnicas no campo da saúde. Acumular evidências acerca do possível impacto do SUS sobre a saúde da população brasileira amplia o poder de advocacia em torno das ações exitosas e permite reflexões sobre as hipóteses explicativas quando os sucessos esperados não têm sido alcançados, oferecendo subsídios para o redirecionamento de estratégias e mudanças oportunas que possam contribuir e legitimar o papel do SUS como determinante de qualidade de vida e de saúde da população brasileira.

A publicação do *Saúde Brasil* ao longo de seus cinco anos teve como vocação a apresentação da situação de saúde do Brasil segundo a compreensão institucional do Ministério da Saúde. Essa abordagem é de suma relevância para o processo de reflexão e crescimento institucional e imperativa como reconhecimento do compromisso institucional na divulgação de informações úteis para a gestão em saúde, participação social e

pesquisa. Constitui, de certa forma, um processo interno valioso no sentido de criação de capacidade analítica e aproveitamento do potencial dos sistemas de informação em saúde. No entanto, a presente edição do **Saúde Brasil**, oferece aos seus leitores uma visão do processo de consolidação do SUS em seus 20 anos advinda de observadores diversos, em especial de pesquisadores que têm como objeto de estudo cada um dos temas apresentados, como também de gestores e profissionais de saúde.

O marco conceitual adotado para essa publicação, de forma matricial, é aquele proposto por Habicht *et al* (1999) para evidências de adequação e plausibilidade (Habicht JP, Victora CG, Vaughan JP. *International Journal of Epidemiology*, 1999, 28:10-18). Dessa forma, para a parte I foram destacados os seguintes indicadores: de oferta (os serviços aumentaram sua disponibilidade nesses últimos 20 anos? Existe distribuição equitativa entre os diferentes agregados populacionais?); de utilização (os serviços estão sendo usados adequadamente pela população geral?); e de cobertura (os serviços estão sendo usados adequadamente pela população alvo?). Nos capítulos seguintes (da parte II), os indicadores de impacto foram traduzidos em indicadores de adequação e de plausibilidade, evidenciados pelo alcance de metas e objetivos e tendências temporais adequadas. Em síntese, essa abordagem tenta responder à seguinte questão: estão sendo observadas melhorias nos indicadores de saúde das populações brasileiras compatíveis com a hipótese de impacto do SUS nesses últimos 20 anos?

Além disso, de maneira semelhante às publicações anteriores do **Saúde Brasil**, foram utilizados amplamente os dados originados dos Sistemas Nacionais de Informação em Saúde (Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), Sistema de Informações de Nascidos Vivos (Sinasc), Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), Sistema de Informações Hospitalares (SIH) entre outros), assim como os resultados das pesquisas nacionais em saúde (Vigilância de Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel), Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad), Fatores de risco Inca/SVS-MS, entre outras), como forma de se demonstrar a utilidade dessas fontes para a análise de situação de saúde no Brasil.

A expectativa é de que essa publicação venha a ser uma referência, tanto para pesquisadores, gestores e profissionais de saúde, quanto para a população em geral, sobre os temas selecionados e que possa contribuir com informações sobre os limites, avanços e necessidades de inovação nas práticas do SUS e suas agendas inconclusas ainda a serem priorizadas, assim como auxilie na reflexão sobre a evolução da saúde dos brasileiros e brasileiras nesse últimos 20 anos.

Otaliba Libânio  
Diretor do Departamento de  
Análise de Situação de Saúde

Gerson Oliveira Penna  
Secretário de Vigilância em Saúde

# A dinâmica dos macrodeterminantes da saúde nos 20 anos de Sistema Único de Saúde no Brasil

Rômulo Paes-Sousa, Júlio Carepa, Jeni Vaitsman

## Sumário

<b>A dinâmica dos macrodeterminantes da saúde nos 20 anos de Sistema Único de Saúde no Brasil</b>	<b>17</b>
Resumo	19
Introdução	19
Métodos	20
Resultados e discussão	21
Conclusões	32
Agradecimentos	33
Referências	33

## Resumo

**Introdução:** Os determinantes sociais e econômicos da saúde resultam, principalmente, da interação entre determinantes estruturais da vida cotidiana e as condições em que essa vivência ocorre. Os determinantes sociais e econômicos capazes de interferir na saúde da população foram pouco considerados nos estudos empíricos dos epidemiologistas. **Objetivo:** Descrever alguns aspectos do cenário econômico, social e ambiental vivenciado pelo país, desde a criação do SUS. **Método:** Os indicadores utilizados no texto foram produzidos a partir de dados obtidos das seguintes fontes: Ministério da Saúde, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Resultados:** Quando comparado com o final dos anos 1980, o padrão socioeconômico emergente da população indica que ela é mais urbana, mais escolarizada, com maiores níveis de emprego, com maior renda e, por conseguinte, menos pobre. O Brasil de hoje é menos desigual que há 20 anos, mas está longe de ter compensado os hiatos de oportunidades e possibilidades que separam os brasileiros. **Conclusões:** Na saúde, na educação, e na assistência social o desafio é oferecer serviços básicos de melhor qualidade e ampliar o acesso aos serviços de maior complexidade pelas populações mais pobres. No tocante ao desenvolvimento econômico, há muito por fazer. Reverter o cenário inibidor da produção e implementação de políticas de regulação da atividade produtiva, voltando-as para produção de bens mais favoráveis à saúde das populações, é um dos maiores desafios do país.

**Palavras-chave:** Determinantes sociais, Sistema Único de Saúde, iniquidades.

## Introdução

Os determinantes sociais da saúde resultam, principalmente, da interação entre determinantes estruturais da vida cotidiana e as condições em que essa vivência ocorre<sup>1</sup>. É a partir desses elementos que se configura o quadro onde as condições de saúde se desenvolvem. Tendo isso em vista, a Organização Mundial de Saúde criou uma Comissão de Determinantes Sociais da Saúde, cujas principais características consistem em: identificar os principais elementos que influenciam a igualdade em saúde, promover maior equidade em saúde e capitanear um movimento global objetivando a redução dessas desigualdades. Esta iniciativa teve uma contrapartida brasileira: a Comissão Nacional de Determinantes Sociais em Saúde (CNDSS).

Ambas as comissões adotam uma abordagem holística sobre os determinantes sociais da saúde. As más condições de saúde dos mais pobres são determinadas pelas condições desvantajosas nos âmbitos econômico e social, entre países e dentro deles. Trata-se de processos assimétricos na distribuição e apropriação de poder, renda, bens em geral, bens e serviços de saúde e de educação, condições de trabalho e o próprio ambiente em que vivem, quer seja no interior do domicílio ou no vasto espaço peri-domiciliar. Problemas



associados ao ambiente construído e ao hiper-adensamento populacional agregam novos contornos à desigualdade em saúde em uma sociedade. Os padrões de desigualdade em saúde variam no espaço e no tempo. Essa distribuição desigual de riscos e capacidades de saúde não é um fenômeno natural, mas o resultado de uma combinação degradante de más intervenções sociais, arranjos econômicos desiguais e sistemas político excludentes<sup>1</sup>.

O estudo da epidemiologia constitui importante etapa na compreensão desse quadro. O processo de constituição da epidemiologia enquanto disciplina sempre considerou, teoricamente, a importância dos macrodeterminantes da saúde no delineamento do perfil epidemiológico do país. Contudo, raros estudos trataram do tema no âmbito desta disciplina.

De uma maneira geral, a abordagem dos determinantes sociais e econômicos capazes de interferir no perfil de morbimortalidade da população foram pouco considerados nos estudos empíricos dos epidemiologistas. Neste sentido, avançou-se muito pouco em relação ao que Mosley e Chen<sup>2</sup> identificaram, há duas décadas: a epidemiologia ocupa-se da compreensão dos determinantes proximais da saúde/doença, cabendo às ciências sociais e econômicas – no caso brasileiro, com destaque a demografia –, o estudo dos determinantes distais. Putnan e Galea<sup>3</sup>, em revisão recente, registraram a mesma carência na produção científica internacional em saúde pública.

O objetivo deste capítulo é descrever aspectos do cenário econômico, social e ambiental vivenciado pelo país, desde a criação do SUS, em 1988, que contribuíram para produção do perfil epidemiológico descrito nos demais capítulos desta publicação.

## Métodos

As principais bases de dados utilizadas na produção dos indicadores socioeconômicos considerados neste capítulo estão disponíveis na subseção de Indicadores Básicos de Saúde, contida na seção de Indicadores de Saúde do portal do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (Datasus). Os principais indicadores considerados são: proporção de analfabetos (1998-2006), proporção de pobres (1995-2006), ambas provenientes das Pesquisas Nacionais por Amostra de Domicílios (Pnad), além do grau de urbanização (1940-2006).

Também foram utilizadas informações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) sobre população economicamente ativa (2002-2008) e população ocupada (2002-2008), disponíveis pelo Sistema IBGE de Recuperação Automática (Sidra), bem como o coeficiente de Gini do Brasil<sup>i</sup>.

---

i O coeficiente de Gini varia de 0 a 1, sendo 0 a perfeita igualdade e 1 a desigualdade completa. Seu valor advém do cálculo do dobro da área entre a curva de Lorenz, gráfico de frequência acumulada que compara a distribuição de uma dada variável com uma distribuição uniforme esperada, e uma linha diagonal, que representa a completa igualdade na distribuição de tal variável. Quanto mais a curva de Lorenz se aproximar da diagonal, mais homogênea será a distribuição, portanto, menor será a distância entre as curvas e, por conseguinte, o coeficiente de Gini.

Utilizaram-se ainda as proporções estimadas de pobres nos municípios brasileiros, em 2007, disponíveis no Atlas Social do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS).

Além desses, foram utilizadas as informações de Óbitos ocorridos por agressões e por armas de fogo (1996-2006). Estes últimos dados foram obtidos a partir de uma tabulação especial do Sistema de Informações sobre Mortalidade, realizada pela Secretaria de Vigilância a Saúde do Ministério da Saúde.

## Resultados e discussão

### Cenário econômico: as duas décadas após a década perdida

Os anos 1980 assistiram ao final do intenso processo de crescimento econômico, que foi particularmente marcante na década anterior e tornou os anos 1970 conhecidos como o período do Milagre Econômico<sup>ii</sup> 4. Nos últimos anos da década de 1980, conhecida como década perdida para o desenvolvimento do país, o cenário econômico resultante das seguidas crises do petróleo e do elevado endividamento externo culminaram em um quadro de fragilidade da economia brasileira, com elevados índices inflacionários, baixo crescimento econômico e limitações ao modelo de industrialização até então adotado.

As respostas a esse cenário conturbado foram implementadas na década de 1990<sup>iii</sup> 5. O conjunto de medidas macroeconômicas, de forte conteúdo reformador, incluía: abertura econômica e financeira, reforma monetária e mudança do papel do Estado na economia.

Durante a década de 1990, os impactos das reformas foram incapazes de produzir grande expansão do Produto Interno Bruto (PIB), contudo, a economia brasileira ganhou dinamismo e competitividade. Esses benefícios, entretanto, não produziram resultados no plano social, onde os altos níveis de desigualdade econômica e social permaneceram inalterados, contrariando o modelo segundo o qual as medidas de livre mercado reduziriam progressivamente estas distâncias<sup>6</sup>.

Ademais, a transferência direta de tecnologia poupadora de mão de obra, advinda de países onde a razão capital-trabalho era marcadamente diferente da brasileira, ampliou o desemprego da mão de obra não qualificada<sup>7</sup>. Assim, constituiu-se uma economia marcada pelo forte dinamismo dos setores modernos e de grande expressão internacional, juntamente com os indicadores de distribuição de renda e de condições sociais dentre os mais injustos no mundo<sup>8</sup>.

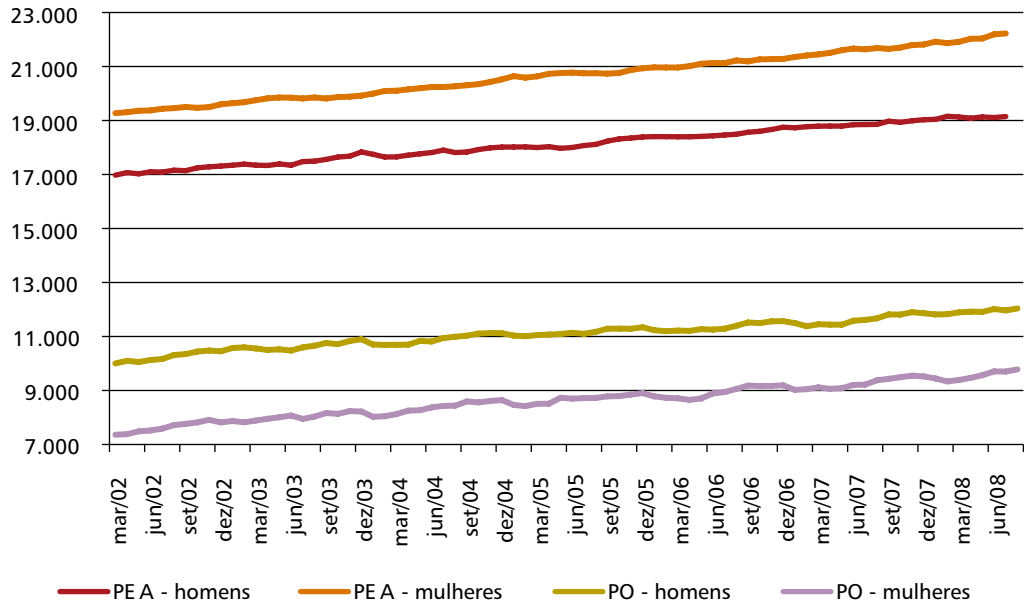
---

ii Cabe mencionar, contudo, que este fenômeno remete a acontecimentos anteriores a 1970. Para maiores detalhes sobre a evolução econômica brasileira, consultar GREMAUD et al. (2006).

iii Essas medidas visavam uma adaptação acelerada ao novo contexto econômico internacional, marcado pelo recrudescimento do liberalismo econômico, quando a obtenção de recursos ficou condicionada à adoção das medidas preconizadas no Consenso de Washington (STIGLITZ, 2002).

O Figura 1 indica que no período de março de 2002 a agosto 2008, a Pesquisa Mensal de Emprego do IBGE identificou um ritmo insuficiente de crescimento da ocupação da força de trabalho quando comparado com o incremento populacional dos aptos a atividade laboral.

**Figura 1** Evolução da População Economicamente Ativa (PEA) e População Ocupada (PO) segundo sexo, Brasil (março de 2002 a junho de 2008)



Fonte: Pesquisa Mensal de Emprego do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (Sidra).

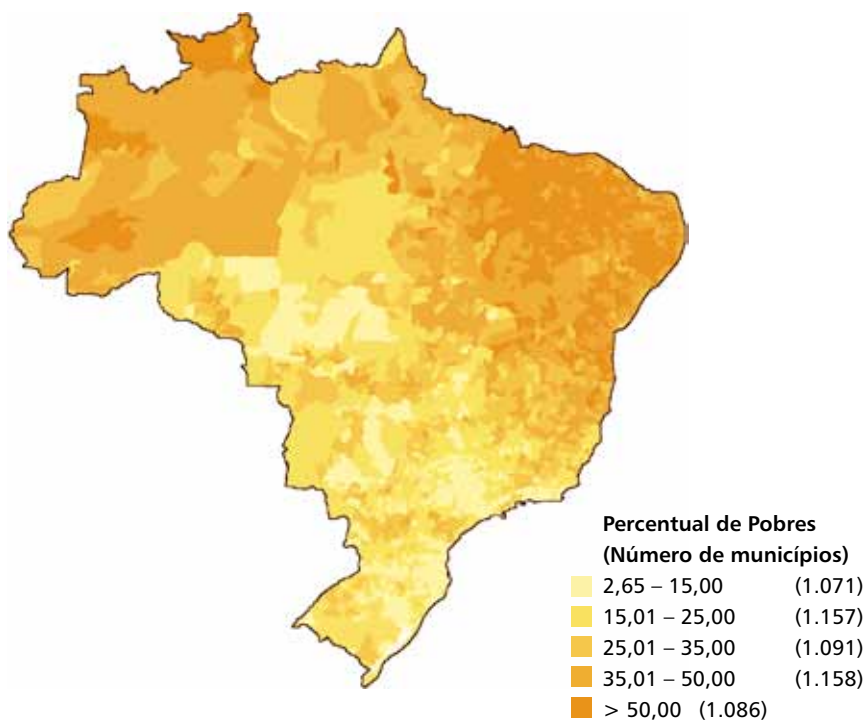
Como consequência do acesso limitado ao mercado formal de trabalho e dos baixos salários percebidos pelos que conseguiram saltar os obstáculos, no início da década de 1980, a proporção da população brasileira abaixo da linha de pobreza excedeu sua faixa histórica de 40-45%, ultrapassando a barreira dos 50%. A partir da década seguinte, especialmente após a implementação do plano Real (1994), tal indicador foi sofrendo graduais reduções, alcançando 40,39% em 2001. Embora a desigualdade absoluta tenha diminuído, o principal indicador da desigualdade relativa sequer acompanhou o tímido ritmo da redução da pobreza absoluta. Até 2001, o coeficiente de Gini permaneceu estável na faixa de 0,6, i.e, patamar este que situava o Brasil entre os quatro países mais desiguais do mundo<sup>8</sup>.

Tal aspecto merece destaque por contrastar com a situação da renda per capita alcançada pelo Brasil que, segundo o Relatório de desenvolvimento humano (1999)<sup>9</sup>, situava o país no terço superior de riqueza (com US\$ 6.600 per capita), ao mesmo tempo em que ocupava as piores posições quanto à desigualdade relativa, perdendo apenas para África do Sul e Malawi. Segundo a distribuição de renda das famílias, os 20% mais ricos recebiam em torno de 30 vezes o recebido pelos 20% mais pobres. Portanto, a estabilidade econô-

mica alcançada pouco fez para reduzir as desigualdades sociais e econômicas vigentes no Brasil. Em uma descrição ainda mais dramática, no mesmo período, 1% dos mais ricos da população detinham uma parcela superior da renda nacional que os 50% mais pobres<sup>8</sup>.

A pobreza no Brasil apresenta um padrão complexo de distribuição. A Figura 2 indica que, em 2007, havia grandes concentrações de populações pobres: em áreas rurais e pequenos municípios das regiões Norte e Nordeste, e nas regiões metropolitanas do país, sobretudo no Sudeste. Nos municípios pequenos, a proporção de pobres chega a superar 50% de sua população. Nos municípios superiores a 200 mil habitantes, há uma grande concentração de pobres, ainda que relativamente ela represente entre 25% e 33% de sua população. No município do Rio de Janeiro, por exemplo, a população pobre era estimada em 8,9% da população, em 2007. Contudo, em números absolutos, este contingente era estimado em aproximadamente 530 mil pessoas<sup>iv</sup>.

**Figura 2** Percentual estimado de pobres nos municípios brasileiros (2007)



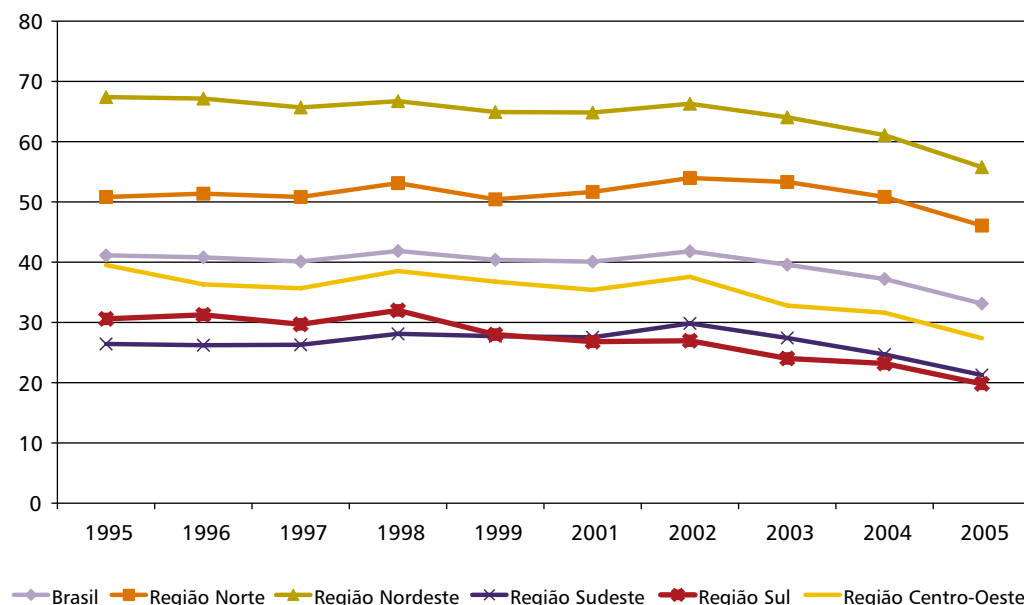
Fontes: IPEA (2004). Contagem Populacional/IBGE (2007). Atlas Social MDS (2008)

iv O Atlas Social do MDS utiliza um conceito próprio de pobreza que é o número de indivíduos que recebe mensalmente o valor nominal per capita inferior a R\$ 100,00. É utilizado para se estimar a população-alvo do Programa Bolsa Família.

Embora haja uma tendência recente na redução da pobreza, a proporção de pobres na população brasileira ainda atinge níveis bastante elevados em todas as regiões do país. Enquanto a média brasileira variou de 41% a 32% entre 1995 e 2006, a região Nordeste variou de 67% para 55% (Figura 3).

É importante notar que, embora semelhante ao conceito de pobreza adotado pelo Atlas Social do MDS, a referência monetária adotada pelas Pnads é diferente. O valor de referência per capita mensal é de meio salário mínimo. Dessa forma, dado a apreciação recente do salário mínimo, as estimativas de percentuais de pobres na população das Pnads são maiores que as observadas no Atlas Social do MDS.

**Figura 3** Proporção (%) de pobres na população, Brasil e regiões (1995-2005)



Fonte: IBGE/Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – Pnad (Datusus)10.

A pobreza é considerada, desde os textos mais antigos de saúde pública, um dos principais determinantes do perfil epidemiológico de uma população. A pobreza absoluta, aquela em que os indivíduos não possuem recursos necessários para obtenção dos bens e serviços mínimos necessários a sua existência, impede ainda que indivíduos e comunidades obtenham os meios necessários para a prevenção e o tratamento de doenças. Dessa forma, os indivíduos apresentam altos níveis de prevalência de doenças preveníveis pelo acesso aos mínimos sociais necessários a sua sobrevivência (alimentação, habitação, saneamento básico, segurança, transporte, educação, saúde e proteção social). A pobreza relativa, aquela em que os indivíduos dispõem de condições desiguais de obtenção dos bens e serviços em relação à média obtida pela população em geral, indica a condição

de desvantagem que estes indivíduos e comunidades têm para obter bens e serviços de saúde, sobretudo de maiores qualidade e complexidade. O modelo de desenvolvimento econômico adotado por décadas no país produzem desafios tanto na redução da pobreza absoluta, quanto no tocante à pobreza relativa.

Nos últimos anos, a mudança de paradigma em relação às políticas sociais, bem como a melhora dos quadros econômicos interno e externo, favoreceram a redução da desigualdade cujo patamar caiu em relação à média histórica. Especialmente a partir de 2001, os principais indicadores de desigualdade sofreram redução mais significativa, efeito atribuível à implementação (e posterior ampliação) dos programas de transferência de renda e pelo efeito redistributivo do aumento no rendimento dos assalariados mais pobres<sup>v</sup> em detrimento dos indivíduos detentores de maiores salários<sup>11</sup>.

Parte significativa da redução nas desigualdades entre 1995 e 2004, e particularmente a medida pelo coeficiente de Gini, atribui-se aos programas Bolsa Família e Benefício de Prestação Continuada (BPC), cuja atribuição pela redução do indicador foi da ordem de 28%, com um orçamento conjunto de apenas 0,82% do PIB brasileiro<sup>11</sup>. Atualmente, o coeficiente de Gini para o Brasil caiu de 0,6 para 0,49, em 2007, a melhor marca já obtida pelo Brasil, mas ainda uma das piores do mundo.

De acordo com dados do Siafi<sup>vi</sup> e do Siga Brasil<sup>vii</sup>, o grupo de programas classificado como Proteção Social aos Grupos Vulneráveis, notadamente o Programa Bolsa Família e o BPC, foi responsável pela execução de mais de 80% dos recursos gastos com os programas relacionados aos macrodeterminantes da saúde das populações pobres do Brasil. Em 2004, este percentual foi de 86,80%, aumentando para 88,75%, em 2006<sup>12</sup>.

O Relatório da Comissão Nacional de Determinantes Sociais em Saúde<sup>12</sup> identificou, no período de 2004 a 2006, 86 programas sociais destinados à melhoria das condições socioeconômicas das populações em maior vulnerabilidade. Embora muitos desses programas e ações estejam dirigidos ao mesmo público-alvo, residentes em um mesmo território, os problemas sociais que constituem seu objeto são abordados de forma setorializada, fragmentada, carentes de uma melhor articulação entre si. O próprio modelo de organização do nível federal, excessivamente horizontalizado e com poucas instâncias de articulação interna, produz uma forma de intervenção pouco coordenada que estimula a competição entre os agentes públicos, a redundância de ações, a baixa eficiência do gasto público e a baixa efetividade dos serviços prestados à população.

Dessa forma, programas e políticas sociais que embora frequentemente tenham abrangência intersetorial, apresentam efetividade limitada, não conseguindo atuar adequadamente sobre os mecanismos determinantes das iniquidades em saúde. Neste sentido,

---

v No período de maio de 2001 a maio de 2008, o salário mínimo sofreu uma apreciação real de 50,74%, saltando de R\$ 70 para R\$ 380.

vi Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal.

vii Sistema de informações sobre as leis orçamentárias do Senado Federal que reúne as diferentes bases de dados governamentais como Siafi, Sidor (Sistema Integrado de Dados Orçamentários) e Selor (Sistema de Elaboração Orçamentária do Legislativo).

as políticas de combate à pobreza extrema têm obtido resultados mais substantivos na redução da fome e da miséria, especialmente em regiões do Semi-Árido brasileiro.

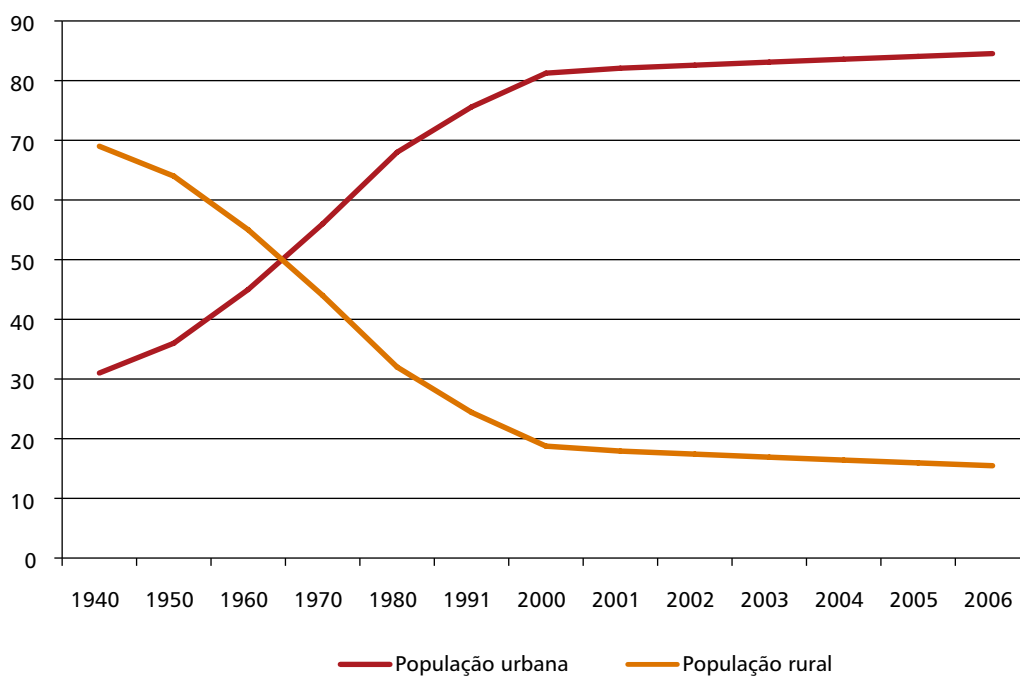
## A transição urbana

Um dos macrodeterminantes mais incidentes sobre o perfil de saúde da população brasileira é o crescimento do espaço urbano como referência de local de trabalho e moradia para os brasileiros.

Um dos principais indicadores dessa mudança é a redução do número de empregos na agricultura. Tradicionalmente, o setor agropecuário foi uma grande fonte de empregos no Brasil. Entretanto, com a intensa mecanização das principais lavouras, nem a expansão das áreas cultivadas, ou a própria manutenção de patamar do produto proveniente dessa atividade foi capaz de manter o nível de emprego do setor. Segundo Gonçalves<sup>13</sup>, os 26,7% empregados em 1994 pela agricultura passaram a 20,7% em 2003, com um decréscimo de mais de 1,5 milhão de vagas apenas nesse período.

Em outro artigo mais recente, o autor ressalta que até os anos 1980, as operações mecanizadas não abrangiam as operações de colheita das principais lavouras e, atualmente, abrangem todas as operações de produção. Embora este fenômeno tenha causado um importante impacto na expansão da lavoura brasileira, foi o mesmo fenômeno que determinou a perda de inúmeros postos de trabalhos sazonais. Estima-se que desde o final da década de 1980, tenham sido perdidos mais de 250 mil postos de trabalho apenas no cultivo de algodão<sup>14</sup> e, de acordo com levantamentos da safra de cana de 2007, são desempregadas 2.700 pessoas por safra para cada 1% de área mecanizada<sup>15</sup>.

A redistribuição espacial do trabalho também contribuiu para a emergência do espaço urbano enquanto referência do local de moradias da população. O gráfico da Figura 4 representa o contexto no qual 31% dos brasileiros residiam em zonas rurais, em 1940. A partir da década de 1970, essa proporção é invertida e a maioria da população passa a ocupar as zonas urbanas. Já em 2006, 85% dos brasileiros vivia nas cidades. Tal mudança revela um importante aspecto da transição demográfica brasileira, caracterizada pelo intenso processo de urbanização ocorrido. A nova disposição populacional trouxe consigo importantes alterações no contexto de vida dos brasileiros, especialmente sobre seu estado de saúde.

**Figura 4** População residente (%) por situação de domicílio, Brasil 1940 a 2006

Fonte: IBGE/Censos Demográficos 1940 – 2000 e Projeções da População (Censo e Datasus)<sup>16</sup>.

A urbanização é, geralmente, associada ao aumento dos padrões de saúde na população brasileira. Entretanto, se por um lado os cidadãos urbanos são mais propensos a serem alcançados por novas políticas de higiene, por outro, estes também estão mais expostos a novos riscos ligados a fontes industriais, violência e fatores psicossociais. Isso significa que um cenário contraditório tende a ocorrer nas cidades e especialmente em países em desenvolvimento.

Harpham e colaboradores<sup>17</sup> sugeriram três grupos de fatores associados à desigualdade em saúde nas cidades de países em desenvolvimento: I) Problemas diretos da pobreza, dentre os quais desemprego, baixos salários, baixa escolaridade e dietas inadequadas; II) Riscos ambientais, que incluem superlotação, má qualidade dos domicílios, falta de infraestrutura, poluição do ar e da água, e exposição diária a doenças infecciosas; III) Problemas psicossociais como estresse, instabilidade e insegurança.

Regiões urbanas mais empobrecidas enfrentam o duplo fardo das doenças. Doenças associadas, tanto com o padrão moderno de morte, quanto com o padrão velho aparentam estar presentes em domicílios de baixa renda. Os atributos “velho” e “moderno”, usados para definir padrões epidemiológicos, derivam da teoria de transição epidemiológica. Omran<sup>18</sup>, quem primeiro apresentou a teoria, sugeriu mudanças na mortalidade e nas doenças onde, o padrão de doenças infecciosas e transmissíveis (doenças velhas ou remanescentes) é progressivamente substituído pelo padrão de doenças crônicas e degenerativas



e violência (doenças modernas). Apesar de constantes na civilização humana, acidentes e violência são inclusos no grupo moderno por sugerirem um novo padrão em detrimento do renascimento de uma velha enfermidade.

Doenças infecciosas e causas externas representam o paradoxo na transição epidemiológica de cidades de países em desenvolvimento. É a encruzilhada, onde doenças infecciosas ainda são frequentes, enquanto mortes por violência tiveram um aumento expressivo.

Precedendo o duplo fardo da mortalidade estão as exposições aos riscos tradicionais (condições sanitárias precárias, poluição de ambientes fechados) e riscos modernos (poluentes industriais, violência em larga escala). Essa justaposição de riscos tem implicações importantes para os perfis de saúde e afeta áreas urbanas empobrecidas onde usualmente há altos graus de interação em dois níveis: fatores socioeconômicos interagem com fatores ambientais, e, no nível ambiental, riscos tradicionais interagem com riscos modernos<sup>19</sup>. Dessa forma, os fatores socioeconômicos produzem e interagem com fatores ambientais moldando os perfis epidemiológicos.

O desenvolvimento de um mercado de consumo de massas permite o acesso amplo a fatores sabidamente associados às principais causas de mortes em países como o Brasil. Por exemplo, o consumo acentuado de produtos como automóveis, armas de fogo, cigarro, bebidas alcoólicas, alimentos com alto teor de gorduras ou açúcares, impacta profundamente na condição de saúde da população brasileira. A redução, a regulação ou o simples banimento de alguns dos itens citados produziria um notável impacto no padrão de morbimortalidade da população brasileira.

De acordo com dados da Organização Mundial de Saúde (OMS)<sup>1</sup>, 88% dos óbitos por acidentes de transporte se concentram em países de baixa e média renda, revelando a vulnerabilidade experimentada pelas populações desses países, especialmente se levarmos em consideração que o número de veículos por pessoa é maior em países de alta renda. Segundo Gawryszewski e colaboradores<sup>20</sup>, tanto a exposição aos fatores de risco são maiores, quanto há limitação no acesso a assistência médica, sobretudo ao atendimento de urgência e emergência, que é muito relevante na prevenção de um desfecho fatal.

A Tabela 1 indica um aumento do número de óbitos por acidentes envolvendo veículos automotores consistente com o aumento populacional, indicando ainda que o aumento da riqueza tenha implicado o aumento expressivo do consumo deste tipo de bem. Desta forma, as várias iniciativas de prevenção e promoção de medidas de combate a esta causa de morte lograram apenas a estabilização das taxas de mortalidade na população, apesar da redução da razão de óbitos pelo total de veículos. Isto sugere que medidas intensivas de prevenção não foram suficientes para deter o crescimento absoluto de mortes em acidentes por veículos nas cidades e estradas do país. Em 2005, os óbitos por acidentes de transporte correspondiam a 19,9 por 100 mil habitantes (32,9 para homens e 7,3 para mulheres), um coeficiente muito próximo ao obtido em 1988. É possível se especular que uma matriz diversificada de meios de transportes, menos dependente de automóveis de uso particular, e mais centrada em: trens, metrô, barcos e bicicletas para curtas distâncias, produziria ambientes menos propícios aos acidentes fatais no transporte de passageiros.

**Tabela 1** Comparação dos óbitos por acidentes de trânsito, veículos a motor, PIB per capita, óbitos por habitante, óbitos por veículos e veículos por habitantes, Brasil, 1988 a 2005

Ano	Óbitos (mil)	Veículos (milhões)	PIB per capita R\$ mil	Óbitos por 100 mil habitantes	Óbitos por 10 mil veículos	Veículos por 10 habitantes
1988	27,9	16,6	6,4	19,6	16,9	1,2
1989	28,8	17,5	6,5	19,9	16,5	1,2
1990	28,5	18,3	6,1	19,3	15,6	1,2
1991	27,9	20,6	6,1	18,6	13,5	1,4
1992	26,7	21,3	5,9	17,5	12,6	1,4
1993	27,3	22,7	6,1	17,7	12,0	1,5
1994	29,0	24,1	6,4	18,5	12,0	1,5
1995	32,5	26,6	6,6	20,5	12,2	1,7
1996	34,9	27,5	6,7	21,6	12,7	1,7
1997	35,2	28,9	6,8	21,5	12,2	1,8
1998	30,5	30,9	6,7	18,4	9,9	1,9
1999*	29,6	32,3	6,7	17,7	9,2	1,9
2000*	29,6	29,7	6,5	17,4	10,0	1,7
2001*	31,0	31,9	7,0	18,0	9,7	1,9
2002*	33,3	35,6	7,7	19,1	9,4	2,0
2003*	33,6	36,0	8,8	19,0	9,3	2,0
2004*	35,7	38,5	9,7	19,6	9,3	2,1
2005*	36,6	38,3	11,7	19,9	9,6	2,1

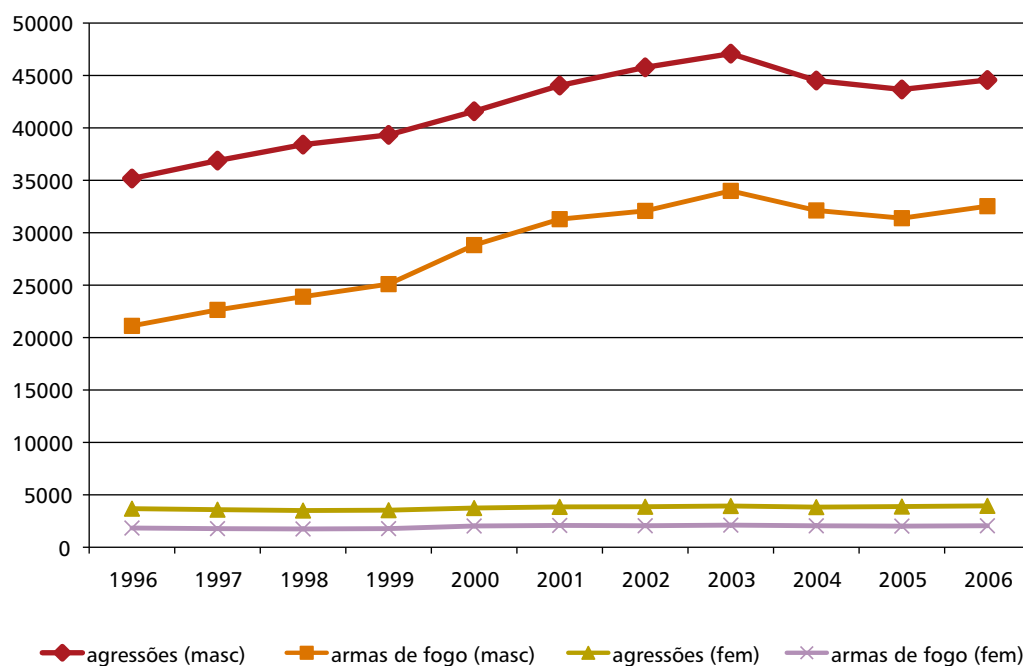
\* Óbitos por acidentes de trânsito estimados a partir de acidentes de transporte.

\*\* Preços de 2001.

Fonte: MS/SVS/Dasis – Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM; Denatran, Min. da Saúde (2000, 2002a); Ipea (2002); Min. da Justiça (2001) apud Silva e Kilsztajn (2003)21 (Datusus).

A expansão no uso de armas de fogo intensificou o problema dos homicídios. O gráfico da Figura 5 indica um aumento da contribuição das armas de fogo nos óbitos por agressão. No período de 1996 a 2006, enquanto os óbitos totais por agressão saltaram de 39 mil para 49 mil por ano, representando um acréscimo anual de 25%, os óbitos por agressão por armas de fogo saltaram de 23 mil para 35 mil por ano, representando um acréscimo de 51%. Em 2006, 96% das vítimas fatais por agressão por arma de fogo eram do sexo masculino.

**Figura 5** Número de óbitos por agressões e por arma de fogo na população total, segundo sexo, Brasil – 1996 a 2006



Fonte: Sistema de Informação de Mortalidade – Secretaria de Vigilância a Saúde.

O crescimento do uso de armas de fogo está associado ao crescimento do consumo de drogas por parte das populações, especialmente, dos grandes centros urbanos. De acordo com Zaluar<sup>22</sup>, existe um sistema amplo marcado pelos aspectos relativos à própria produção, distribuição e consumo de entorpecentes, tanto no plano legal quanto no ilegal, que constitui a macroeconomia das drogas. Atribui-se à indústria do tráfico efeitos nos planos econômico, político e cultural. Um dos inúmeros efeitos desse sistema integrado de produção e consumo são as disputas pelos territórios de estocagem e distribuição de drogas, que resultam em conflitos armados entre diferentes grupos de traficantes, e entre estes e policiais. Também, grande parte das agressões com armas de fogo (roubos) contra indivíduos não relacionados, nem à repressão, nem à comercialização das drogas, pode ser atribuída aos consumidores e distribuidores de drogas, na busca de meios para o financiamento da compra de drogas, para o consumo próprio ou a comercialização.

Como consequência, observamos uma mudança nos determinantes das agressões por armas de fogo, quando a proporção de crimes interpessoais, aqueles nos quais o agressor conhece a vítima (cônjuge, familiar, vizinho, colega de trabalho, etc.), passa a ser ultrapassada pelos crimes organizados, nos quais as atividades relacionadas à droga são os principais motivadores.

## Educação, Saúde e Renda

Outro importante atributo individual e coletivo associado ao perfil epidemiológico de uma população é o grau de escolaridade. Os diferenciais de educação na população estão associados à variação na distribuição dos indicadores de saúde no Brasil. Por ser a educação uma variável de estoque nas condições de vida de um indivíduo – logo, menos sujeita a variabilidades sazonais ou ocasionais –, é uma das variáveis de eleição para estudo dos determinantes de desigualdades em saúde, em muitos países.

O grau de escolaridade de um indivíduo e da comunidade em que está inserido associa-se à melhor percepção dos problemas de saúde, à busca mais intensa por serviços de saúde, à apreensão de práticas e atitudes saudáveis. E ainda, por estar fortemente correlacionado a um melhor posicionamento no mercado de trabalho, implica o maior acesso aos meios materiais de promoção da saúde, e do enfrentamento das adversidades relacionadas à deterioração das condições de saúde.

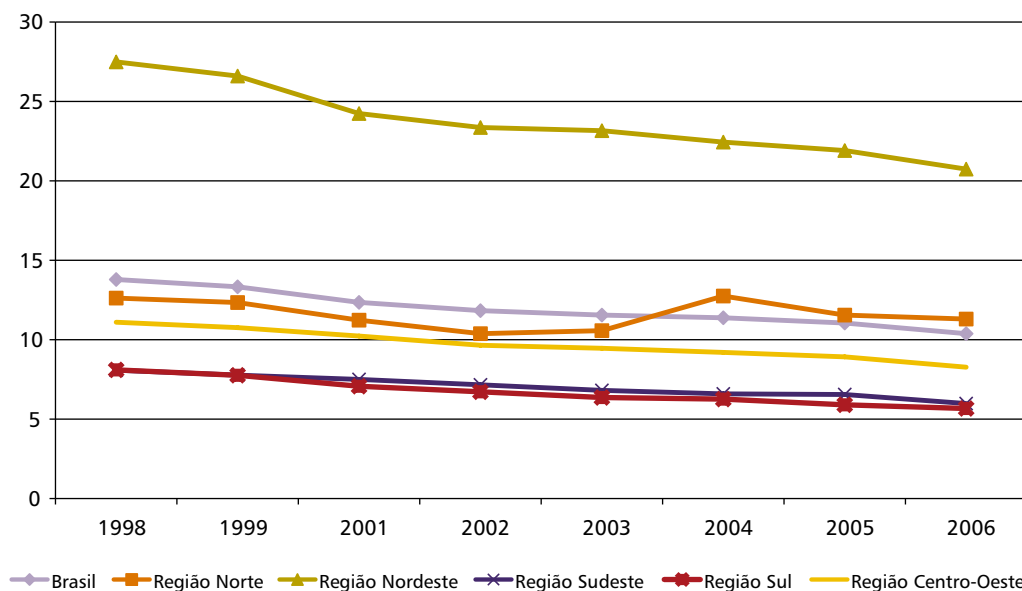
No período 1998 a 2006, a proporção de analfabetos de maiores de 15 anos na população brasileira caiu de 13,79% para 10,38%. Este declínio é consistente com o ritmo histórico de queda deste indicador. É decorrente da expansão do ensino básico em todo Brasil, reduzindo o ingresso de novos analfabetos nos grupos etários de maiores que 15 anos, e do óbito de analfabetos mais velhos. Como é sabido, o Brasil tem logrado êxito limitado em seus programas de alfabetização de populações adultas, conforme pôde ser observado no Relatório de Monitoramento Global da Educação para Todos, elaborado pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e Cultura (Unesco)<sup>23</sup>.

Segundo o documento, a alfabetização de adultos ainda representa um desafio expressivo para governos do mundo inteiro, tendo em vista que esses programas tendem a ser preteridos em razão dos altos custos associados. Segundo a Unesco<sup>23</sup>, 72 dos 101 países distantes de alcançar a alfabetização universal não devem cumprir a meta de redução em 50% do número de adultos analfabetos. Em 2005, 75% dos adultos analfabetos estavam concentrados em 15 países, com particular destaque para as nações em desenvolvimento de maior população (Brasil, Bangladesh, China, Egito, Índia, Indonésia, Nigéria e Paquistão).

A variação dos níveis de saúde em distintas regiões do Brasil está associada à variação dos níveis de escolaridade. Em 2006, enquanto a proporção de analfabetos na população na Região Sul era de 7,6%, no Nordeste esse percentual era 22,1% (Figura 6).

A Figura 6 indica um declínio consistente da proporção de analfabetos na população. A pequena elevação experimentada na Região Norte em 2004 coincide com a inclusão da população rural desta região no desenho amostral da Pnad de 2004. Contudo, embora todas as regiões estejam vivenciando melhorias neste indicador, as desigualdades inter-regionais permanecem em função da concentração de grandes contingentes de adultos, sobretudo idosos, não-alfabetizados em algumas regiões.

**Figura 6** Proporção (%) de analfabetos na população de 15 anos ou mais, Brasil e regiões, 1998 a 2006.



Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – Pnad 1998 a 1999 e 2001 a 2006 (Datasus)<sup>24</sup>.

Outro aspecto importante ligado à escolarização são os diferenciais de acesso ao ensino de melhor qualidade e às séries mais avançadas. No período de 1988 a 2000, a região Nordeste apresentou ganhos consideráveis na cobertura do ensino fundamental. No período, a proporção de crianças de 7 a 14 anos matriculadas passou de 69,1% para 92,8%.

Contudo, analisando indicadores mais refinados, observou-se uma defasagem idade-série no ensino fundamental de 25,7% para todo o Brasil, em 2007<sup>25</sup>. A região Nordeste, para o mesmo ano, apresentou uma proporção de defasagem de 38,8% entre os estudantes matriculados no ensino fundamental. Estes hiatos se tornam maiores nas fases subsequentes de ensino.

## Conclusões

Quando comparado com o final dos anos 1980, o padrão socioeconômico emergente da população indica que ela é mais urbana, mais escolarizada, com maiores níveis de emprego, com maior renda e, por conseguinte, menos pobre. Em função da expansão do acesso aos bens e serviços de proteção social, a população brasileira do século XXI tem mais acesso aos serviços públicos de saúde, ao ensino básico e aos programas de transferência de renda. Contudo, em um país no curso de mudanças sociais e econômicas intensas como o Brasil, estes indicadores tendem a apresentar grandes diferenciais entre os diversos grupos populacionais. Por exemplo, observamos a distribuição desigual na

melhoria desses indicadores quanto ao espaço, ao grupo etário, ao sexo, e a localização do domicílio no espaço urbano. Em resumo, o Brasil de hoje é menos desigual que há 20 anos, mas está longe de ter compensado os hiatos de oportunidades e possibilidades que separam os brasileiros.

A questão racial tem produzido diferenças marcantes no Brasil, de maneira a constituir um hiato entre as condições sociais e econômicas vivenciadas por negros e brancos. A cor da pele, embora se constitua em uma dimensão fundamental para o debate sobre os determinantes sociais em saúde, não foi abordada neste capítulo.

O país caminha para um estágio de resposta social plena às demandas de acesso da população por políticas sociais, sobretudo no tocante à atenção primária em saúde, à educação básica, e à renda de proteção social. Entretanto, o componente principal da demanda social desloca-se para o acesso aos serviços de qualidade e de maior complexidade. Na saúde e na educação, o desafio é oferecer serviços básicos de melhor qualidade e ampliar o acesso aos serviços de maior complexidade pelas populações mais pobres. No desenvolvimento social, o desafio se coloca na necessidade de desenvolvimento de uma rede de serviços de assistência social articulada com os programas de transferência de renda.

A variabilidade dos padrões socioeconômicos é consistente com a distribuição desigual dos indicadores de saúde apresentados ao longo desta publicação. Dessa forma, o desafio posto ao país é aprofundar suas políticas de proteção social não-contributivas ao passo em que se desenvolva uma política econômica com maior capacidade de inclusão dos setores mais pobres da população.

No tocante às questões ligadas ao desenvolvimento econômico e suas implicações na saúde das populações, há muito por fazer. A articulação entre setores industriais e representantes políticos tem impedido a produção e/ou implementação de políticas: de transporte menos dependentes de veículos a motor, de produção de alimentos mais saudáveis, de supressão da comercialização de armas de fogo, e da ocupação mais racional do espaço urbano. Reverter esse cenário é um dos maiores desafios do país na terceira década do SUS.

## Agradecimentos

Os autores agradecem aos seguintes pesquisadores que produziram informações essenciais à produção deste capítulo: Frederico Montezuma P. Silva (Cedeplar/UFMG), Walter Massa Ramalho (SVS/MS), Caio Nakashima (Sagi/MDS), João F.C. Villar (Unimed-BH).

## Referências

- 1 Commission on Social Determinants of Health. CSDH. Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. Final report of the commission on social determinants of health. Geneva: World Health Organization; 2008.

- 2 Mosley WH, Chen LC. An analytical framework for the study of child survival in developing countries. *Pop Dev Rev.* 1984; 10 Suppl: 25-45.
- 3 Putnan S, Galea S. Epidemiology and the macrosocial determinants of health. *J Public Health Policy Sep.* 2008; 29(3): 275-89.
- 4 Gremaud AM, Vasconcelos MAS, Toneto Jr R. *Economia brasileira contemporânea.* 6 ed. São Paulo: Atlas; 2006.
- 5 Stiglitz JE. *Globalization and its discontents.* Nova York: W. W. Norton & Company; 2002.
- 6 Koshiyama DB. *Crescimento econômico e comércio externo: teorias e evidências empíricas para o Brasil [Dissertação de Mestrado].* Porto Alegre: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 2008.
- 7 Tavares MC. *Da substituição de importações ao capitalismo financeiro.* Rio de Janeiro: Zahar; 1972.
- 8 Barros RP, Henriques R, Mendonça R. Desigualdade e pobreza no Brasil: retrato de uma estabilidade inaceitável. *Rev bras Ci Soc.* 2000;15 (42).
- 9 Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – Pnud. *Relatório do desenvolvimento humano.* Lisboa: Trinova; 1999
- 10 Brasil. Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa nacional por amostra de domicílios (Pnads 1995-1999, 2001-2005). Indicadores e dados básicos – Brasil 2007.* Brasília: IBGE; 2008 [cited 2008 17 set.]; Available from: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2007/matriz.htm#socio>.
- 11 Medeiros M, Osório RG, Soares FV, Soares S. *Programas de transferências de renda no Brasil: Impactos sobre a desigualdade. Trabalho apresentado no Encontro da Associação Nacional de Pesquisa em Economia.* 2006.
- 12 Brasil. Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde. *As causas sociais das iniquidades em saúde no Brasil. Relatório Final da Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde – 2008.*
- 13 Gonçalves JS. *Agricultura: crescimento e desemprego.* Instituto de Economia Agrícola. 2004.
- 14 Gonçalves JS. *Crise atual da agropecuária brasileira: perfil, perspectivas e dilemas. Análises e Indicadores do Agronegócio.* 2006;1 (9).
- 15 *Colheita da cana desemprega 2.700 pessoas a cada um por cento de área mecanizada [database on the Internet].* Secretaria de Agricultura e Abastecimento de São Paulo. 2007 [cited 12 out 2008]. Available from: <http://www.iea.sp.gov.br/out/verTexto.php?codTexto=9076>.
- 16 Brasil. Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo demográfico (Censos 1940-2000). Indicadores e dados básicos – Brasil 2007.* Brasília: IBGE; 2008 [cited 2008 17 set.]; Available from: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2007/matriz.htm#socio>.
- 17 Harpham T, Lusty T, Vaughan P. *In the shadow of the city: community health and urban poor.* Oxford: Oxford University Press; 1988.
- 18 OMRAN AR. The epidemiologic transition. A theory of epidemiology of population change. *Milbank Mem Fund Q.* 1971; 49(4): 509-38.
- 19 Smith KR, Lee YS. Urbanization and environmental risk transition. In: Kasarda JD, Parnell AM, editors. *Third world cities.* Newbury Park: Sage; 1993. p. 161-79.
- 20 Gawryszwski VR, Koizumi MS, Mello-Jorge MHP. *As causas externas no Brasil no ano 2000: comparando a mortalidade e a morbidade.* *Cad Saúde Pública.* 2004 jul.-ago.; 20 (4).
- 21 Silva SL, Kilsztajn S. *Acidentes de trânsito, frota de veículos e nível de atividade econômica.* *Rev Economia Contemporânea.* 2003; 7 (1).
- 22 Zaluar A. *Paradoxos do crime-negócio global no Brasil.* Social NdPdVIdM, editor. Rio de Janeiro: Universidade Estadual do Rio de Janeiro; 2005.

- 23 Unesco, Organização das Nações Unidas para a Educação Ciência e Cultura. Relatório de monitoramento de educação para todos Brasil 2008: educação para todos em 2015; alcançaremos a meta? Brasília: 2008.
- 24 Brasil. Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional por amostra de domicílios – Síntese de indicadores sociais 2007. Brasília: IBGE; 2008 [cited 2008 02 out.]; Available from: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2007/tabsintese.shtm#partea>.
- 25 Brasil. Secretaria Técnica da Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde, Fundação Fio Cruz. Iniquidades em saúde no Brasil: nossa mais grave doença: Fundação Fio Cruz; 2006. Available from: <http://www.determinantes.fiocruz.br/iniquidades.htm>.
- 26 STIGLITZ JE. Globalization and its discontents. New York: W. W. Norton & Company; 2002.
- 27 Banco Mundial. Brasil governança no Sistema Único de Saúde (SUS) do Brasil: melhorando a qualidade do gasto público e gestão de recursos. 2007 [cited 2008 22 set.]; Available from: <http://siteresources.worldbank.org/BRAZILINPOREXTN/>
- 28 Resources3817166-1185895645304/4044168-186326902607/19GovernancaSUSport. pdf.
- 29 Neri M, Soars W. Desigualdade social e saúde no Brasil. Cad Saúde Pública. 2002;18. [cited 2008 15 set.]; Available from: [http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2002000700009](http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2002000700009).





# Parte I

Evolução de políticas,  
programas e ações de saúde



# 1

## Evolução e avanços da Saúde da Família e os 20 anos do Sistema Único de Saúde no Brasil

Luiz Augusto Facchini, Leila Posenato Garcia

## Sumário

<b>1</b>	<b>Evolução e avanços da Saúde da Família e os 20 anos do Sistema Único de Saúde no Brasil</b>	<b>39</b>
	Resumo	41
	Introdução	41
	Métodos	45
	Resultados	46
	Discussão	57
	Referências	60

## Resumo

**Introdução:** A Saúde da Família é entendida como estratégia para a reorganização da atenção básica e do Sistema Único de Saúde do Brasil (SUS). Após 15 anos de seu início, há uma demanda crescente de avaliações do desempenho e do impacto dessa estratégia no país. **Objetivos:** Avaliar o processo de implantação da estratégia de Saúde da Família, seu desempenho e o impacto de suas ações em indicadores de saúde da população brasileira. **Métodos:** Revisão e síntese de bases de dados e documentos oficiais, de estudos de fonte primária e de publicações sobre a temática. **Resultados:** O processo de desenvolvimento da Saúde da Família pode ser periodizado em três fases: constituição (1994-1998), expansão (1999-2003) e consolidação (2004-2008). A cobertura atingiu aproximadamente 50% da população brasileira, ultrapassando 93 milhões de pessoas em 2008. A oferta de serviços e de ações programáticas também tem sido crescente. Estudos avaliativos demonstram, entre outros efeitos positivos, seu impacto na redução da mortalidade infantil e seu papel na promoção da equidade. **Conclusões:** A Saúde da Família é uma estratégia bem sucedida de melhoria da efetividade da atenção básica no Brasil. Entretanto, ainda apresenta um conjunto importante de deficiências estruturais e de processo, que limitam seu desempenho e impacto na situação de saúde da população. A superação dessas deficiências será essencial para viabilizar um salto de qualidade do SUS.

**Palavras-chave:** Saúde da Família, Atenção Básica à Saúde, Atenção Primária em Saúde, Avaliação de Programas e Políticas de Saúde.

## Introdução

O termo “Atenção Primária” foi cunhado na década de 1920, no Relatório Dawson, que identificava os “Centros de Atenção Primária à Saúde”, como serviços regionalizados no Reino Unido<sup>1</sup>.

Apenas 50 anos mais tarde, a Atenção Primária à Saúde (APS) passou a ser implementada como uma estratégia abrangente para enfrentar a maioria dos problemas básicos de saúde, reforçar a infraestrutura dos serviços, especialmente em áreas rurais, e apoiar o desenvolvimento econômico e social. Em um contexto mundial marcado pela guerra fria dos anos 60 e 70 do século passado, a estratégia era uma resposta das organizações internacionais à crise dos sistemas de saúde dos países mais pobres, principalmente daqueles que buscavam a independência política e a ruptura da opressão colonial, através de movimentos libertários e não-alinhados aos países capitalistas centrais<sup>2,3</sup>.

Patrocinada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef), a proposta foi apresentada em uma reunião histórica denominada “Conferência Internacional em APS” realizada em Alma Ata, capital da antiga República Socialista Soviética do Cazaquistão, em setembro de 1978. Pela primeira vez, desde a criação da OMS, em 1948, representantes de países ricos e pobres concordaram

em definir uma estratégia para a atenção à saúde de toda a população, destacando a solidariedade internacional como um fator crucial na solução dos problemas de saúde dos países mais pobres. Foi também a primeira vez em que duas importantes organizações reconheceram a relação entre as necessidades de saúde da população e o desenvolvimento, reafirmando a saúde como “um estado de bem-estar físico, mental e social, não apenas a ausência de doença”. Expressa como um direito humano fundamental, a saúde foi definida como um objetivo social da maior relevância, cujo alcance requer a participação de diversos setores econômicos e sociais, além do setor saúde<sup>2,3</sup>.

Fundamentada nos princípios de integralidade, qualidade, equidade e participação social, a APS representou uma inovação conceitual e tecnológica na visão sobre os sistemas de saúde no mundo. Definida como a oferta de “cuidados essenciais de saúde baseados em práticas, métodos e tecnologias cientificamente embasadas e socialmente aceitáveis, acessíveis universalmente a indivíduos e famílias em suas comunidades, através de sua plena participação e a um custo suportável à comunidade e ao país, mantendo a autodeterminação das nações em cada estágio de desenvolvimento”<sup>3</sup>, a APS foi a aposta teórica e operacional da OMS visando ao alcance da meta “Saúde para todos no ano 2000”. A proposta buscava transformar os sistemas de saúde e elevar seu desempenho e impacto na situação de saúde da população, especialmente dos grupos mais pobres, através de uma rede descentralizada de serviços de saúde, capaz de acolher e resolver boa parte dos problemas dos cidadãos. A APS seria a porta de entrada para o sistema de saúde, organizando o fluxo dos indivíduos, viabilizando a continuidade e a integralidade dos serviços ofertados<sup>3</sup>.

A Declaração de Alma Ata incluía, entre as atividades da APS: a educação da população sobre os problemas de saúde prevalentes e seus métodos de prevenção e controle, a promoção da alimentação e nutrição adequadas, o suprimento adequado de água potável e de saneamento básico, o planejamento familiar e a saúde reprodutiva, a imunização, a prevenção e controle de doenças endêmicas localmente, o tratamento apropriado de doenças comuns e agravos de maior prevalência, além da provisão de medicamentos essenciais<sup>3</sup>.

Entretanto, a inovação técnica da proposta da APS encontrou um contexto de precariedade dos sistemas de saúde em muitos países, tanto em termos de estrutura física e de força de trabalho, quanto de processos organizacionais<sup>2,4,5</sup>. Marcada por carências de origem, a APS não chegou a se tornar prioridade nos sistemas de saúde de muitos países, tanto ricos, quanto pobres.

A cooperação e as parcerias internacionais, a solidariedade entre os povos, itens de destaque na Declaração, foram insuficientes e não garantiram uma APS ampla e abrangente para a totalidade da população. Menos de um ano após a conferência de Alma Ata, a proposta de uma APS abrangente foi atacada pelo Banco Mundial, que a considerou muito cara e impossível de ser efetivada. Em contraposição, a instituição financeira passou a defender uma estratégia seletiva de APS, centrada em um número limitado de doenças, através de intervenções ditas custo-eficientes, dirigidas à população mais pobre de países muito pobres<sup>6</sup>.

Embora houvesse co-patrocinado a Conferência de Alma-Ata, o Unicef aderiu à APS seletiva, lançando, em 1982, uma campanha mundial para reforçá-la. A chamada “Revo-

lução na saúde infantil”<sup>7</sup> estava concentrada em quatro objetivos específicos: reidratação oral para combater a diarreia, imunizações, promoção do aleitamento materno e uso sistemático do gráfico (cartão) de crescimento. O tratamento antimalária foi descartado da lista de prioridades devido ao seu alto custo<sup>2, 5</sup>.

Essa mudança de paradigma das organizações internacionais e de vários países, considerada uma contra-revolução aos princípios de Alma-Ata, coincidiu com a recessão econômica dos anos 80 do século passado<sup>5</sup>. Também sinalizou um declínio da influência da OMS na formulação de políticas globais de saúde, papel que passa a ser assumido de modo crescente pelo Banco Mundial<sup>8, 9</sup>. A concepção universalista de saúde como direito de todos é substituída por um pacote de serviços clínicos e de intervenções em saúde pública que deveria ser garantido para toda a população<sup>8</sup>. A política de “ajuste estrutural” expressa pelo chamado “Consenso de Washington”, prescrevia a redução do gasto público em saúde e educação e a privatização destes setores<sup>9</sup>, com consequências nefastas para o desenvolvimento dos sistemas públicos de saúde e da APS em todo o mundo<sup>2, 10</sup>.

Neste contexto, o modelo de APS implementado em muitos países acabou se distanciando da proposta de Alma-Ata. Ao não receber dos governos nacionais e das organizações internacionais a prioridade e os recursos necessários para promover suas potencialidades, a APS, seja em base mais abrangente, ou em sua versão seletiva, não conseguiu reorganizar os sistemas de saúde da maioria dos países e contribuir decisivamente para o alcance da meta “Saúde para todos no ano 2000”<sup>2, 5, 10</sup>.

No início da década de 1990, no Brasil, os problemas sistêmicos da economia, enfrentados através do receituário neoliberal do Fundo Monetário Internacional (FMI) e do Banco Mundial, contribuíam para o subfinanciamento do recém implantado Sistema Único de Saúde (SUS) e para chamada “crise do modelo assistencial”<sup>11</sup>. Também colaboravam para a referida crise, a carência estrutural da rede básica de saúde e as limitações operativas do modelo tradicional de APS centrado na doença e, em consequência, no médico e nas práticas curativas. Este modelo atua essencialmente sobre o indivíduo e a demanda espontânea, mostrando baixa capacidade de resolver os problemas de saúde, relação custo-benefício desvantajosa e desvinculação do pessoal dos serviços de saúde com as comunidades<sup>12, 13</sup>.

Para enfrentar a crise e consolidar o SUS, que já expressava avanços significativos com a descentralização e a municipalização dos serviços de saúde, desenvolveu-se a chamada “reforma da reforma”, ou “reforma incremental”, cujo processo envolveu um conjunto de modificações no desenho e na operação da política de saúde. As mudanças ocorreram nas formas de organização dos serviços (mudanças nos sistemas e nas unidades prestadoras), nas modalidades de alocação de recursos e formas de remuneração das ações de saúde e no modelo de prestação de serviços (modelo assistencial)<sup>11</sup>.

O esforço brasileiro de superação da “crise do modelo assistencial” e de retomada dos princípios do SUS e da APS, expressos em Alma-Ata, passa a se concretizar a partir de 1994, com a implantação progressiva do Programa Saúde da Família (PSF). Essa iniciativa foi precedida pelo Programa Agentes de Saúde (PAS), implantado no estado do Ceará em



1987, e pelo Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS), implantado em 1991, que pela primeira vez na história do SUS enfoca a família e não o indivíduo, dentro das práticas de saúde, e introduz a noção de área de cobertura<sup>11</sup>.

Com a implementação do PSF, incorporando a experiência anterior do PACS, a Saúde da Família passa a ser priorizada pelo Ministério da Saúde como a estratégia para reorganizar o modelo de atenção, constituindo as bases conceituais e operacionais do que se denomina “Atenção Básica à Saúde” (ABS) no Brasil. A proposta está ancorada nos princípios básicos de substituição da atenção básica tradicional, integralidade e hierarquização da atenção, territorialização e cadastramento da população e equipe multiprofissional, enfrentando o desafio de promover a reorientação das práticas e ações de saúde de forma integral, contínua e equitativa<sup>12, 14</sup>.

O modelo adotado no Brasil apresenta similaridades conceituais e operativas com diversos modelos de “saúde comunitária” e de medicina de família desenvolvidos no Canadá, em Cuba, na Suécia e na Inglaterra, como população cadastrada, área de abrangência definida e enfoque familiar<sup>11</sup>. Contudo, a Saúde da Família brasileira apresenta especificidades que a distinguem no cenário internacional, como a gestão municipal descentralizada e a atuação dos agentes comunitários de saúde (ACS), residentes nas micro-áreas de abrangência, compondo as equipes multiprofissionais.

A substituição do modelo tradicional centrado em especialistas por Equipes de Saúde da Família (ESF) tem o objetivo de resolver a maior parte dos problemas de saúde da comunidade, através de cuidados integrais a indivíduos e famílias. Este caráter substitutivo implica a transformação das unidades básicas de saúde em Unidades de Saúde da Família (USF), que possuem território de abrangência definido e são responsáveis pelo cadastramento e o acompanhamento da população residente na área. A estratégia da Saúde da Família, embasada na noção de vigilância à saúde e no fortalecimento do vínculo profissional-população, prevê cuidados integrais e continuados de saúde a indivíduos e famílias, acompanhando-os ao longo do tempo e monitorando a referência e contra-referência para outros níveis do sistema de saúde<sup>12, 14</sup>.

O trabalho está centrado em uma equipe multiprofissional, composta por um médico, um enfermeiro, um auxiliar ou técnico de enfermagem e 4 a 6 ACS, responsável por atender cerca de mil famílias (3 a 4 mil pessoas). As Equipes de Saúde Bucal (ESB), compostas por cirurgião-dentista (CD) e auxiliar de consultório dentário (ACD) (ESB Modalidade I), ou por CD, ACD e técnico em higiene dental (THD) (ESB Modalidade II), passaram a integrar a Saúde da Família no ano 2000<sup>15</sup>. Além de recepcionistas, profissionais de higienização e apoio, outros profissionais podem completar a equipe básica. A partir de 2007, os Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) passaram a coordenar o apoio às ESF, através de assistente social, psicólogo, nutricionista, fisioterapeuta e diversos médicos especialistas. As ESF devem realizar dois turnos diários de atendimento e 40 horas por semana, incluindo acolhimento permanente, agendamento programático e assistência integral. A assistência deve ser contínua e racionalizada à demanda, organizada ou espontânea, na USF, na comunidade, no domicílio e no acompanhamento ao atendimento

nos serviços de referência ambulatorial ou hospitalar. Também são atribuições das ESF as ações educativas e intersetoriais para enfrentar os problemas de saúde identificados<sup>12, 14</sup>.

Passados 15 anos de seu início, a Saúde da Família alcança uma cobertura expressiva no país, ao mesmo tempo em que o SUS faz 20 anos. Nesse momento histórico, o presente capítulo busca avaliar o processo de implantação dessa estratégia no Brasil, seu desempenho e o impacto de suas ações em indicadores de saúde da população brasileira.

## Métodos

O capítulo abordou seu objetivo a partir de uma breve revisão crítica dos conceitos centrais de APS e Saúde da Família, modelos de atenção e sistema de saúde em documentos oficiais e publicações nacionais e internacionais. Igualmente foram revisados estudos com dados primários sobre APS e Saúde da Família no Brasil. Alguns indicadores foram construídos a partir da análise de dados secundários de bases do Ministério da Saúde.

As publicações conceituais e empíricas foram localizadas através das bases de dados PubMed/Medline, Web of Science e Lilacs, e do portal de revistas Scielo on-line. Também se utilizou a ferramenta “*Related Links*”, do sistema PubMed, para identificar artigos relacionados àqueles inicialmente selecionados para a revisão. As buscas via internet foram complementadas através da ferramenta Google. A leitura dos artigos e a análise de suas referências bibliográficas também possibilitaram a seleção de novos trabalhos. Contatos com informantes-chave também foram utilizados para identificar publicações e documentos de interesse, juntamente com buscas em portais e sítios de instituições vinculadas à APS, à Saúde da Família e ao SUS, como por exemplo, o Ministério da Saúde, a OPAS e a OMS. As diretrizes do SUS e os princípios da atenção básica serviram como referência na busca de subsídios para a discussão da temática proposta.

Na busca, foram utilizadas diferentes combinações dos seguintes termos: “atenção básica à saúde, atenção primária à saúde, saúde da família, medicina de família, saúde comunitária, modelo assistencial, sistemas de saúde, avaliação da atenção básica e da saúde da família, princípios da APS e do SUS”. Também foram utilizados os seguintes termos em inglês para a busca de documentos e artigos: “*Primary care, Primary health care, Primary healthcare, Comprehensive primary health care, Primary medical care, Community-oriented primary care, Community health, Family medicine, Family physician, General practitioner, health system, assessment, evaluation and model of care*”.

As informações sobre a cobertura percentual da Saúde da Família foram obtidas com o Departamento de Atenção Básica do Ministério da Saúde (DAB/MS), utilizando-se os dados do mês de dezembro de cada ano. O cálculo da cobertura populacional é feito com base no número de ESF cadastradas em cada município, multiplicado pelo número médio de pessoas acompanhadas por uma equipe de saúde da família (3.450 pessoas). Para determinar o tamanho da população coberta, multiplicou-se a cobertura popula-

cional pelo tamanho da população residente, segundo estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), obtidas a partir do site do Datasus.

Para as informações sobre utilização de serviços, além dos dados do DAB, também foram consultados dados dos Suplementos sobre Saúde dos anos das Pesquisas Nacionais por Amostra de Domicílios (PNAD), realizadas em 1998 e 2003, pelo IBGE.

Foram selecionadas algumas informações mais detalhadas a respeito da cobertura, oferta e utilização dos serviços de Saúde da Família coletadas pelo Estudo de Linha de Base (ELB) da Proposta de Monitoramento e Avaliação do Programa de Expansão e Consolidação à Saúde da Família (Proesf). O estudo, realizado por pesquisadores da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), envolveu coleta de dados primários em 41 municípios com mais de cem mil habitantes de dois estados da Região Sul (RS e SC) e cinco estados da Região Nordeste (PE, CE, PI, AL, PB), no ano de 2005. O método deste estudo está detalhadamente descrito em outra publicação<sup>16</sup>.

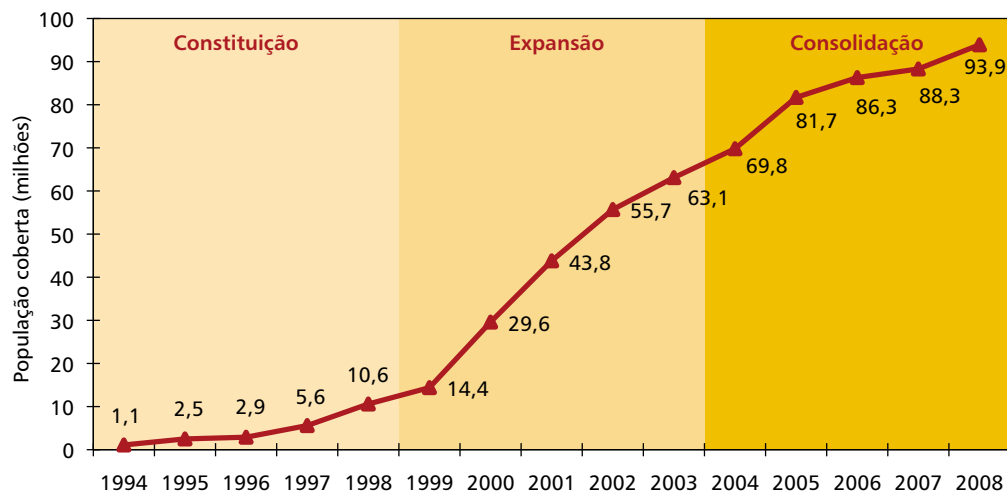
Indicadores de desempenho e impacto foram selecionados a partir de estudos publicados identificados através da estratégia de busca previamente descrita.

## Resultados

### O processo de constituição, expansão e consolidação da Saúde da Família no Brasil: evolução da cobertura

No Brasil, o processo de desenvolvimento da Saúde da Família pode ser periodizado em três fases: constituição (1994-1998), expansão (1999-2003) e consolidação (2004-2008). A evolução da cobertura da Saúde da Família nessas três fases pode ser observada na Figura 1.1.

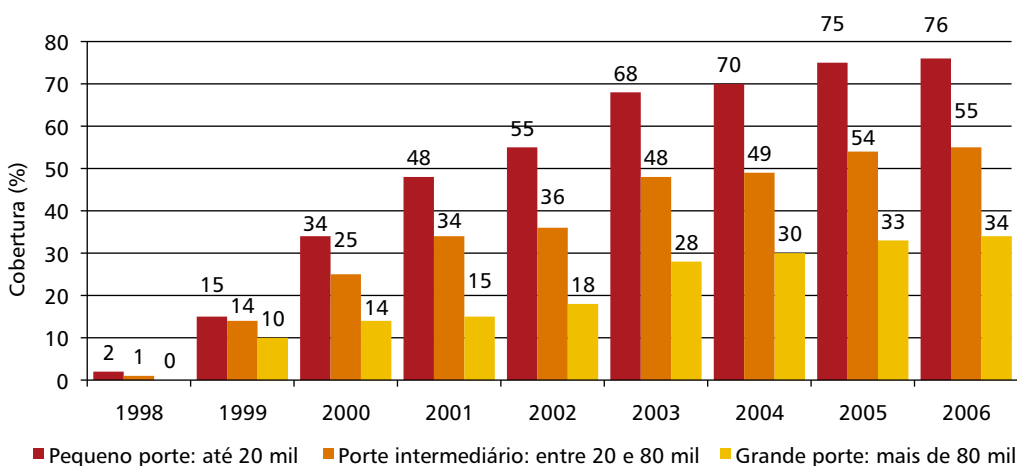
**Figura 1.1** População coberta (número absoluto em milhões) pela Saúde da Família, Brasil, 1994-2008



A Saúde da Família iniciou-se no período de 1994 a 1998, ainda circunscrita aos pequenos e médios municípios, principalmente da Região Nordeste. Nesse período, a cobertura da população brasileira passou de aproximadamente 1% para 7%, totalizando 10,6 milhões de habitantes cobertos.

Na fase de constituição, a presença da Saúde da Família nos grandes municípios brasileiros era incipiente, conforme pode ser observado na Figura 1.2. Confirmando o achado nacional, neste período, dos 41 municípios com mais de 100 mil habitantes das Regiões Sul e Nordeste avaliados pela UFPel no ELB-Proesf, a Saúde da Família estava restrita a uma ou algumas Unidades Básicas de Saúde (UBS). Em 1996, já havia ESF nos quatro municípios de Santa Catarina (Chapecó, Criciúma, Florianópolis e Lages), em um município de Alagoas (Maceió) e outro da Paraíba (Campina Grande).<sup>17</sup>

**Figura 1.2** Cobertura populacional (%) da Saúde da Família, segundo porte de município, Brasil, 1998-2006.



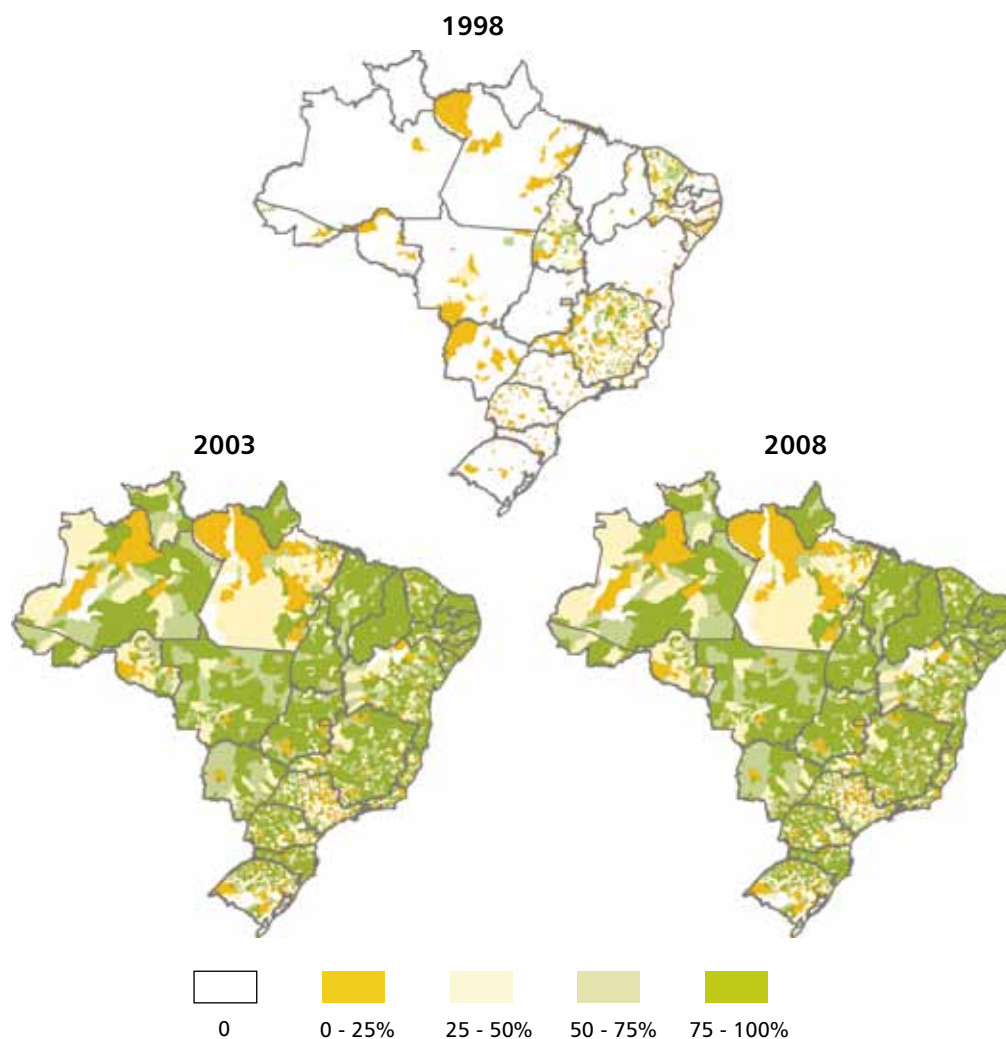
Modificado de: MS/SAS/DAB<sup>20</sup>

A segunda fase, ocorrida entre 1999 e 2003, marca a expansão da Saúde da Família. Em 2000, nos municípios posteriormente incluídos no ELB-Proesf, a cobertura populacional média era de apenas 5,6% no Sul e de 20,6% no Nordeste. Já havia ESF em todos os municípios estudados no Nordeste e a cobertura era superior a 50% da população em Arapiraca (57%) e em Camaragibe (59%).<sup>17</sup>

Em 2003, a Saúde da Família alcançava 36% população brasileira, ou seja, 63,1 milhões de pessoas. Neste período, além de depoimentos de gestores e profissionais e da decisão política no SUS favoráveis à Saúde da Família, também houve o lançamento e efetivação do Proesf, que recebeu financiamento do Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD). Com ações diretas em 187 municípios brasileiros com mais de 100 mil habitantes em todas as 27 Unidades da Federação, o Projeto tem como objetivos

a ampliação do acesso aos serviços de Atenção Básica à Saúde, por meio da expansão da estratégia de Saúde da Família; a interferência no processo de trabalho das ESE, através de investimentos em atividades de formação e capacitação dos profissionais; e o aumento da efetividade e melhoria do desempenho dos serviços, incorporando processos sistemáticos de planejamento, monitoramento e avaliação<sup>4</sup>. Como resultado, o crescimento da cobertura foi continuado e expressivo em todas as regiões e em todos os portes de municípios, inclusive naqueles médios e grandes das Regiões Sudeste e Sul, conforme ilustram os cartogramas apresentados na Figura 1.3.

**Figura 1.3** Cobertura populacional (%) da Saúde da Família, segundo município, Brasil, 1998, 2003, e 2008



Fonte: DAB

A fase de consolidação, iniciada em 2004, foi impulsionada com a implementação do Proesf. Nesse ano, as Regiões Nordeste, Centro-Oeste e Sul apresentavam as maiores proporções de população coberta, aproximadamente 55%, 41% e 38%, respectivamente, seguidas das Regiões Norte e Sudeste, com 34% e 30%, respectivamente. De 1998 a 2004, houve expansão importante em todas as regiões, mas com cobertura maior nos municípios com Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) baixo. Embora tenha havido adesão precoce de cidades periféricas às regiões metropolitanas, a partir de 2000, a ampliação passou a ocorrer em municípios menores, fato que começa a se modificar recentemente<sup>13, 18, 19</sup>.

Ao final de 2005, a cobertura da Saúde da Família era de 19,3% nos 21 municípios estudados pelo ELB-Proesf na Região Sul e de 54,3% no 20 municípios do Nordeste, ultrapassando a média nacional<sup>17</sup>.

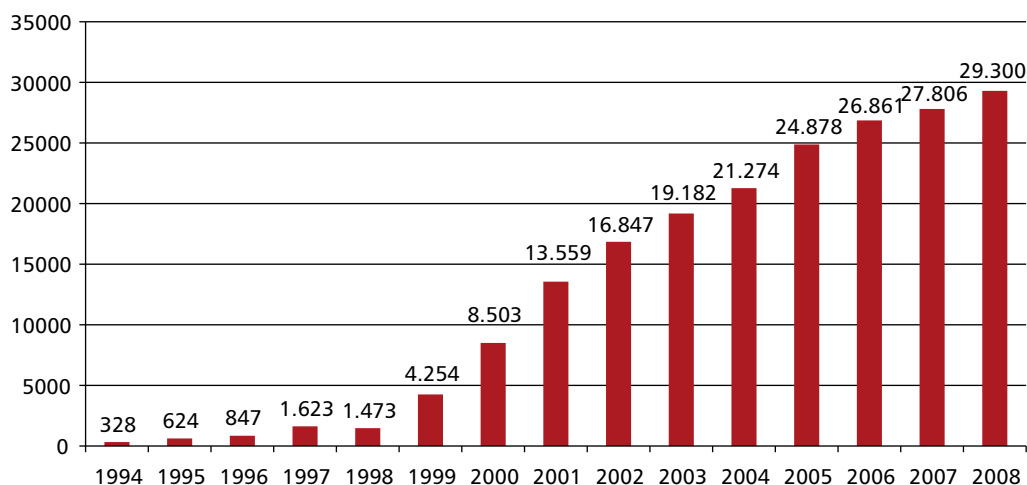
Nesse período, o padrão de cobertura revela discriminação positiva, com viés de implantação a favor da equidade. Nas Regiões Norte e Nordeste, a Saúde da Família foi uma estratégia de implantação da ABS, constituindo rede e oferta de serviços onde não havia o modelo tradicional. No Sul e Sudeste, houve uma estratégia substitutiva, com substituição do modelo de atenção em UBS tradicionais.

Em dezembro de 2008, a cobertura populacional atingiu 49,5%, correspondendo a aproximadamente 94 milhões de brasileiros cobertos pela Saúde da Família.

## **Oferta, utilização, desempenho e impacto da Saúde da Família**

### *a. Oferta de serviços e ações programáticas*

A evolução do número de ESF implantadas pode ser observada na Figura 1.4. Ao final de 2000, mais de 8 mil ESF atuavam em 2.766 municípios, que representam 56,5% dos municípios brasileiros. Em 2003, já havia 19 mil ESF, em 4.400 municípios; em 2005, já eram mais de 24 mil equipes em 4.986 municípios, ultrapassando, em 2006, 26 mil equipes em 5.106 municípios.

**Figura 1.4** Número de Equipes de Saúde da Família implantadas, Brasil, 1994-2008Modificado de: MS/SAS/DAB<sup>20</sup>

Ao encerrar o ano de 2008, o país contava com mais de 29 mil ESF, 16 mil ESB e 230 mil ACS, atuando em todo o país. As ESB começaram a ser implantadas em 2001. A Saúde Bucal é tratada em capítulo específico nesta publicação. A Tabela 1.1 mostra o crescimento expressivo do número de trabalhadores na Saúde da Família, nos últimos 15 anos.

**Tabela 1.1** Número de trabalhadores na Saúde da Família, Brasil, dezembro de 1994 e maio de 2008

Trabalhador	Dezembro de 1994	Mai de 2008
Agente comunitário de saúde	29.098	220.080
Médico	328	27.764
Enfermeiro	328	28.712
Dentista	-	16.740
Técnico de higiene dental	-	1.327
Auxiliar de consultório dentário	-	16.975
Técnico e auxiliar de enfermagem	328	29.071

Fonte: MS/SAS/DAB<sup>20</sup>

Existem poucos trabalhos que avaliaram a estrutura física das unidades e o perfil da força de trabalho na ABS<sup>4, 13, 21</sup>. No ELB-Proesf,<sup>4</sup> os trabalhadores referiram baixa satisfação com a estrutura em ambas as regiões (Nordeste e Sul) e modelos de atenção (Saúde da Família e Tradicional). As equipes consideraram que aproximadamente dois terços dos prédios não eram adequados às necessidades dos usuários. Muitas UBS são instaladas em prédios improvisados, que não apresentam uma construção específica para



atender às necessidades de todos os usuários e mesmo dos profissionais que lá trabalham. A valorização social das pessoas portadoras de deficiências e o reconhecimento da desigualdade social e das desvantagens que enfrentam requerem a adaptação e preparação das estruturas sociais, com vistas a superar as barreiras arquitetônicas enfrentadas pelos idosos e portadores de deficiência<sup>22</sup>.

No ELB-Proesf, a capacitação das equipes para o trabalho na atenção básica foi investigada em uma amostra de 4.749 trabalhadores de saúde, a partir de uma lista com os seguintes temas: treinamento introdutório à Saúde da Família, preenchimentos dos formulários do Sistema de Informações da Atenção Básica (Siab), saúde da criança, saúde da mulher, saúde do adulto, Atenção Integral às Doenças Prevalentes na Infância (AIDPI), diabetes, hipertensão, doenças sexualmente transmissíveis e aids, hanseníase, tuberculose e imunização<sup>4</sup>. Do total da amostra, 39% referiram ter realizado mais de três cursos de capacitação entre os 12 diferentes temas. Os ACS e os enfermeiros destacaram-se com as maiores proporções, observadas também para a maioria dos profissionais da Saúde da Família. A capacitação no manejo de doenças crônicas foi referida por 18% da amostra, tendo apresentado grande variação entre os membros das equipes, com destaque para os ACS (38%) e os enfermeiros (25%). A capacitação em saúde materno-infantil foi referida por 30% dos entrevistados, mais uma vez com ACS (58%) e enfermeiros (48%) liderando. A capacitação em temas relativos ao processo de implantação da Saúde da Família atingiu 22% de todos os profissionais, sendo 28% entre ESF e 12% entre equipes de unidades tradicionais. Os médicos, odontólogos e técnicos de enfermagem de ESF são sistematicamente mais capacitados do que seus colegas do modelo tradicional. De modo geral, a realidade dos trabalhadores da atenção básica, desta amostra, independente do modelo de atenção ou da região, sugere uma grande lacuna a ser preenchida rumo ao alcance do que é preconizado na estratégia de Saúde da Família<sup>4, 21</sup>.

Entre as 240 UBS estudadas no ELB-Proesf, obteve-se a avaliação da estrutura para 236. A quase totalidade das UBS (97%) funcionava em dois turnos de atendimento, sem diferença entre os modelos de atenção. No Sul, eram atendidas pelo médico da ESF, em média, três pessoas a cada hora, enquanto nas UBS tradicionais esta média era quatro. No Nordeste, eram realizados quatro atendimentos médicos por hora na Saúde da Família, e cinco nas UBS Tradicionais<sup>4, 21</sup>.

Os indicadores de oferta revelam um crescimento expressivo da disponibilidade potencial da estratégia no país, embora não permitam conhecer a capacidade de acolhimento, ou cobertura dos serviços<sup>4, 23, 24</sup>. A Saúde da Família também promoveu aumento na oferta de ações nas áreas de saúde da mulher, saúde da criança, saúde do idoso e imunizações. Esses temas são tratados em outros capítulos desta publicação.

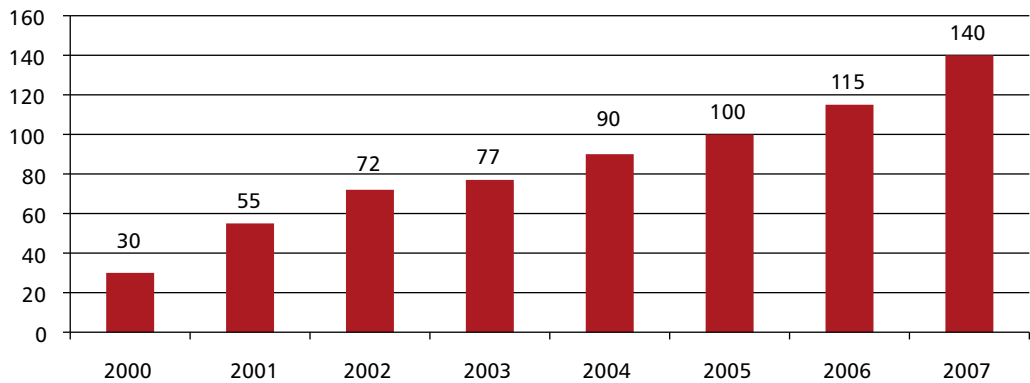
### *b. Indicadores de utilização de serviços e ações programáticas*

No período 1998-2003, o número de consultas médicas na Saúde da Família passou de aproximadamente 7 milhões para mais de 70 milhões, um crescimento de mais de dez vezes<sup>25</sup>. Em 2007, este número dobrou, tendo sido realizadas 140 milhões de consultas<sup>20</sup>.



A evolução do número de consultas médicas realizadas pela Saúde da Família é mostrada na Figura 1.5.

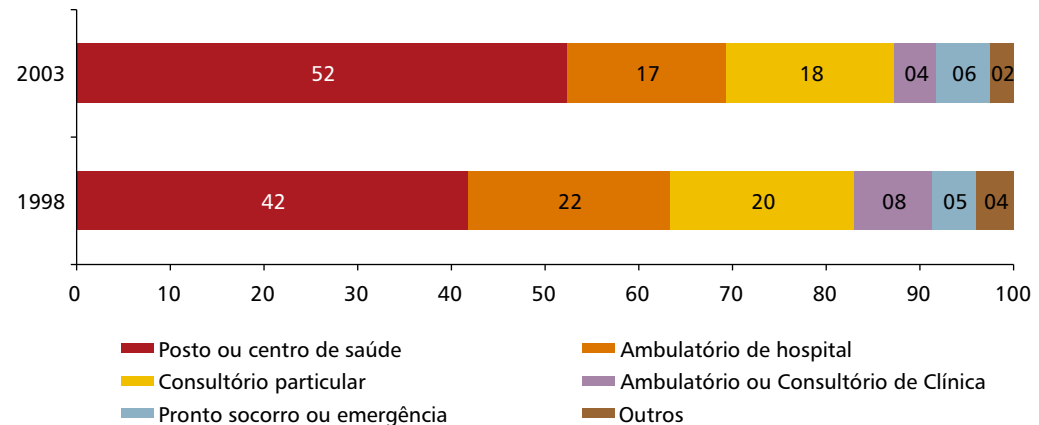
**Figura 1.5** Consultas médicas realizadas pela Saúde da Família (número absoluto em milhões), Brasil, 2000-2007



Fonte: MS/SAS/DAB<sup>20</sup>

Corroborando esses dados, o Suplemento Saúde da Pnad revelou aumento de 25% no número de pessoas que referiram o Centro ou Posto de Saúde como tipo de serviço de saúde de uso regular, de 1998 para 2003<sup>26</sup>, conforme se pode observar na Figura 1.6.

**Figura 1.6** Frequência (%) de relato do tipo de serviço de saúde de uso regular no Suplemento Saúde da Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios, Brasil, 1998 e 2003



Modificado de: IBGE <sup>26</sup>

Da mesma maneira que para a oferta, a Saúde da Família promoveu aumento na utilização de serviços nas áreas de saúde da mulher, saúde da criança e imunizações, temas esses tratados em outros capítulos desta publicação.

A expansão da Saúde da Família tem sido decisiva para a ampliação do direito ao pré-natal. O pré-natal tem impacto direto nos indicadores de saúde, especialmente a mortalidade materna e a mortalidade infantil<sup>25</sup>. No período de 2002 a 2004, foi registrada queda no número de gestantes brasileiras sem consulta pré-natal, em todas as regiões. Entretanto, este achado parece mais evidente em pequenos municípios pobres do Nordeste brasileiro, onde a redução no número de gestantes sem consulta pré-natal foi mais marcante (33,7%). Nos municípios acima de 100 mil habitantes, avaliados no ELB-Proesf, não se observou diferença significativa na cobertura de pré-natal entre as populações atendidas pela Saúde da Família em comparação com aquelas atendidas pelo modelo tradicional. Além disso, a proporção de gestantes que fazem o pré-natal na UBS do seu bairro ainda é baixa, independente do modelo de atenção<sup>4, 24</sup>.

### *c. Desempenho e impacto*

Nos municípios com boa cobertura da Saúde da Família, os indicadores de saúde da população apresentam grande evolução. Houve redução da mortalidade infantil, aumentou o número de gestantes e de recém-nascidos com acompanhamento médico, a cobertura vacinal melhorou, os tratamentos da hanseníase e da tuberculose foram concluídos, e os hábitos se tornaram mais saudáveis<sup>4, 23, 24, 27-29, 31, 32, 36</sup>. Para comprovar o ganho para a saúde da população, o DAB está fomentando e acompanhando a realização de pesquisas em andamento em diferentes regiões do Brasil. Para ilustrar o desempenho e impacto da Saúde da Família no presente capítulo, foram selecionados indicadores de alguns estudos com resultados já disponíveis, que serão apresentados abaixo.

## **Monitoramento e Avaliação do Projeto de Expansão e Consolidação do Saúde da Família – ELB-Proesf** <sup>4, 23, 24, 27-29</sup>

Para estabelecer o efeito da intervenção saúde da família sobre a qualidade da atenção, foi realizado um estudo transversal com grupos de comparação (saúde da família *versus* tradicionais). O estudo de base populacional na área de abrangência das unidades básicas de saúde oportunizou um diagnóstico detalhado da efetividade da ABS, subsidiando, em curto prazo, a tomada de decisão de gestores e trabalhadores de saúde, a um custo factível. O grupo de comparação (unidades tradicionais) permitiu destacar o efeito da estratégia de Saúde da Família no enfrentamento dos problemas da ABS<sup>16</sup>.

Nas áreas cobertas pela Saúde da Família, 13% dos idosos receberam cuidado domiciliar, enquanto nas áreas tradicionais, apenas 3%. A prevalência de consultas médicas nos últimos seis meses por idosos portadores de condições crônicas de saúde no serviço de saúde do bairro foi de 44,8% na região Sul e 45,6% na região Nordeste, sendo significativamente maior nas áreas de Saúde da Família do que de atenção básica tradicional. A prevalência de participação em grupos de atividades educativas por idosos portadores de condições crônicas de saúde, no serviço do bairro foi de 16,3% na região Sul e 21,7%

na região Nordeste, sendo significativamente maior nas áreas de Saúde da Família, do que nas tradicionais.

Apesar de ter sido constatado que a oferta dos medicamentos que deveriam ser fornecidos gratuitamente aos usuários cadastrados no Sistema de Cadastro e Acompanhamento dos Portadores de Diabetes e Hipertensão (HiperDia) é limitada, a forma de acesso gratuito a esses medicamentos através da Unidade de Saúde foi maior nas Unidades de Saúde da Família, em comparação com as tradicionais.

A recomendação de exercício físico para melhorar a saúde feita por médico da UBS da área foi referida por aproximadamente um terço dos adultos, e por pouco menos da metade dos idosos, sendo significativamente maior na Saúde da Família. A orientação para aleitamento materno também foi significativamente mais frequente na população atendida pela Saúde da Família em comparação com a ABS tradicional.

Dentre os 4.749 trabalhadores de saúde estudados, a proporção de trabalhadores com único emprego foi significativamente maior entre aqueles vinculados à Saúde da Família. O contrato de trabalho de 40 horas semanais incluiu mais de dois terços dos trabalhadores da Saúde da Família, enquanto no modelo tradicional esta proporção alcançou menos da metade dos trabalhadores. Entretanto, no Nordeste, a precarização do trabalho foi superior para os profissionais da Saúde da Família (48%) em relação ao modelo tradicional (33%). Entre os profissionais de nível superior, somente 37% tinham especialização, entretanto, os profissionais da Saúde da Família informaram possuir especialização na área em proporções que alcançaram o dobro daquela informada por profissionais do modelo tradicional. As ESF têm um perfil ocupacional bastante distinto das equipes tradicionais, sendo profissionalmente mais diversificadas e podendo contribuir para o melhor desempenho do novo modelo.

O desempenho da Saúde da Família foi consistentemente melhor do que o de serviços tradicionais, tanto no Sul, quanto no Nordeste. A Saúde da Família representou um esforço bem-sucedido de promoção da equidade, pois normalmente sua presença era maior em regiões mais pobres e com população mais vulnerável. Seu melhor desempenho em contextos de maior iniquidade social e de saúde reforça o efeito da Saúde da Família na melhoria da ABS no país. Apesar de suas limitações, comuns aos modelos de ABS, a Saúde da Família faz mais para quem mais precisa.

### **Utilização de serviços de saúde em áreas cobertas pelo PSF no município de São Paulo<sup>30</sup>**

Com o objetivo de avaliar a ocorrência de alterações no perfil de utilização de serviços de saúde após a implementação do PSF, foi realizado um estudo com duas amostras populacionais do município de São Paulo, uma coberta pelo PSF e outra não-coberta, no ano de 2001. Na área coberta pelo PSF, não houve diferença na utilização de serviços, segundo escolaridade e renda. Entre indivíduos com morbidades, a demanda por atendimento na área coberta pelo PSF foi mais elevada entre aqueles com limitações físicas severas. Na área

não coberta, a utilização foi mais elevada entre aqueles com maior escolaridade e renda. Além disso foi mais baixa entre os indivíduos inativos (desempregados ou aposentados). Nas áreas estudadas, para a população coberta pelo PSF, os níveis de escolaridade e renda não constituem fatores que diferenciaram significativamente o perfil de utilização dos serviços de saúde e a demanda por atendimento. Isso indica que o programa pode estar contribuindo para maior equidade sob essas condições.

### **Avaliação do impacto da Saúde da Família sobre a mortalidade infantil no Brasil**

Pesquisa realizada pelo Ministério da Saúde, em parceria com pesquisadores da Universidade de Nova York, buscando avaliar o impacto da Saúde da Família nas taxas de mortalidade infantil em nível estadual, realizou análise ecológica longitudinal de 1990 a 2002, com dados de painel de fontes secundárias de todas as 27 UFs do Brasil<sup>31</sup>. Nesses 13 anos, o coeficiente de mortalidade infantil declinou de 49,7 para 28,9 por mil nascidos vivos. Durante o mesmo período, a cobertura da Saúde da Família aumentou de zero para 36% da população. Um aumento de 10% na cobertura foi associado a uma redução de 4,5% no coeficiente de mortalidade infantil, controlando para vários outros determinantes de saúde, como condições socioeconômicas (acesso a água potável, saneamento e renda per capita), indicadores de desenvolvimento feminino (analfabetismo, fertilidade) e indicadores de serviços de saúde (disponibilidade de médicos, enfermeiros e leitos hospitalares). O exame de interações entre a cobertura da Saúde da Família e óbitos por diarreia sugere que parte da redução na mortalidade infantil pode ser explicada pela redução nos óbitos por diarreia. O estudo conclui que a Saúde da Família foi um fator contribuinte importante na redução da mortalidade infantil no Brasil.

Outro estudo avaliou os efeitos da Saúde da Família em variações microrregionais na mortalidade infantil, neonatal e pós-neonatal de 1994 a 2004<sup>32</sup>. Foi realizada uma análise ecológica de séries temporais, usando dados de painel de 557 microrregiões brasileiras, controlando para indicadores da proporção de médicos e leitos hospitalares por mil habitantes, cobertura da vacinação contra a hepatite B, proporção de mulheres sem atenção pré-natal e sem educação formal, baixo peso ao nascer, tamanho da população e índices de pobreza. A mortalidade infantil declinou aproximadamente 13% no período de seis anos, enquanto a cobertura da Saúde da Família aumentou de aproximadamente 14% para quase 60%. Controlando para outros determinantes de saúde, um aumento de 10% na cobertura foi associado a reduções de 0,45% na mortalidade infantil, 0,6% na mortalidade pós-neonatal e 1% na mortalidade por diarreia. Não foi encontrada associação entre cobertura da Saúde da Família e mortalidade neonatal. Esse achado era esperado, já que a mortalidade neonatal é fortemente influenciada, não apenas por aspectos relacionados à atenção primária no pré-natal, mas também pela disponibilidade e qualidade do cuidado no período perinatal, inclusive assistência ao parto, além de assistência especial para crianças com baixo peso, envolvendo atenção de média e alta complexidade.

Buscando avaliar o impacto da Saúde da Família na redução da mortalidade infantil em municípios brasileiros, foi realizado um estudo ecológico de séries temporais utilizando o modelo de painel de dados, tendo o município como unidade de análise<sup>36</sup>. Foram obtidas séries temporais com informações anuais sobre mortalidade infantil e cobertura da Saúde da Família, entre outras variáveis, para cada município, a partir de dados secundários provenientes de diversos sistemas de informações, referentes ao período de 1996 a 2004. Houve uma associação significativa entre crescimento da cobertura e redução da mortalidade infantil. Após o controle de fatores de confusão selecionados, a redução no coeficiente de mortalidade infantil foi 13,0%, 16,0%, e 22,0%, respectivamente, para os 3 níveis de cobertura: incipiente ( $\leq 30,0\%$ ), intermediária ( $> 30,0\%$  e  $\leq 70,0\%$  ou  $> 70,0\%$  e duração  $< 4$  anos) e Saúde da Família consolidada ( $> 70,0\%$  e duração  $> 4$  anos). O efeito da Saúde da Família foi maior em municípios com mortalidade infantil mais elevada e IDH mais baixo no início do período de estudo, sugerindo que a estratégia também contribui para a redução das iniquidades em saúde.

### **Qualidade e efetividade das diferentes abordagens da atenção básica no Brasil** <sup>33-35</sup>

A atenção primária preconiza acesso ao primeiro contato, longitudinalidade, coordenação, abrangência, orientação para a comunidade e orientação para a família. O Primary Care Assessment Tool (PCA Tool) é um instrumento que foi desenvolvido para medir a presença e extensão dos atributos citados<sup>35</sup>. A validação do instrumento para o Brasil foi realizada com uma amostra de crianças do município de Porto Alegre, estado do Rio Grande do Sul. Crianças que recebem atenção primária de qualidade, com maior extensão de seus atributos, possuem maior chance de receber atividades preventivas, de ter melhor saúde percebida pelo responsável e também apresentar maior satisfação dos cuidadores com as consultas. Verificou-se que na Saúde da Família os escores foram melhores para os indicadores de integralidade dos serviços básicos, orientação comunitária, além do escore geral, em comparação com as unidades tradicionais. Os autores também realizaram pesquisa, utilizando o PCA Tool, com o objetivo de identificar a qualidade da atenção primária presente nos diferentes modelos e correlacionar essa qualidade com medidas de processo e resultado em pacientes com diabetes, hipertensão e doença cardiovascular. Entretanto, os resultados dessa pesquisa ainda não foram publicados.

### **Efeito da Saúde da Família sobre hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária** <sup>37</sup>

Um estudo transversal com 1.200 pacientes, internados entre setembro de 2006 e janeiro de 2007 em Bagé (RS), foi conduzido com o objetivo de estimar a probabilidade do diagnóstico de condições sensíveis à atenção primária (CSAP) em residentes hospitalizados pelo SUS, segundo o modelo de atenção utilizado nas consultas prévias à internação. As CSAP

são problemas de saúde atendidos por ações do primeiro nível de atenção. A necessidade de hospitalização por essas causas deve ser evitada por uma atenção primária oportuna e efetiva. As internações por CSAP têm se expandido como indicador indireto do acesso à atenção oportuna e efetiva no primeiro nível de atenção à saúde. Aproximadamente 43% das internações foram por CSAP. A probabilidade de que o diagnóstico principal de internação fosse por uma dessas condições aumentou com as características: sexo feminino, idade menor de cinco anos, escolaridade menor de cinco anos, hospitalização no ano anterior à entrevista, consulta médica na emergência e internação no hospital universitário do município. Entre as pessoas que têm como referência uma Unidade de Saúde do SUS em Bagé, e principalmente se ela for de Saúde da Família, a proporção de diagnósticos de CSAP entre os pacientes internados é a mesma, independente da condição socioeconômica do paciente. Significa que a Atenção Básica do SUS, e a Saúde da Família mais ainda, corrigem os efeitos da desigualdade socioeconômica sobre essas causas. Embora o estudo não permita inferências sobre o risco de internação, as análises sugerem que a Saúde da Família é mais equitativa que a atenção básica tradicional.

## Discussão

Passados 15 anos de seu início, a Saúde da Família alcançou uma cobertura expressiva, particularmente nos municípios de menor porte populacional, transformando-se em estratégia fundamental para o desenvolvimento da atenção básica em todo o País. Seu impacto nos indicadores de saúde é marcante.

A comparação entre as Pnads de 1998 e 2003 mostra uma importante ampliação do acesso às ações e serviços de saúde, especialmente da atenção básica; e que, diferentemente do que mostra parte da imprensa e o senso comum, a grande maioria dos que procuraram atendimento médico conseguiu ser atendido, sendo alta a taxa de satisfação desses usuários<sup>26</sup>. No caso da ABS, a ampliação do acesso parece relacionada com a expansão da Saúde da Família em todo o país.

Apesar dos resultados positivos apresentados, especialmente relativos a indicadores de cobertura e utilização, o desempenho e a qualidade dos cuidados de saúde oferecidos à população brasileira pela Saúde da Família são ainda pouco conhecidos. Evidências demonstram problemas de qualidade na gestão e no cuidado da população, e também reafirmam que a falta de acesso a serviços locais de qualidade compromete a *performance* funcional de indivíduos e populações, justificando a necessidade de avaliações periódicas<sup>4</sup>.

Na última década, os estudos de avaliação da ABS e particularmente da Saúde da Família eram raros, mas ganharam impulso e destaque significativos no contexto nacional, principalmente em decorrência das iniciativas do Ministério da Saúde e das agências de fomento à pesquisa. A implementação do Proesf e a realização de editais e convênios interinstitucionais com entes governamentais representaram estímulos financeiros e po-

líticos significativos para o conhecimento da capacidade de resposta da Saúde da Família, facilitando a formulação e avaliação de políticas de saúde baseadas em evidências<sup>17, 38</sup>.

Os achados empíricos e as análises políticas mostram uma tendência marcante em favor da Saúde da Família. Entretanto, sua superioridade sobre as unidades tradicionais, embora sistemática, é discreta, deixando antever a persistência de problemas históricos da APS. As dificuldades no acesso, na estrutura física, na formação das equipes, na gestão e na organização da rede, na oferta de cuidados de qualidade e na cobertura efetiva da população continuam presentes<sup>4, 13</sup>. As análises também evidenciam que a efetividade dos esforços do SUS em favor da Saúde da Família também encontram limitações decorrentes de um baixo financiamento público, da persistência de segmentação no sistema e da fraca integração dos serviços de atenção básica com outros níveis de atenção<sup>4, 13, 37</sup>.

Persistem fortes desigualdades regionais e intrarregionais na oferta de serviços, bem como toda uma série de iniquidades de gênero e de classe social. O enfrentamento dessas iniquidades, juntamente com a ampliação da participação e do controle social, deve estar no centro do planejamento, da execução, do monitoramento e da avaliação das políticas e ações de saúde<sup>25</sup>.

Problemas de equidade e integralidade no cuidado são de difícil solução, mesmo em países ricos com garantia de acesso universal à população. À semelhança do observado em diversos países do mundo, as crises agudas e crônicas de qualidade da APS e da Saúde da Família no Brasil estão relacionadas a carências estruturais da rede de serviços, aos processos de gestão e à oferta adequada de serviços e cuidados de saúde da atenção<sup>39, 40</sup>.

O rápido crescimento da Saúde da Família, a partir de 1996, ocorreu em um contexto de impulso na política de descentralização do SUS, cujas Normas Operacionais favoreceram o arcabouço legal e administrativo necessário ao novo papel atribuído para o poder local. Entretanto, as carências materiais e culturais do SUS nos municípios contribuem para que a reorganização do modelo assistencial e a gestão da rede de serviços sejam consideradas predominantemente como requisitos burocráticos para assegurar os repasses federais<sup>13, 41</sup>.

Ainda é necessário pensar estratégias para enfrentar as dificuldades dos gestores municipais para expansão e consolidação da Saúde da Família. O sucesso da estratégia requer a definição de critérios de financiamento, organização e implementação, pactuados entre as três esferas de gestão do SUS e capazes de promover a equidade e a integralidade na ABS<sup>16</sup>.

Além das dificuldades de gestão e financiamento, problemas estruturais importantes também precisam ser abordados, como deficiências de profissionais médicos com perfil para trabalhar na ABS, infraestrutura das UBS, retaguarda do sistema de forma a garantir o funcionamento dos sistemas de referência e contrarreferência.

Outros desafios que também merecem destaque são a garantia da oferta de cobertura qualificada em todas as ações programáticas; da inclusão de grupos mais vulneráveis e de crescente relevância social, com destaque para os idosos e portadores de necessidades especiais ou transtornos mentais e do incremento das ações precoces de promoção e proteção à saúde.



Buscando superar esses e outros desafios e dificuldades, é necessário investir ainda mais na consolidação da Saúde da Família. Um aspecto fundamental é promover a desprecarização do trabalho e a valorização dos trabalhadores do SUS. Além da importância da continuidade do cuidado, há crescente reconhecimento de que a satisfação do usuário e o acesso a um cuidado de saúde de alta qualidade está ligado ao bem-estar dos trabalhadores da saúde<sup>42</sup>.

Em síntese, a garantia da continuidade da Saúde da Família no Brasil depende do êxito de gestores, trabalhadores de saúde, controle social e comunidade científica na realização dos ajustes necessários à sua consolidação com qualidade, em meio a um horizonte de disputas e incertezas explicitado com a crise econômica internacional, o crescimento dos planos de saúde e a escassez de recursos financeiros para o SUS e a Saúde da Família<sup>13</sup>.

As evidências internacionais indicam que os investimentos em saúde mais bem sucedidos garantem acesso universal aos serviços, priorizam a atenção básica, a população mais pobre e os grupos mais vulneráveis, fortalecem a infraestrutura dos serviços, a organização e controle das ações programáticas, a aquisição e distribuição de medicamentos essenciais, em vez de enfatizar programas verticais e seletivos. Acima de tudo, os investimentos bem sucedidos fortalecem os recursos humanos no setor saúde, através de educação permanente, motivação e remuneração adequada<sup>2</sup>.

Há um crescente consenso na comunidade global de saúde que as abordagens verticais, como os programas orientados a doenças, e as estratégias de integração da APS no âmbito dos sistemas de saúde podem se reforçar mutuamente, contribuindo para o alcance das Metas de Desenvolvimento do Milênio no âmbito da saúde. No ano do trigésimo aniversário da Conferência de Alma-Ata, a OMS identificou quatro grupos de reformas da APS para a redução das iniquidades em saúde e a melhoria da saúde para todos: (1) reformas da cobertura em saúde, que garantam o acesso universal; (2) reformas da prestação de serviços, que reorganizem os serviços de saúde como cuidados primários; (3) reformas de política pública, que promovam comunidades mais saudáveis; (4) reformas de liderança, que fomentem uma liderança participativa dos sistemas de saúde, baseada na negociação<sup>43</sup>.

Alcançar cobertura universal da APS, através de financiamento equitativo e sustentado e de participação social, é especialmente difícil no atual contexto de crise financeira internacional. Portanto, a limitação no acesso aos serviços dificulta a efetivação da diretriz que coloca o usuário no centro do cuidado, tanto em função da dificuldade de gestores e trabalhadores de saúde ofertarem ações de promoção da saúde, prevenção de doenças, assistência curativa e paliativa de modo integral e coordenado para aqueles já incluídos na demanda atendida nas UBS da área de abrangência, quanto de ampliarem a cobertura, a ponto de alcançarem aqueles que buscam serviços fora de sua área de residência ou que não conseguem acesso a qualquer serviço de saúde, constituindo de fato a demanda reprimida. A escassez de pessoal e de insumos (medicamentos, equipamentos e instrumental), a fragilidade da informatização dos serviços de APS e dos sistemas de monitoramento e avaliação das ações de saúde, aliados à falta de motivação dos trabalhadores de saúde, em um cenário de baixos salários e muitas incertezas econômicas também conspira contra a



necessidade de capacitar um número expressivo de trabalhadores de saúde, habilitando-os a trabalhar em equipes multidisciplinares com vistas a responder efetiva e integralmente às necessidades de saúde da população. Logo, se não houver uma decisão política francamente favorável ao setor saúde globalmente será difícil para gestores e trabalhadores de saúde assumir um papel de liderança e incentivo às práticas e iniciativas multisetoriais<sup>2, 13, 43-46</sup>.

Os sistemas de saúde são considerados um dos determinantes sociais em saúde e podem promover a melhoria da situação de saúde e da qualidade de vida das pessoas que tem acesso a serviços com melhor desempenho e qualidade do atendimento. A análise dos indicadores de saúde brasileiros nos 20 anos do SUS reflete essa afirmação e a atenção básica vem contribuindo para isso. Se subitamente, todas as UBS tradicionais do país adotassem a Saúde da Família, com grande certeza haveria um avanço não apenas na oferta de serviços e ações de saúde, mas também na cobertura populacional da rede básica. Considerando os avanços na atenção básica brasileira após a implantação da Saúde da Família, fica evidente a relevância dessa estratégia, que merece ser valorizada e potencializada, de modo que possa continuar contribuindo para a efetivação dos princípios do SUS, especialmente a universalização, a equidade e a integralidade.

## Referências

- 1 Starfield B, Shi L, Macinko J. Contribution of primary care to health systems and health. *Milbank Q.* 2005;83(3): 457-502.
- 2 Maciocco G. From alma ata to the global fund: history of International Health Policy. *Social Medicine.* 2008;3(1): 36-48.
- 3 World Health Organization, UNICEF. Health for all. Geneva: WHO; 1978
- 4 Facchini LA, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, Silveira D, Siqueira FCV, et al. Desempenho do PSF no Sul e no Nordeste do Brasil: avaliação institucional e epidemiológica da atenção básica à saúde. *Cad Saúde Coletiva.* 2006;11: 669-81.
- 5 Newell KW. Selective primary health care: the counter revolution. *Soc Sci Med.* 1988;26(9): 903-6.
- 6 Walsh JA, Warren KS. Selective primary health care: an interim strategy for disease control in developing countries. *New Engl J Med.* 1979;301(18): 967-73.
- 7 Grant JP. The state of the world's children. Oxford: Oxford University Press; 1982.
- 8 World Bank. The world bank, world development report 1993: investing in health. Washington DC: World Bank; 1993.
- 9 World Bank, Population, Health and Nutrition Department. Financing health services in developing countries: an agenda for reforms. Washington DC: World Bank; 1986.
- 10 Whithead M, Dahlgren G, Evans T. Equity and health sector reforms: can low-income countries escape the medical poverty trap? *Lancet.* 2001;358: 833-36.
- 11 Viana AL, Dalpoz M. A Reforma do sistema de saúde no Brasil e o programa de saúde da família. *Rev Saúde Coletiva.* 2005;15(supl): 225-64.
- 12 Brasil. Ministério da Saúde. Saúde da família: uma estratégia de organização dos serviços de saúde. Brasília: Secretaria de Assistência à Saúde; 1996.
- 13 Conill EM. Ensaio histórico-conceitual sobre a atenção primária à saúde: desafios para a organização de serviços básicos e da estratégia saúde da família em centros urbanos no Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2008;24(supl 1): S7-S16.

- 14 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política nacional de atenção básica. Brasília: Ministério da Saúde; 2007.
- 15 Ministério da Saúde. Portaria GM nº. 1444. Estabelece incentivo financeiro para a reorganização da atenção à saúde bucal prestada nos municípios por meio do Programa de Saúde da Família. Diário Oficial da União 2000; 29 dez.
- 16 Facchini LA, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, Teixeira VA, Silveira DS, et al. Avaliação de efetividade da atenção básica à saúde em municípios das regiões Sul e Nordeste do Brasil: contribuições metodológicas. Cad Saúde Coletiva. 2008;24: 159-72.
- 17 Facchini LA, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, Silveira DS, Teixeira VA, et al. Contribuições do estudo de linha de base da UFPEL às políticas, aos serviços e à pesquisa em atenção básica à saúde. In: Hartz Z, Felisberto E, Silva LV, editors. Meta-avaliação da atenção básica em saúde: teoria e prática. Rio de Janeiro: FIOCRUZ; 2008. p. 167-97.
- 18 Vianna ALD, Rocha JSY, Elias PE, Ibañez N, Novaes MHD. Modelos de atenção básica nos grandes municípios paulistas. Ciênc Saúde Coletiva. 2006;11: 577-606.
- 19 Brasil. Ministério da Saúde, Departamento de Atenção Básica. Saúde da família no Brasil. Uma análise de indicadores selecionados, 1998-2004. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
- 20 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa, Departamento de monitoramento e avaliação da gestão do SUS. Painel de indicadores do SUS nº 4. Temático saúde da família 15 anos. Brasília: Organização Panamericana da Saúde; 2008.
- 21 Tomasi E, Facchini LA, Piccini RX, Thumé E, Silveira DS, Siqueira FV, et al. Perfil sócio-demográfico e epidemiológico dos trabalhadores da atenção básica à saúde nas regiões Sul e Nordeste do Brasil. Cad Saúde Pública. 2008;24: 193-201.
- 22 Siqueira FCV, Facchini LA, Silveira DS, Piccini RX, Thumé E, Tomasi E. Barreiras arquitetônicas a idosos e portadores de deficiência física: um estudo epidemiológico da estrutura física das unidades básicas de saúde em sete estados do Brasil. Ciênc Saúde Coletiva. 2009;14: 39-44.
- 23 Piccini RX, Facchini LA, Tomasi E, Thumé E, Silveira D, Siqueira FCV, et al. Necessidades de saúde comuns aos idosos: efetividade na oferta e utilização em atenção básica à saúde. Ciênc Saúde Coletiva. 2006;11: 657-67.
- 24 Piccini RX, Facchini LA, Tomasi E, Thumé E, Silveira DS, Siqueira FCV, et al. Efetividade na atenção pré-natal e puericultura em unidades básicas de saúde do Sul e do Nordeste do Brasil. Rev Bras Saúde Matern Infant. 2007;7: 73-80.
- 25 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa, Departamento de Monitoramento e Avaliação da Gestão do SUS. Painel de indicadores do SUS nº 1. Brasília: Organização Panamericana da Saúde; 2006.
- 26 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Acesso e utilização de serviços de saúde – PNAD, 2003. Rio de Janeiro: IBGE; 2005.
- 27 Facchini LA, Roberto X, Piccini, Tomasi E, Thumé E, Silveira D, et al., editors. Epidemiology and primary health care network: research strategy and support to local services. Mostra Nacional de Produção em Saúde da Família, 3; 2008: Ministério da Saúde.
- 28 Rodrigues MAP, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, Silveira DS, Paniz VMV, et al. Uso de serviços ambulatoriais por idosos nas regiões Sul e Nordeste do Brasil. Cad Saúde Pública. 2008; 24: 2267-77.
- 29 Paniz VMV, Fassa ACG, Facchini LA, Bertoldi AD, Piccini RX, Tomasi E, et al. Acesso a medicamentos de uso contínuo em adultos e idosos nas regiões Sul e Nordeste do Brasil. Cad Saúde Pública. 2008;24: 267-80.
- 30 Goldbaum M, Gianini RJ, Novaes HM, César CL. Utilização de serviços de saúde em áreas cobertas pelo programa saúde da família (Qualis) no Município de São Paulo. Rev Saúde Pública. 2005;39(1): 90-9.
- 31 Macinko J, Guanais F, Marinho Souza MF. An evaluation of the impact of the family health program on infant mortality in Brazil, 1990-2002. J Epidemiol Community Health. 2006;60(1): 13-9.

- 32 Macinko J, Marinho Souza MF, Guanais FC, Silva Simões CC. Going to scale with community-based primary care: an analysis of the family health program and infant mortality in Brazil, 1999-2004. *Soc Sci Med.* 2007;65(10): 2070-80.
- 33 Harzheim E, Duncan BB, Stein AT, Cunha CR, Gonçalves MR, Trindade TG, et al. Quality and effectiveness of different approaches to primary care delivery in Brazil. *BMC Health Serv Res.* 2006;6: 156.
- 34 Harzheim E, Stein AT. Effectiveness of primary health care evaluated by a longitudinal ecological approach. *J Epidemiol Community Health.* 2006;60: 3-4.
- 35 Harzheim E, Stein AT, Álvarezdardet C, Starfield B, Rajmil L. Consistência interna e confiabilidade da versão em português do instrumento de avaliação da atenção primária (PCATool-Brasil) para serviços de saúde infantil. *Cad Saúde Pública.* 2006; 22(8).
- 36 Aquino R, Oliveira NE, Barreto ML. Impact of the family health program on infant mortality in Brazilian municipalities. *Am J Public Health.* 2008; 98(12).
- 37 Nedel FB, Facchini LA, Martín MM, Vieira LAS, Thumé E. Programa saúde da família e condições sensíveis à atenção primária, Bagé (RS). *Rev Saúde Pública.* 2008;42(6): 1041-52.
- 38 Felisberto E. Da teoria à formulação de uma política nacional de avaliação em saúde: reabrindo o debate. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2006;11: 553-63.
- 39 Curtis L, Phipps S. Social transfers and the health status of mothers in Norway and Canada. *Soc Sci Med.* 2004;58(12): 2499-507.
- 40 Wagstaff A, van Doorslaer E. Overall versus socioeconomic health inequality: a measurement framework and two empirical illustrations. *Health Econ.* 2004;13(3): 297-301.
- 41 Bodstein R. Atenção básica na agenda da saúde. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2002;7: 401-12.
- 42 Yassi A, Hancock T. Patient safety – worker safety: building a culture of safety to improve healthcare worker and patient well-being. *Healthc Q.* 2005;8(Sp): 32-8.
- 43 World Health Organization. World health report 2008. Primary health care: now more than ever. Geneva: World Health Organization; 2008
- 44 Lee TH. The need for reinvention. *NEJM, the future of primary care.* *N Engl J Med.* 2008;359(20): 2085-86.
- 45 Treadway K. Sustaining relationships. *NEJM, the future of primary care.* *N Engl J Med.* 2008;359(20): 2086-88.
- 46 Starfield B. Refocusing the system. *NEJM, the future of primary care.* *N Engl J Med.* 2008;359(20): 2087-91.

# 2 O Programa Nacional de Imunizações nos 20 anos do Sistema Único de Saúde no Brasil

Marlene Tavares Barros de Carvalho, Cristina Maria Vieira da Rocha,  
Lorene Louise Silva Pinto, Marília Mattos Bulhões, Helena Keiko Sato

## Sumário

<b>2 O Programa Nacional de Imunizações nos 20 anos do Sistema Único de Saúde no Brasil</b>	<b>63</b>
Resumo	65
Introdução	65
Materiais e métodos	66
Resultados	66
Discussão	80
Referências bibliográficas	82

## Resumo

**Introdução:** O Programa Nacional de Imunizações – PNI em 35 anos de trajetória trouxe para o âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS iniciativas e experiências que o transformam numa das mais exitosas atuações no campo da saúde pública brasileira.

**Objetivos:** Destacar os diferentes aspectos que influenciaram na trajetória do PNI, nesses 20 anos do SUS. **Métodos:** Foi realizada uma revisão bibliográfica e documental sobre imunizações e o Programa, envolvendo consultas a livros técnicos, artigos científicos publicados em revistas especializadas, documentos oficiais do Ministério da Saúde, das esferas estaduais e municipais. Foram analisados os principais pontos considerados na evolução do Programa, assim como foi realizada uma articulação entre esses pontos e as mudanças trazidas ao setor de saúde a partir da Constituição e da instituição do SUS, bem como da evolução do conceito de saúde, de forma a caracterizar na trajetória do PNI as contribuições à construção e ao fortalecimento do Sistema. **Resultados:** Os resultados diretos do Programa, traduzidos em percentuais de cobertura das populações alvo, repercutem na mudança do quadro epidemiológico do país, no que se refere ao controle, eliminação ou erradicação das doenças imunopreveníveis. O investimento na auto-suficiência, a disponibilidade de imunobiológicos na rede de serviços, a busca das metas de cobertura vacinal na rotina e em campanhas de vacinação, a melhoria da qualidade da rede de frio, o aperfeiçoamento da força de trabalho, a promoção de estudos e pesquisas, são as principais frentes de trabalho desenvolvidas pelo setor saúde na perspectiva da obtenção de impacto epidemiológico sobre a ocorrência deste grupo de doenças. O cenário de novos imunobiológicos e de novos grupos populacionais, além da manutenção das conquistas e a busca pela homogeneidade das coberturas entre os municípios brasileiros, são desafios que se mantêm para os responsáveis pelo Programa nas três esferas de gestão do SUS.

**Palavras-chaves:** Programa de Imunizações, vacinas, imunizações, coberturas vacinais, homogeneidade de coberturas, epidemiologia.

## Introdução

Em 1988, quando da aprovação da Constituição Federal, o Programa Nacional de Imunizações – PNI já contava uma história de 15 anos voltada para o controle e erradicação de doenças imunopreveníveis, mediante vacinação sistemática da população.

Hoje, quando o Sistema Único de Saúde – SUS, instituído pela Constituição, chega aos 20 anos, o PNI completa 35 anos de uma trajetória de sucessos e avanços, mas também, e, principalmente, de aprendizados. A sua instituição como programa em 1973 e sua formalização em 1975, pela Lei nº 6.259<sup>1</sup>, que criou o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica (SNVE), foi a estratégia adotada para coordenar ações que se caracterizavam, até então, pela descontinuidade, pelo caráter episódico e pela reduzida cobertura.

A instituição de um programa permanente de vacinação, dentre as várias iniciativas do setor de saúde, caracteriza-se como uma das principais e mais relevantes intervenções públicas nesse campo, em especial pelo importante impacto na redução de doenças nas últimas décadas, com registro de grandes vitórias. A erradicação da varíola no mundo foi a primeira (no Brasil em 1977 e no mundo em 1979), seguindo-se a erradicação da transmissão do poliovírus selvagem (Brasil em 1989), a eliminação do sarampo (último caso autóctone em 2000), e, mais recentemente, a realização da mega operação para vacinação com vistas à eliminação da rubéola e da síndrome da rubéola congênita (SRC). As três últimas, além do compromisso nacional, representavam também compromisso conjunto dos países das Américas.

É objetivo deste capítulo destacar os diferentes aspectos que influenciaram na trajetória do PNI, nesses 20 anos do SUS, em especial na evolução das coberturas de vacinação e na busca pela homogeneidade dos resultados, e que mostram o quão importante foram as iniciativas e os investimentos em termos técnicos, científicos e operacionais no fortalecimento de uma política que influenciou decisivamente no impacto epidemiológico das doenças imunopreveníveis objeto de controle, eliminação ou erradicação, além da contribuição para a gestão e a gerência em saúde pública.

## Materiais e métodos

Para a elaboração deste capítulo foi realizada uma revisão bibliográfica e documental sobre imunizações e o Programa, envolvendo consultas a livros técnicos, artigos científicos publicados em revistas especializadas, documentos oficiais do Ministério da Saúde, das esferas estaduais e municipais. Foi importante nesse processo a consulta a publicações do próprio PNI especialmente das que abordam a história oficial das imunizações no país<sup>2-4</sup>.

Nesse processo, além da seleção e análise dos principais pontos considerados na evolução do Programa, buscou-se fazer uma articulação entre esses pontos e as mudanças trazidas ao setor saúde a partir da Constituição e da instituição do SUS, bem como da evolução do conceito de saúde, de forma a caracterizar na trajetória do PNI as contribuições à construção e ao fortalecimento do Sistema.

## Resultados

### Avanços do PNI nos 20 anos de SUS

Ao lado da consolidação e fortalecimento do SUS, o PNI, que compunha seu primeiro calendário com vacinas contra sete doenças, foi expandindo este escopo gradativamente. Esta expansão foi acompanhada de melhoria na qualidade, estrutura técnica, operacional e logística, bem como na extensão de cobertura, o que pode ser exemplificado por

alguns destaques: (i) maior número de produtos utilizados (atualmente são mais de 40 imunobiológicos); (ii) cobertura de grupos populacionais diferenciados; (iii) imunobiológicos para segmentos específicos; (iv) modernização, manutenção e ampliação da rede de frio<sup>5</sup>; (v) controle da qualidade dos produtos; (vi) auto-suficiência na produção de alguns Imunobiológicos; (vii) implantação da vigilância dos eventos adversos, associados eventualmente à vacinação; (viii) consolidação das equipes técnicas e da estrutura do programa nas Secretarias de Saúde de estados e municípios<sup>6</sup>.

Construído sobre sólidas bases e sustentado, principalmente, no fortalecimento técnico das equipes estaduais, o Programa conseguiu superar instabilidades e adversidades. Inserindo-se no contexto do SUS, acompanhou o processo de descentralização ocorrido no âmbito da vigilância em saúde. Na esfera nacional e internacional o Programa tem sido avaliado de forma positiva por técnicos, autoridades de saúde, e, especialmente, pela sociedade brasileira<sup>7</sup>. O grau de satisfação da população com o Programa foi aferido por meio de pesquisa de opinião em 2003, cujos resultados mostraram que grande parte dos entrevistados, entre os 35% que viviam em domicílio com crianças de até seis anos, utilizou serviços de vacinação com grau de satisfação “alto/muito alto em 79% dos casos”<sup>8</sup>. Mais recentemente, em 2007, o inquérito de cobertura, realizado nas capitais brasileiras, revelou que 84% dos entrevistados usavam para vacinação exclusivamente serviços públicos<sup>9</sup>.

O PNI, além de ser respeitado pelos usuários, também vem contribuindo para o avanço da saúde pública, pois seus resultados extrapolam em muito o objetivo maior do Programa que é contribuir para a redução da morbidade e mortalidade pelas doenças imunopreveníveis. A Organização Pan-Americana da Saúde – Opas, por exemplo, ao realizar avaliação em vários países das Américas, na década de 90, constatou a contribuição das iniciativas em imunização para o fortalecimento da gestão de outros programas e dos sistemas de saúde, difundir a cultura da prevenção, além de melhorar o vínculo entre comunidade e serviços de saúde<sup>10</sup>.

Em função da sua magnitude e pelo fato de envolver as três esferas do SUS (união, estados e municípios), a sociedade organizada e a população em geral, o Programa vem registrando avanços em vários campos a exemplo do desenvolvimento de métodos e ferramentas para o gerenciamento dos insumos e equipamentos; (ii) de metodologias e instrumentais para capacitação técnica; (iii) de mecanismos de acompanhamento e avaliação; (iv) de sistemas de informação; (v) de mecanismos e instrumental para permanente atualização técnica e científica; (vi) do investimento na incorporação de novos produtos e desenvolvimento de pesquisas, dentre outros.

### *a. Estratégias de vacinação*

A experiência acumulada com o uso de estratégias massivas de vacinação, como: (i) a campanha para o controle da meningite, realizada em 1975; (ii) os dias nacionais de vacinação, instituídos a partir de 1980; (iii) a campanha de vacinação contra o sarampo em 1992 (quando foram vacinados 48 milhões de crianças de um a 11 anos de idade); (iv) o início, em 1999, das campanhas de vacinação para o grupo de 60 anos e mais contra



a influenza; (v) as campanhas de vacinação para mulheres em idade fértil, em 2001 e 2002; e (vi) em 2008 a campanha de vacinação contra rubéola, tendo como alvo 70 milhões de brasileiros, homens e mulheres, com idade de 20 a 39 anos em todo o país, acrescentando-se o grupo de 12 a 19 anos nos estados do Maranhão, Rio Grande do Norte, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Mato Grosso<sup>11</sup>.

Essas experiências, de outro lado, trouxeram para o interior do setor saúde várias práticas inovadoras, sendo exemplo marcante as iniciativas no campo da comunicação em saúde. O uso do rádio e da TV para a mobilização da população são estratégias que se mantém até hoje e se aperfeiçoam a cada dia, como instrumento imprescindível para informar e mobilizar a população. A criação do “Zé Gotinha”, na segunda metade da década de 1980, e sua consolidação como símbolo de vacina e prevenção, que se sustenta até hoje, é modelo de associação entre fundamentos e técnicas de várias disciplinas no campo da saúde.

Experiência extremamente positiva e rica foi vivenciada na recente campanha da rubéola em que o uso internet possibilitou uma interatividade permanente entre os coordenadores da campanha (das esferas federal, estadual e municipal), a população e os profissionais de saúde, especialmente na resposta imediata a dúvidas relativas a aspectos técnicos e operacionais. Outro ganho foi a disponibilização da informação sobre resultados da vacinação quase em tempo real, mediante registro on-line, a partir do município, no site <http://pni.datasus.gov.br>, permitindo o acompanhamento *pari passu* dos avanços da operação nos mais longínquos pontos do país, inaugurando o salutar costume da consulta constante ao ‘vacinômetro’. Para tal, utilizou-se uma representação do símbolo do PNI (Zé Gotinha) em um gráfico figurativo que, ao ser alimentado com os dados da campanha, automaticamente era atualizado, divulgando a situação da cobertura de vacinação por sexo e por idade, para o país como um todo e para cada Unidade Federada<sup>12</sup>.

Os instrumentos e estratégias da comunicação do PNI foram incorporando, ao longo do tempo, em especial a partir dos anos 1980, as novas tecnologias desta área aliada aos avanços tecnológicos do campo da saúde, e “seu caráter pedagógico, foi fundamental na estruturação de uma consciência sanitária específica, fortalecendo a visão da vacina como um bem público, de caráter universal e equânime”<sup>10</sup>.

### **b. Comitês assessores**

O Comitê Técnico Assessor em Imunizações – CTAI, criado em 1991, integrado por profissionais de notório saber no âmbito da imunologia, infectologia e epidemiologia, oriundos de sociedades científicas, instituições acadêmicas e outras organizações, tem uma atuação fundamental no processo de definição de normas e procedimentos fundamentados em firmes evidências técnico-científicas<sup>13</sup>. Este fórum, periodicamente renovado oferece ao PNI a consultoria necessária e qualificada para as decisões emanadas da esfera federal. Algumas unidades federadas também constituem comitês de especialistas o que possibilita adequações e referendos no tocante ao componente técnico e científico do Programa, em

função de especificidades epidemiológicas dos problemas de saúde e das peculiaridades das diferentes regiões em um país de dimensões continentais.

Mais recentemente, foi instituído o Comitê Técnico Operacional – Cato com a finalidade de trazer para a esfera nacional o conhecimento e experiência dos profissionais que vivenciam as questões práticas em imunizações nos níveis local e estadual. Este grupo já vem trabalhando em diferentes frentes, a exemplo da avaliação de estratégias de vacinação de abrangência nacional, bem como de propostas a serem implementadas, como a metodologia de supervisão gerencial e de vigilância das coberturas de vacinação<sup>14</sup>.

### *c. Imunobiológicos para grupos específicos*

A implantação de Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais – Crie, iniciada em 1993, constitui também iniciativa ousada e inovadora, contando-se atualmente, 39 unidades, distribuídas pelas 27 unidades federadas. Nos Cries são oferecidos produtos com indicação específica, mediante prescrição médica, que abrange: (i) a profilaxia pré e pós-exposição a agentes infecciosos em determinados grupos de risco; (ii) substituição de produtos oferecidos na rede de serviços para pessoas que não podem recebê-los devido a condições clínicas; (iii) vacinação de imunodeprimidos<sup>15</sup>.

### *d. Vigilância de eventos adversos*

No período em que o Programa foi implantado, primeira metade da década de 1970, as doenças preveníveis por imunização se constituíam em um dos principais problemas de saúde da população, em função da elevada incidência, frequentemente se expressando sob a forma de graves epidemias. Neste contexto, o benefício crescente do Programa revelado pelo expressivo impacto epidemiológico, de certa forma ofuscava muitos casos de reações vinculados aos imunobiológicos, com pouca repercussão tanto nos serviços de saúde como na sociedade. Esta situação foi alterada na medida em que houve drástica redução destas doenças e ocorrências adversas passaram a ficar mais evidentes, surgindo a necessidade da implantação, no início da década de 1990, da vigilância de eventos associados temporalmente à vacinação.

Este sistema de vigilância, que vem sendo aperfeiçoado, torna-se cada vez mais imperativo, pois o aumento da oferta de imunobiológicos e a ampliação em escala geométrica das doses de vacinas administradas eleva as oportunidades do aparecimento dessas ocorrências. Ademais, a expansão dos meios de comunicação e a evidente melhora da consciência dos direitos de cidadania, fortalecem não só a necessidade de busca de mecanismos de aperfeiçoamento da qualidade dos produtos ofertados à população, como também de respostas técnica e cientificamente responsável para a sociedade. A análise dos dados obtidos com a vigilância dos eventos adversos pós-vacinais (EAPV) são fundamentais para a tomada de decisões das estratégias vacinais; da pertinência da manutenção, inclusão ou exclusão dos imunobiológicos; bem como, para oferecer a atenção médica adequada aos indivíduos com problemas de saúde temporalmente associados a algum imunógeno<sup>16</sup>.

### *e. Informação*

A informação é fundamental para o monitoramento e avaliação das ações no âmbito de um Sistema compartilhado entre três esferas de gestão. A informatização dos sistemas de informação do PNI foi iniciada nos anos 1990, envolvendo estados, municípios e o nível nacional, sendo consolidada em 1997, permanecendo, contudo, em constante processo de aperfeiçoamento, como o esforço atual em obter o registro nominal das vacinas administradas. Os dados sobre vacinação integram, junto com outras informações, uma grande base de dados nacional, acessível ao público a partir do site <http://pni.datasus.gov.br>, já referido.

O Sistema de Informação de Avaliação do PNI – SI-API, desenvolvido com o suporte do Departamento de Informática do SUS – Datasus, foi implantado e está em funcionamento em cerca de 5.300 municípios, possibilitando, a partir do registro das doses administradas, segundo faixa etária, a obtenção de informações sobre cobertura vacinal por unidade de saúde, município, regional de saúde, unidade federada e país. Permite, ainda, especificar a informação segundo a estratégia adotada (rotina ou campanha), sobre o envio do boletim mensal de imunização pelo município, bem assim o cálculo da taxa de abandono do Programa. A consolidação dessas informações é feita de forma ascendente, desde a sala de vacinação, possibilitando monitoramentos e avaliações dos mais variados aspectos do PNI, em todas as instâncias do Sistema, orientando o planejamento e a revisão de estratégias para a proteção efetiva de populações alvo. A última regulamentação quanto à periodicidade e ao fluxo da informação sobre vacinação consta da Portaria Ministerial nº 1.172, de junho de 2004<sup>17</sup>.

### *f. Produção de vacinas*

Ao se expandir em termos de imunobiológicos e de segmentos da população, o Programa defronta-se com a necessidade de garantir a oferta de produtos na quantidade e qualidade exigida para uma vacinação segura. Essa preocupação foi assumida pelo Governo Federal que, em 1985, criou o Programa de Auto-Suficiência Nacional em Imunobiológicos – PASNI, representando um forte segmento de mercado que se mantém e se fortalece até os dias atuais<sup>10, 18</sup>.

A importância estratégica do investimento nacional na produção, controle de qualidade e desenvolvimento tecnológico dos produtos imunobiológicos utilizados no país, ficou caracterizada desde o início dos anos 80, com a expansão da oferta de vacinas, em função, especialmente, da introdução dos dias nacionais de vacinação contra a poliomielite<sup>19</sup>.

A questão do atendimento às demandas e da busca pela auto-suficiência nesses 20 anos do SUS e 35 anos do Programa, diante do panorama de necessidades para atendimento às estratégias de vacinação adotadas no país, que alcança, quase sempre, montantes de milhões de doses, tomou como base a busca pela independência do mercado internacional, sendo necessário, para tanto, alcançar relativa autonomia da produção interna<sup>2</sup>. Considere-se, além disso, que as necessidades brasileiras são, por vezes, peculiares, não correspondendo à oferta internacional de produtos, impondo-se iniciativas de desenvolvimento científico e tecnológico. Nessa vertente, foi criado, em 2006, o Programa Nacional

de Competitividade em Vacinas (Inovacina), integrante do conjunto de políticas adotado para estimular a eficiência produtiva considerada vetor dinâmico da atividade industrial<sup>20</sup>.

Coloca-se, assim, a importância do investimento em uma política de apoio ao parque produtor nacional voltado para imunobiológicos considerados estratégicos, a exemplo da vacina contra febre amarela, não disponível no mercado internacional, e da vacina contra a influenza sazonal e pandêmica, ao lado da produção da vacina contra a hepatite B. Entre 1986 e 2007 foram investidos mais de 116 milhões de dólares na modernização das instalações e equipamentos dos laboratórios públicos nacionais<sup>21</sup>. O Programa Mais Saúde – 2008/2011, do Governo Federal<sup>22</sup>, também incorpora mais investimentos nesse campo, envolvendo os produtores públicos, dotando-os de capacitação tecnológica e competitiva, para que sejam capazes de atender pelo menos 80% das necessidades do PNI e produzir novos imunobiológicos. O Mais Saúde faz referência específica à introdução das vacinas contra o *Streptococcus pneumoniae*, o meningococo C (ambas, ainda em fase de análise pelo CTAI), a vacina dupla viral (sarampo/rubéola), a pentavalente (difteria/tétano/coqueluche/Haemophilus B/hepatite B) e as vacinas contra o rotavírus humano e contra os vírus influenza.

A auto-suficiência nacional na produção de algumas vacinas e soros pode ser, em parte, considerada uma realidade. O parque produtor do país já disponibiliza os soros antiofídicos e antipeçonhentos; as vacinas BCG – id; contra poliomielite (oral); hepatite B recombinante; tríplice bacteriana (DTP); dupla bacteriana (dT); contra febre amarela; contra infecção pelo *Haemophilus influenzae* tipo b (Hib), em apresentação combinada com a DTP; e, a vacina contra a influenza. Em 2007 foi adquirido no mercado interno mais de 60% das necessidades. Para 2008, a previsão é de que este percentual tenha alcançado 67% (CGPNI, 2007)<sup>21</sup>.

A despeito do desenvolvimento progressivo alcançado por este setor coloca-se ainda a necessidade de mais investimentos permanentes em curto, médio e longo prazo, para atender a demanda crescente de novas vacinas, tanto para substituir as atuais que apresentam problemas de reatogenicidade ou eficácia reduzida, como possibilitar a oferta de produtos ainda inexistentes. Este é um desafio que se impõe como prioritário no campo da Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) para reduzir a dependência de importação de tecnologias e produtos, como os imunobiológicos que são essenciais para a Saúde Pública.

### g. Destacando resultados

Os indicadores de saúde atuais quando olhados sob diferentes ângulos demonstram avanços significativos. O fortalecimento e a ampliação do processo de descentralização, especialmente a partir da Norma Operacional Básica (NOB) de 1996, quando os municípios passaram, de fato, a assumir a responsabilidade pela execução das ações de saúde, principalmente aquelas caracterizadas como básicas, tornou-se uma realidade irreversível e inquestionável<sup>23</sup>. O PNI, ao lado das demais ações caracterizadas como de vigilância epidemiológica, acompanhando a tendência crescente, vai perdendo seu caráter verticalista e busca se adequar a essa nova realidade. Esta questão se fortalece com a certificação

dos 5.563 municípios brasileiros e o Distrito Federal para o desenvolvimento de ações de vigilância em saúde, representando formalmente que estes são responsáveis pela oferta dessas ações aos seus municípios, recebendo da esfera federal, para tanto, recursos transferidos diretamente do Fundo Nacional de Saúde<sup>17</sup>.

A vacinação, que integra o conjunto de ações da atenção primária em saúde, é realizada no contexto global da oferta de serviços de saúde, como atribuição de uma equipe de saúde. As campanhas, intensificações e operações de bloqueio – atividades extramuros – passam a ser olhadas também como responsabilidade dessa equipe, recebendo o reforço dos níveis distrital, regional e estadual e, muito eventualmente, da esfera federal.

Uma retrospectiva dos resultados do Programa nesses 20 anos de SUS evidencia que de um quantitativo de cinco a sete produtos ofertados na década de 80, para os menores de um ano de idade, tem-se, hoje, mais de 40, entre vacinas, soros e imunoglobulinas, oferecidos na rotina dos serviços de saúde, nos Crie, em campanhas, intensificações e operações de bloqueio. Considerando que saúde é um direito inquestionável de cidadania o crescimento e a variedade da oferta de imunobiológicos segue rigorosos critérios epidemiológicos emanados de análises sobre os problemas de saúde que afetam as populações.

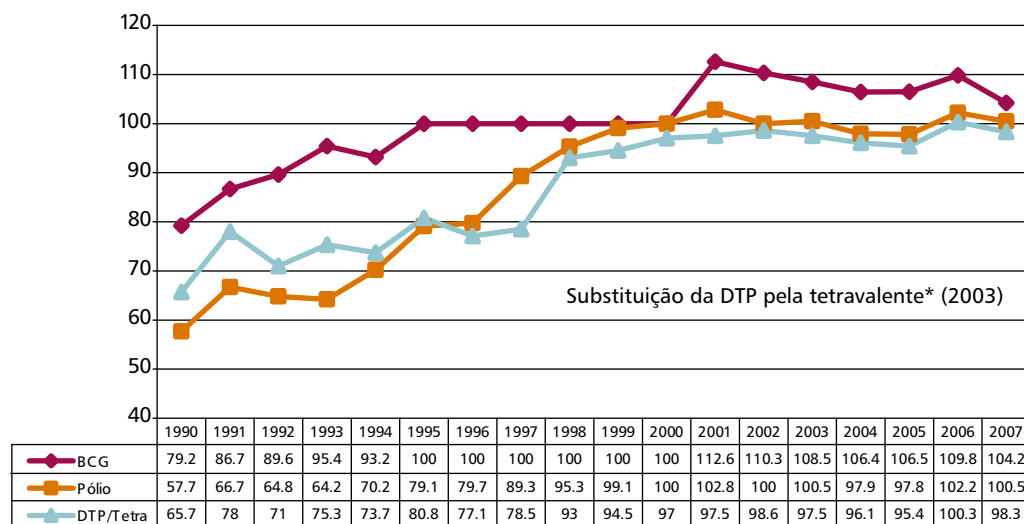
Inicialmente o PNI possuía apenas um calendário de vacinação (infantil), atualmente três estão sendo operados: o da criança que inclui a faixa de zero a 11 anos de idade; o do adolescente para o grupo de 12 a 19 anos; e o do adulto e idoso. A regulamentação desses calendários consta da Portaria Ministerial nº 1.602, de 17 de junho de 2006<sup>24</sup>. Devido às suas especificidades encontra-se em processo de discussão calendário específico para os povos indígenas.

## Evolução das coberturas de vacinação

As coberturas de vacinação em crianças menores de um ano de idade vêm crescendo e se estabilizando. No final da década de 80 e início dos anos 90, esses percentuais variavam entre 57% e 79% para as vacinas contra a poliomielite e BCG, respectivamente, e entre 65% e 78% para a DTP e para a vacina contra sarampo. Com a instituição e consolidação dos dias nacionais de multivacinação houve uma forte mudança<sup>25</sup>, certamente em função do investimento na qualificação de pessoal e em infraestrutura da rede de frio (aquisição e distribuição de equipamentos), mas, principalmente, pela progressiva estruturação e consolidação da atenção básica em todo o país.

A cobertura para a vacina DTP, em menores de um ano de idade, que em 1998 era de 93%, passou a 97% em 2000. Em 2007, já com a vacina tetravalente (DTP + Hib) alcançou 98%. Este avanço ocorre de forma semelhante para as demais vacinas, a exemplo da BCG que alcançou 100% do grupo alvo em 2000 e nos anos subsequentes até 2007 (Figura 2.1). A vacina contra hepatite B, com cobertura de 12,6% no primeiro ano de implantação (1998), atinge 90% em 2000 e 95% em 2007 (Figura 2.2). Já a vacina contra o rotavírus humano, último produto agregado ao calendário infantil em 2006, registra 60% de cobertura neste ano e 76% no ano seguinte (Figura 2.3).

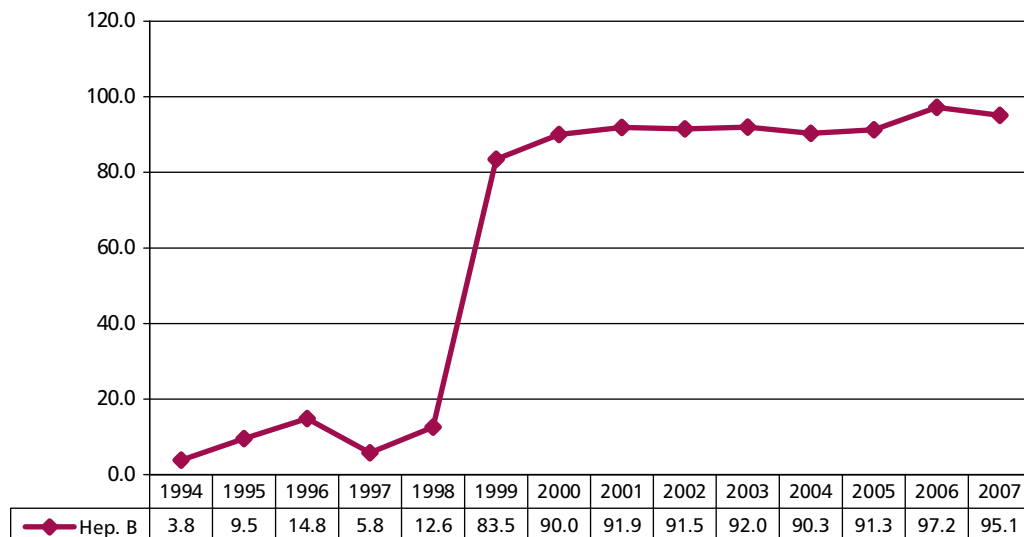
**Figura 2.1** Coberturas com as vacinas BCG, Poliomielite e DTP/Tetravalente\* em crianças menores de 1 ano de idade – Brasil, 1990 a 200



Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde

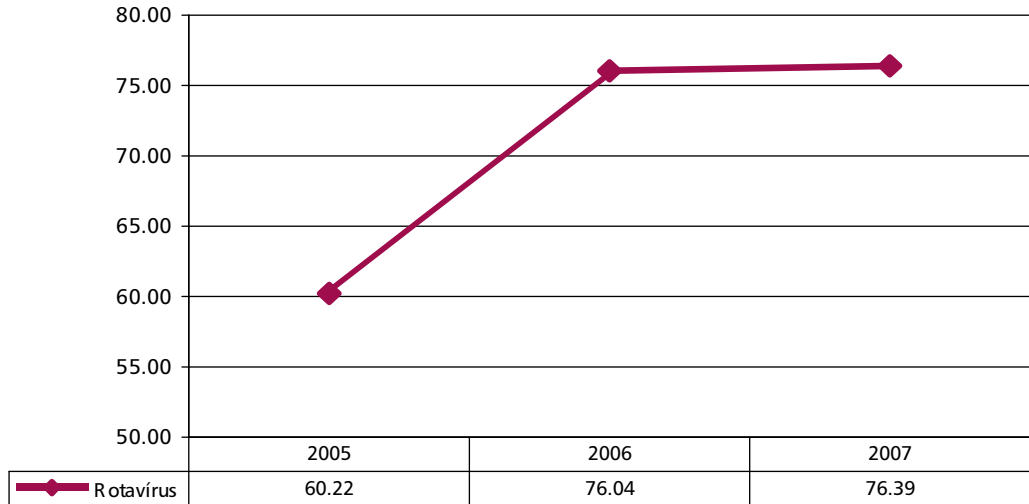
\*A vacina contra DTP (Difteria, tétano e coqueluche) foi substituída em 2003 pela vacina tetravalente (Difteria, tétano, coqueluche e haemophilus B)

**Figura 2.2** Cobertura com a vacina Hepatite B em crianças menores de 1 ano de idade – Brasil, 1994 a 2007



Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde

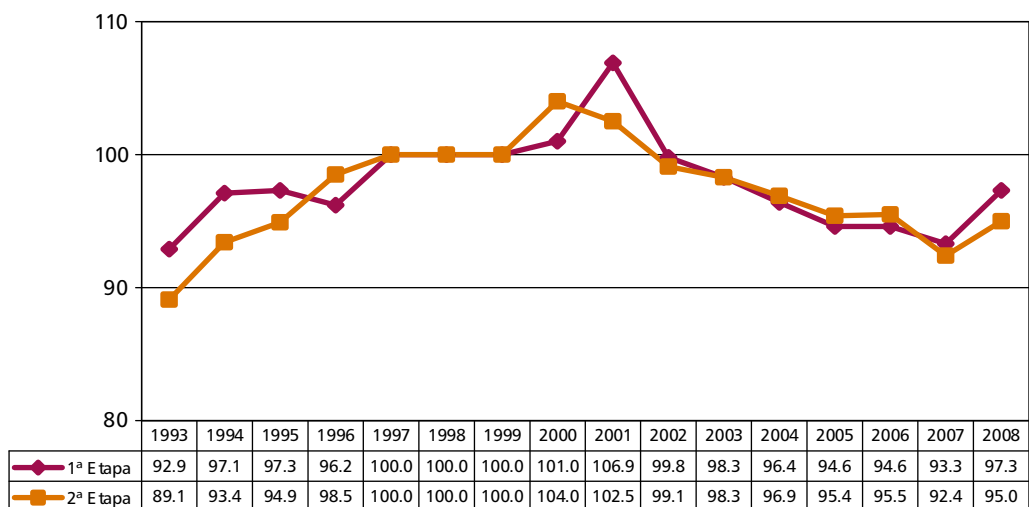
**Figura 2.3** Cobertura com a vacina contra o rotavírus humano em crianças menores de 1 ano de idade – Brasil, 2005 a 2007



Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde

Os resultados das duas etapas anuais de vacinação contra poliomielite, para menores de cinco anos, realizadas desde 1980, têm conseguido ultrapassar a meta de 95%, à exceção dos anos 1990 e 2000. Em 2008, os índices alcançados nos dois dias foram 97% e 95%, respectivamente (Figura 2.3).

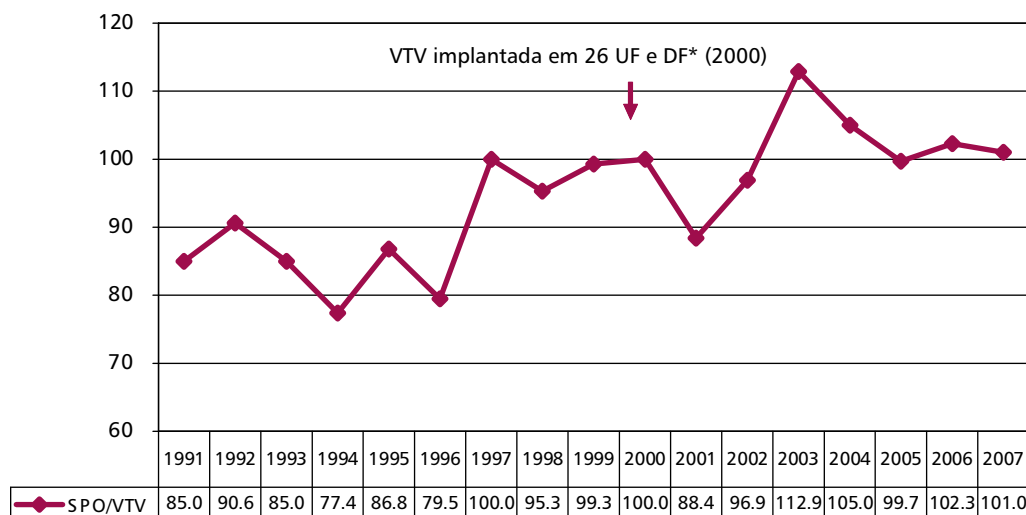
**Figura 2.4** Coberturas na 1ª e 2ª etapa com a vacina contra Poliomielite em crianças menores de 5 anos de idade – Brasil, 1993 a 2008



Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde

A vacina contra o sarampo em crianças menores de um ano alcançou em 1992, cobertura de 90,62% (ano da realização de grande campanha de vacinação), evoluindo de forma irregular nos quatro anos seguintes: 84,98%; 77,37%; 86,78% e 79,48%, respectivamente, em 1993, 1994, 1995 e 1996. A partir de 1997, os índices se estabilizaram com coberturas na faixa de 95,26% em 1998, chegando, nos demais anos a 100%. Em 2000, a vacina contra o sarampo foi substituída pela vacina tríplice viral (contra sarampo, caxumba e rubéola), incluída no calendário da criança a partir de um ano de idade. Naquele ano a cobertura alcançada foi de 78%. Progressivamente os resultados foram ficando próximos ou acima de 100%, variando de 99% em 2005 para 100% em 2007 (Figura 2.5).

**Figura 2.5** Coberturas com a vacina contra o sarampo em crianças menores de 1 ano (até ano 1999) e vacina VTV\* em crianças a partir de 1 ano de idade (a partir do ano 2000). Brasil, 1991 a 2007



Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde  
 \* VTV: Vacina contra Sarampo, Caxumba e Rubéola

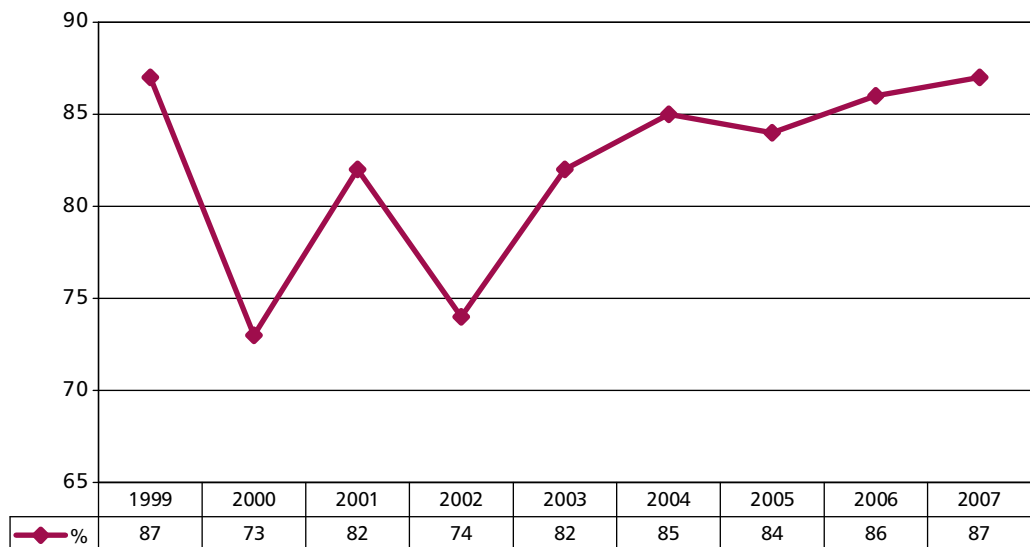
A eliminação da rubéola e da síndrome da rubéola congênita (SRC) ganhou impulso nos anos 2001 e 2002, com a realização de campanhas que alcançaram mais de 29 milhões de mulheres de 12 a 39 anos de idade, representando cobertura de 95%, sem, no entanto, apresentar a uniformidade requerida entre os municípios brasileiros. Assim, os resultados alcançados não foram suficientes para interromper a circulação do vírus da doença, registrando-se surtos em 20 estados, em 2007. A execução de ampla campanha em 2008, consolidação da vigilância, vacinação dos grupos mais vulneráveis e articulação com hospitais sentinelas, está sendo trilhado de forma mais efetiva o caminho da eliminação desta doença no país. Esta última campanha, a maior já realizada no mundo em virtude da meta de pessoas adolescentes e adultos jovens a serem vacinadas em alguns meses (mais de 70 milhões), resultou de esforço conjunto das três esferas de Governo, sendo mais uma



demonstração da capacidade de resposta do SUS e da sociedade brasileira em superar desafios. Mais de 67 milhões de homens e mulheres foram vacinados no país o que significou cobertura de 95,8%<sup>26</sup>. Este feito, segundo a Opas transforma o Programa em exemplo político, técnico, operacional e logístico para os países das Américas e para o mundo.

O grupo etário de 60 anos e mais vem sendo vacinado contra influenza, em campanhas anuais desde 1999. Os resultados registrados são excelentes, pois tem atingido cobertura (Figura 2.6) em geral acima da meta preconizada na maior parte dos anos (variação de 73% a 87% da população alvo), com indiscutível adesão do grupo alvo e apoio da sociedade.

**Figura 2.6** Cobertura com vacina contra influenza em pessoas a partir de 60 anos de idade. Brasil, 1999 a 2007



Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde

### Homogeneidade das coberturas com a vacina tetravalente (DTP+Hib)

A despeito de o país vir alcançando as coberturas médias preconizadas para a maioria das vacinas, na rotina dos serviços de saúde, é importante estar atento à existência de grandes bolsões de suscetíveis, principalmente nos aglomerados subnormais (favelas e assemelhados), nas periferias das cidades ou nas zonas rurais ou áreas de difícil acesso. O alcance dessa população, quase sempre excluída e desassistida, garantindo a vacinação, será o diferencial para o PNI na atualidade. Para isso são determinantes a garantia dos investimentos tanto na estrutura operacional do programa de imunizações – seringas e agulhas, equipamentos de rede de frio, etc. –, como na capacitação da força de trabalho

para uma permanente e qualificada vigilância epidemiológica das doenças evitáveis pela vacinação, para administração de vacinas com qualidade e segurança, vigilância e investigação dos eventos adversos pós-vacinais, controle da qualidade da rede de frio, supervisão sistemática, além da obtenção de coberturas vacinais eficientes e homogêneas em todos os municípios.

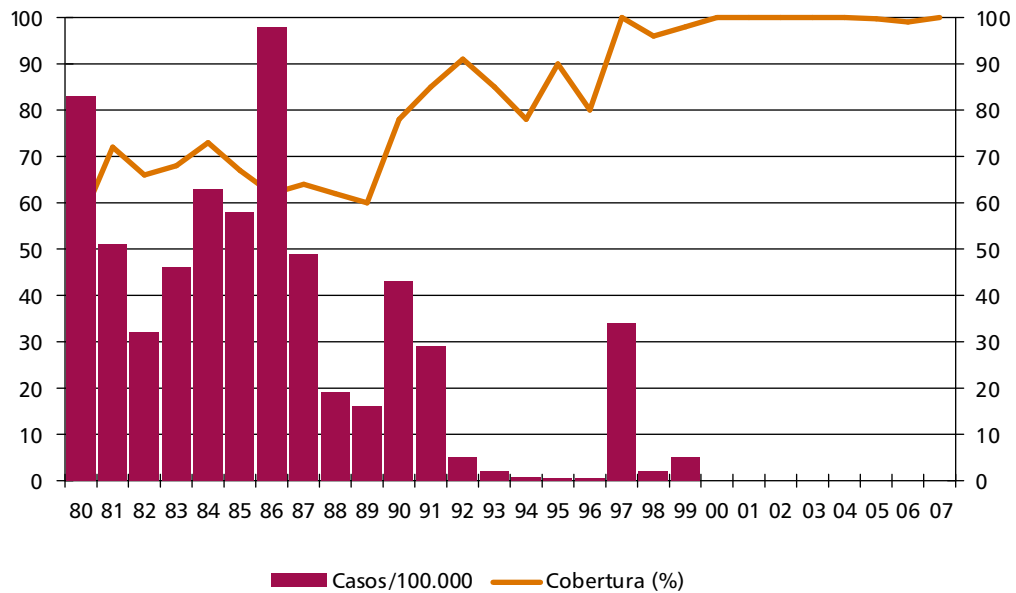
A vacinação com a vacina tetravalente (DTP+ Hib), que oferece proteção contra a difteria, o tétano, coqueluche e infecções pelo *Haemophilus influenza* tipo b, desde o início dos anos 2000, foi incluída no conjunto das ações pactuadas entre os gestores, pelo fato do seu resultado ser considerado como indicativo da situação das coberturas com as demais vacinas do esquema básico, em razão do esquema de três doses, administradas por via injetável, requerendo maior esforço e disponibilidade seja da equipe de saúde, seja da população (pais e responsáveis) e até da própria criança. A cobertura vacinal de 95% da população alvo constitui meta a ser alcançada pelos municípios, tendo como indicador a homogeneidade, ou seja, que, no mínimo, 70% dos municípios da unidade federada alcancem este índice<sup>25</sup>.

Os resultados para 2007 apontam para uma homogeneidade de 64% para o país como um todo, com importantes diferenças entre as regiões, que vai deste valor (Sul) até 75% (Norte). Um fator que parece estar influenciando esta queda na homogeneidade, nos últimos anos, está relacionado às estimativas populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) que podem estar superestimadas ou subestimadas. Análise criteriosa desta questão está sendo conduzida e o PNI está investindo na construção de metodologia de vigilância das coberturas de vacinação.

## Impacto epidemiológico sobre as doenças imunopreveníveis

Produzir impacto epidemiológico na frequência da morbidade e mortalidade das doenças imunopreveníveis é a missão maior de um programa de imunizações, em função do que se torna imperativo alcançar, ano após ano, elevadas coberturas para todas as vacinas, acima de 95% como preconizado pelo PNI.

É inquestionável o quanto a vacinação influenciou na redução das doenças imunopreveníveis e, é inegável também, que esse resultado contribuiu para a redução da mortalidade infantil. A erradicação da varíola e da poliomielite, respectivamente em 1973 e em 1989, são êxitos decorrentes do investimento nesta ação básica. A interrupção da transmissão autóctone do sarampo desde 2001 é outra realidade (Figura 2.7), ao lado da baixa incidência do tétano neonatal que já pode ser considerado eliminado como problema de saúde pública. A raiva humana transmitida por animais domésticos está próxima da eliminação e a difteria, a coqueluche e o tétano acidental mantêm-se em situação de controle. Estudo sobre a morbidade e mortalidade por doenças imunopreveníveis, realizado por Barreto & Carmo, mostra que a tendência de declínio é extraordinária na década de 80 foram registrados 153.128 casos e 5.495 óbitos por doenças imunopreveníveis, enquanto que em 2006 esses números caíram para 1.286 casos e 140 óbitos, por esses agravos respectivamente<sup>27</sup>.

**Figura 2.7** Número de casos autóctones de sarampo e cobertura vacinal, Brasil, 1980 a 2007

Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde

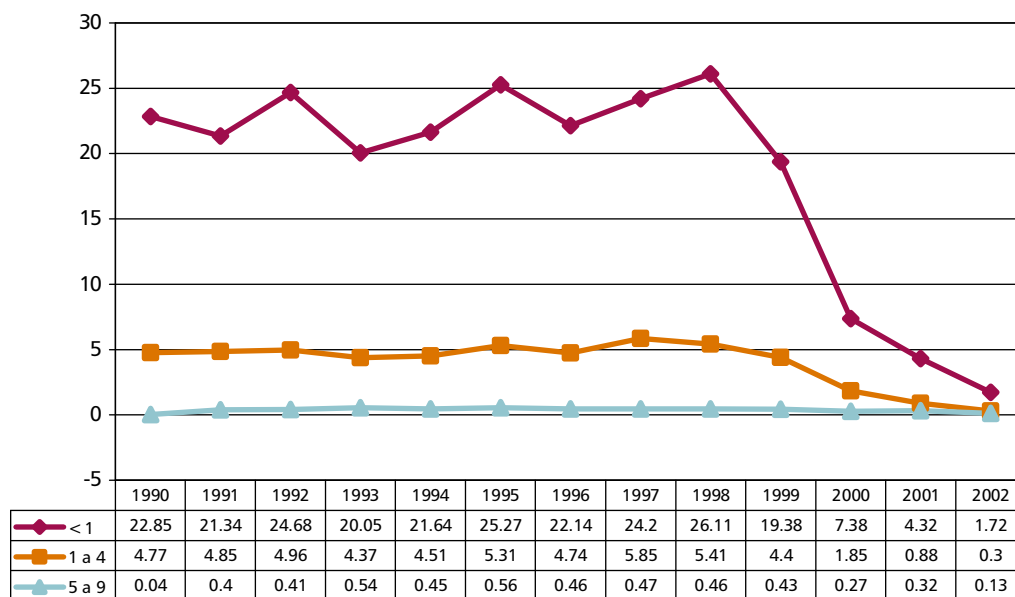
Esses resultados têm relação direta com o aumento da cobertura vacinal média da população, em menores de um ano, aliado à implementação da atenção à saúde da criança e à expansão dos serviços de atenção primária em saúde. Outro reflexo importante da vacinação é na redução da mortalidade infantil, decorrente da ampliação do Programa. Os dados são marcantes: de um índice de 117/1.000 nascidos vivos (NV) nos anos 60 a mortalidade infantil passa para 50,2 nos anos 80 e para 26,8 no ano 2000, chegando em 2004 a 24,9/1.000 NV<sup>27</sup>.

Estudo realizado por Campagna, recentemente<sup>28</sup>, revelou a tendência de redução dos coeficientes de morbidade hospitalar de 1992 a 2006 por causas vinculadas ao vírus da Influenza em idosos por subgrupo etário que está estreitamente relacionada às elevadas coberturas vacinais contra as infecções causadas por esse vírus. Todas as faixas a partir de 60 anos idade têm sido beneficiadas, mas o impacto maior vem ocorrendo na população de 70 a 79 anos de idade.

Também é evidente o declínio do número de casos das meningites e outras infecções causadas pelo *Haemophilus influenza* tipo B (Hib), desde 1999, quando foi implantada a vacina contra este agente em menores de cinco anos. Estudo de Miranzi<sup>29</sup>, sobre a tendência temporal e o impacto da vacinação contra o Hib no Brasil reforça e fortalece essa afirmação. A incidência que, em 1990, era de 22,85 para cada 100 mil menores de um ano passa a 19,38 em 1999 e cai para 7,38 em 2000. Em 2002 este indicador já estava em 1,72 para cada 100 mil menores de um ano. No grupo de um a quatro anos, da mesma

forma, houve uma queda importante: de uma incidência de 4,40 para cada 100 mil nessa faixa etária, chega a 0,30 em 2002. Para a faixa de cinco a nove anos o impacto foi menor, mas mostra uma redução, passando de 0,46 por 100 mil para 0,13 em 2002 (Figura 2.8). Importante destacar a necessidade de qualificar, cada vez mais, o diagnóstico clínico e laboratorial, e viabilizar o tratamento precoce das meningites, além de uma vigilância epidemiológica ativa e eficaz.

**Figura 2.8** Coeficientes específicos de incidência, por meningite por HIB, segundo faixas etárias na série histórica. Brasil, 1990 a 2002



Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde

Para as hepatites virais, de um modo geral, vêm sendo estabelecidas intervenções específicas e investimento numa vigilância epidemiológica mais efetiva. No tocante à hepatite B, além de ampliar cobertura vacinal em menores de cinco anos, desde 2003 a vacinação foi estendida para os menores de 19 anos. Outros grupos, considerados de risco para a doença, têm garantida a vacinação nos Crie. É certo que para esta vacina ainda há problemas a serem superados, principalmente em função do esquema de três doses resultando em operacionalização mais complexa, quando se trata de adolescentes e adultos jovens. A experiência da adoção de estratégias diferenciadas utilizadas na campanha de vacinação contra a rubéola poderá subsidiar as equipes de saúde quanto a novas iniciativas na busca da adesão da população alvo para uso da vacina contra a hepatite B, de modo a alcançar coberturas suficientes para a proteção desse grupo etário.

No que se refere à vacina contra o rotavírus humano (VORH), conforme já referido, a mais recente inclusão no calendário da criança, os dados revelam, ainda que de forma preliminar, uma redução das internações pelas formas graves de diarreia causadas por esse agente.

## Discussão

Apresentar resultados e avanços do PNI como integrante do SUS e sua contribuição para a construção desse Sistema nos remete a reflexões que extrapolam a visão conservadora e limitada de um mero serviço à disposição da população e nos fazem testemunhar que a abrangência desse esforço coletivo, de ontem e de hoje, está indissociável do campo da promoção da saúde. À luz das ponderações trazidas por Pinto<sup>30</sup> no tocante aos vários sentidos trazidos para a saúde, algumas vinculações podem ser feitas com a trajetória do Programa, especialmente no que se refere à saúde enquanto estado vital, como organização de serviços e como campo do saber.

### Saúde enquanto estado vital

Tomando a saúde enquanto estado vital retomamos a questão do impacto do uso sistemático das vacinas no perfil epidemiológico da população, por meio da redução, controle ou erradicação de doenças como a poliomielite, o sarampo, a difteria, a coqueluche, a caxumba, a meningite, formas graves da tuberculose, a hepatite, o tétano, a rubéola e a febre amarela.

De outro modo, o PNI, em sua trajetória, ao mesmo tempo em que se estruturou e se ampliou em termos da oferta de vacinas foi objeto de inúmeros estudos e pesquisas, em especial sobre o impacto das vacinas na redução da morbidade e mortalidade, modos de transmissão, aspectos clínicos e terapêuticos das doenças imunopreveníveis, evidenciando um forte estímulo do Programa para a produção científica neste campo.

### Saúde enquanto organização de serviços

O uso dos dados populacionais e a noção de território para o cálculo da população alvo a ser vacinada, utilizando bases de dados por município antes mesmo do processo de municipalização das ações e serviços de saúde são importantes contribuições do PNI para a organização da rede de serviços. Com exceção dos programas de controle da tuberculose e da hanseníase, que também já trabalhavam com bases de dados semelhantes para efeito de programação, o PNI possibilitou, ao longo do tempo, um exercício importante para as equipes técnicas, fortalecendo este enfoque no planejamento e programação local, contribuindo para que técnicos da esfera estadual e municipal incorporassem e aplicassem habilidades e saberes, no veio dos movimentos da descentralização, para outras áreas da assistência à saúde.

Outro aspecto do planejamento desenvolvido pelo PNI foi a complexa programação da aquisição e distribuição dos imunobiológicos que, a cada ano, alcança a casa das dezenas de milhões de doses, exigindo logística moderna e eficiente para evitar perdas, excessos e desabastecimento. A força do programa no contexto do SUS pode ser sentida com os exemplos do desenvolvimento de mecanismos e instrumentos de acompanhamento da

execução das ações em todos os níveis, imprimindo novas práticas na rotina dos serviços de saúde, orientando a organização de grandes mobilizações da sociedade (campanhas) e impulsionado o aperfeiçoamento da vigilância epidemiológica de doenças infecciosas por meio das estratégias especiais de controle, erradicação e ou eliminação de doenças imunopreveníveis, com técnicas e procedimentos mais sensíveis e específicos (busca ativa de doenças exantemáticas, notificação positiva e negativa de paralisias flácidas aguda, dentre muitas outras).

## Saúde enquanto campo do saber

Também no sentido da saúde enquanto campo do saber podem ser identificados aspectos desenvolvidos pelo PNI, como a produção, desde os seus primórdios, de material técnico instrucional e informativo, como as edições sucessivas de manuais de normas e de procedimentos técnicos e operacionais. Além da disseminação de metodologias e técnicas de treinamento voltadas especialmente para atualização do pessoal de sala de vacinação, de coordenadores e técnicos do Programa, especialmente os vacinadores, nas mais de trinta mil salas de vacinas, em unidades de saúde desse imenso país.

De outro lado, uma iniciativa que se construiu, se constrói e se consolida, tendo como pano de fundo um país de dimensões continentais e com diferenças gritantes intra e entre regiões, acaba por estimular e incentivar estudos sobre o desenvolvimento de novos produtos imunobiológicos e de formas de produção voltadas para a busca da autossuficiência nacional de alguns desses insumos como alternativa para garantir a continuidade das ações. O estudo dos eventos adversos relacionadas aos vários imunobiológicos tem sido de uma relevância crucial para a sustentabilidade do Programa.

O envolvimento e a aproximação da comunidade científica com o PNI têm evidenciado a potencialidade do trabalho compartilhado e sua contribuição para a eficácia e a eficiência das ações, com uma significativa produção científica sobre os vários aspectos, abordando desde respostas biológicas aos produtos utilizados, até avaliações de caráter operacional.

O PNI, hoje, tem tido oportunidade de ser, ao mesmo tempo, causa e consequência de mobilizações sociais. Uma ação que no passado produziu rejeição de indivíduos e setores da sociedade conseguiu ao longo da sua história, desenvolver mecanismos de busca da participação comunitária, de mobilização das organizações governamentais e não governamentais, criando uma cultura do envolvimento da sociedade na promoção e proteção da saúde, como saudável exercício de cidadania. A mobilização por garantir o acesso às vacinas tem sido também instrumento de incentivo à participação social, a exemplo da formação de conselho local de saúde motivada pela discussão das campanhas de vacinação e das atribuições de cada esfera de governo para com o Programa na sua rotina ou em campanhas.

Para os que lutaram e lutam pela construção e fortalecimento do SUS, o receio, em alguns momentos, de que alguns percalços no processo de descentralização das ações e serviços de saúde pudessem comprometer a consolidação do Programa, foram infunda-

dos. O PNI tem sido nos estados, municípios e na esfera federal um eixo importante de reorganização de práticas e processos de trabalhos com dinâmica que tem contribuído para o fortalecimento do SUS. Suas ações estão, reconhecidamente, dentre as mais universais, equânimes e participativas.

## Referências bibliográficas

- 1 Brasil. Lei nº 6259, de 30 de outubro de 1975. Dispõe sobre a organização das ações de vigilância epidemiológica, sobre o Programa Nacional de Imunizações, estabelece normas relativas à notificação compulsória de doenças. Diário Oficial da União, 31 out. 1975.
- 2 Brasil. Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde – Departamento de Operações. Coordenação de Imunizações e Auto-Suficiência em Imunobiológicos. Programa Nacional de Imunizações – PNI/20 anos. Brasília: Ministério da Saúde; 1993.
- 3 Brasil. Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde – Departamento de Operações. Coordenação de Imunizações e Auto-Suficiência em Imunobiológicos. Programa Nacional de Imunizações – PNI/25 anos. Brasília: Ministério da Saúde; 1998.
- 4 Bahia. Secretaria da Saúde do Estado da Bahia. PNI-BAHIA: 25 anos de história. Salvador: Secretaria da Saúde do Estado da Bahia; 1999.
- 5 Aranda CMSS. Rede de frio para conservação de vacinas em unidades públicas. Rev Bras Epidemiol. 2006;9 (2): 172-85.
- 6 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa nacional de imunizações – 30 anos. Brasília: Ministério da Saúde; 2003
- 7 Oselka G. Vacinação enfrenta desafio de controle mundial de doenças. Com Ciência. 2005.
- 8 Conselho Nacional de Secretários de Saúde. A saúde na opinião dos brasileiros. Um estudo retrospectivo. Brasília: CONASS; 2003.
- 9 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Inquérito de cobertura vacinal nas capitais brasileiras. (informe preliminar) Brasília: Ministério da Saúde; 2008.
- 10 Temporão JG. O programa nacional de imunizações (PNI): origens e desenvolvimento. História, Ciências e Saúde – Manguinhos. 2003; 10 (suppl. 2): 601-17.
- 11 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual técnico-operacional: campanha nacional de vacinação para eliminação da rubéola no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.
- 12 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria Nacional de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. Campanha nacional de vacinação para eliminação da rubéola, Brasil, 2008. Relatório final. 2009.
- 13 Brasil. Ministério da Saúde. Portaria SVS n. 66. Constitui o comitê técnico assessor em imunizações – CTAI. Diário Oficial da União, 4 jun 2008.
- 14 Brasil. Ministério da Saúde. Portaria SVS n. 80. Institui o comitê técnico operacional do programa nacional de imunizações. Diário Oficial da União, 24 set. 2008.
- 15 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual dos centros de referência para imunobiológicos especiais. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
- 16 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual de vigilância epidemiológica de eventos adversos pós-vacinação. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.

- 17 Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n. 1.172. Regulamenta a NOB SUS 01/96 e define a sistemática de financiamento. Diário Oficial da União, 15 jun. 2004.
- 18 Homma A. Desenvolvimento tecnológico: elo deficiente na inovação tecnológica de vacinas no Brasil. História, Ciências e Saúde – Manguinho. 2003;10 (supl. 2): 671-96.
- 19 RISI Jr.JB. A produção de vacinas é estratégica para o Brasil. Entrevista concedida a Carlos Fidelis Ponte. História, Ciências, Saúde Manguinhos. 2003;10 (supl.2): 771-83.
- 20 Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n. 972. Institui o Programa Nacional de Competitividade em Vacinas (Inovacina). Diário Oficial da União, 3 maio 2006.
- 21 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. PNI: Relatório de Gestão. Brasília: Ministério da Saúde; 2008
- 22 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva. Mais Saúde: direito de todos: 2008-2011. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.
- 23 Guimarães L, Giovanella L. Entre a cooperação e a competição: percursos da descentralização do setor saúde no Brasil. Rev Panam Salud Publica. 2004; 16(4): 283-88.
- 24 Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n. 1.602. Institui em todo o território nacional, os calendários de Vacinação da Criança, do Adolescente, do Adulto e do Idoso. Diário Oficial da União, 18 jul. 2006.
- 25 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Tendência das coberturas vacinais. Análise das coberturas vacinais no Brasil 2003 a 2007. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.
- 26 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria Nacional de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. Brasil livre da rubéola. Campanha nacional de vacinação para eliminação da rubéola, Brasil, 2008. Relatório final. Brasília: Ministério da Saúde; 2009
- 27 Barreto ML, Carmo EH. Padrões de adoecimento e de morte da população brasileira: os renovados desafios para o Sistema Único de Saúde. Rev Saúde Coletiva. 2007; 12(supl): 1779-90.
- 28 Campagna A. Tendência de mortalidade por doenças respiratórias em idosos antes e depois da vacinação contra influenza no Brasil, 1992 a 2005. Salvador: Universidade Federal da Bahia; 2008.
- 29 Miranzi SSC. Análise de tendência temporal: uma alternativa para avaliação do impacto da vacinação contra *Haemophilus influenzae* tipo b, no Brasil. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo; 2004.
- 30 Pinto LLS. O Programa nacional de imunizações: para além do controle das doenças imunopreveníveis: uma história de 30 anos. Revista Baiana de Saúde Pública. 2004; 28(1): 91-5.





# 3

## Políticas de saúde direcionadas às crianças brasileiras: breve histórico com enfoque na oferta de serviços de saúde

Paulo Germano de Frias, Pricila Honorato Mullachery,  
Elsa Regina Justo Giugliani

## Sumário

<b>3 Políticas de saúde direcionadas às crianças brasileiras: breve histórico com enfoque na oferta de serviços de saúde</b>	<b>85</b>
Resumo	87
Introdução	87
Método	88
Resultados	90

## Resumo

**Introdução:** Nos últimos 20 anos as políticas públicas direcionadas às crianças brasileiras passaram por transformações importantes que se deram no amplo contexto de organização do Sistema Único de Saúde – SUS. **Objetivo:** Este texto descreve sucintamente as iniciativas que contribuíram para o desenvolvimento da política de saúde da criança no Brasil, apontando aspectos do cenário nacional e internacional além de utilizar indicadores traçadores da oferta de serviços de saúde. **Método:** Foi feita uma revisão e análise de documentos que incluiu publicações oficiais e portarias do Ministério da Saúde. A análise da oferta de serviços utilizou dados da Pesquisa da Assistência Médico-Sanitária (AMS) realizada nos anos de 1999 e 2005. **Resultados:** O Programa de Assistência Integral à Saúde da Criança (PAISC) foi o grande eixo para o desenvolvimento de ações de saúde de uma forma integral. Em um cenário mais abrangente, o incentivo à ampliação da atenção primária como o Piso da Atenção Básica e a criação do Programa de Saúde da Família foram também fundamentais para o desenvolvimento da política de saúde da criança. A observação de traçadores da oferta de leitos, equipamentos e recursos humanos relacionados à atenção à criança sinalizaram mudanças no padrão de assistência observado no País, com melhorias em muitos destes aspectos nas regiões mais pobres. **Considerações finais:** Foram muitos os avanços na Política de Saúde da Criança no Brasil nos últimos 20 anos tanto do ponto de vista normativo quanto da implementação de programas. Houve uma melhoria na distribuição dos serviços pelo País, embora ainda persistam desigualdades entre as regiões e os estados.

**Palavras-chave:** Saúde da Criança, Avaliação em Saúde, Serviços de Saúde.

## Introdução

A atenção à saúde das mulheres e crianças é uma prioridade na maioria dos países, tendo em vista o interesse em garantir a reprodução da população em condições favoráveis e o desenvolvimento adequado das gerações futuras, possibilitando a formação de indivíduos saudáveis, úteis e socialmente adaptados, pois são nos primeiros anos de vida, devido a maior plasticidade cerebral, que melhor se pode estimular o desenvolvimento global do indivíduo. Particularmente as crianças despertam um sentimento de proteção, devido a sua extrema fragilidade e inocência, de tal forma que políticas que priorizem a sua atenção costumam se constituir em políticas de consenso<sup>1</sup>.

Apesar disso, a magnitude da mortalidade e do adoecimento na infância é ainda muito elevada em grande parte do mundo, em consequência das condições de vida adversas experimentadas por grande parte da população<sup>2</sup>. Nas crianças, o reflexo das adversidades do ambiente é marcante porque elas detêm, ao início da existência, uma imaturidade imunológica, associada ao desafio do aprendizado de convivência com as agressões do

mundo que a circunda. Não é por outro motivo que se diz ser a mortalidade infantil e na infância um dos mais sensíveis indicadores de condição de vida.

O compromisso social do estado e da sociedade para com suas crianças costuma se traduzir, na área da saúde, em políticas públicas voltadas para a ampliação do acesso a bens e serviços. No entanto, se não há, simultaneamente, um investimento maciço em educação e na geração de emprego para a família, a eficácia das políticas setoriais da saúde ficam limitadas a melhorias pontuais, com perda do impacto esperado sobre a saúde se houvesse uma abordagem mais coordenada sobre a situação de vida como um todo<sup>3</sup>.

Diante dessas questões, o movimento de reforma sanitária, revelado na década de 1980 e inserido no contexto mais amplo de redemocratização do Brasil, buscou ampliar o conceito de saúde destacando sua relação com as condições de alimentação, moradia, renda, educação e lazer. Um marco desse movimento foi a Constituição Federal de 1988, que definiu o papel do estado brasileiro na garantia do direito à saúde da população<sup>4</sup>.

Houve uma profunda transformação do sistema de saúde brasileiro com a criação do Sistema Único de Saúde (SUS) que – ao tornar-se público adotando as mesmas diretrizes e princípios organizativos em todo território nacional, entre os quais se destacam a universalidade, a equidade e a integralidade, além do controle social, da participação popular e da descentralização das ações e serviços<sup>5,6</sup> –, foi decisivo para garantir o acesso a bens e serviços aos grupos populacionais mais vulneráveis.

Este texto pretende descrever sucintamente as políticas de saúde voltadas para as crianças no Brasil apontando aspectos dos cenários nacional e internacional que contribuíram para o seu desenvolvimento, com destaque para as mudanças ocorridas durante os últimos 20 anos com a criação do Sistema Único de Saúde. Utilizando indicadores traçadores, objetiva demonstrar mudanças na oferta de serviços de saúde para a população infantil nos estados brasileiros em período recente.

## Método

Para descrição das políticas nacionais de saúde da criança no País, procedeu-se revisão e análise de documentos, que incluíam publicações oficiais e portarias do Ministério da Saúde (MS).

Também foram utilizados os dados da Pesquisa da Assistência Médico-Sanitária (AMS) realizada pelo IBGE com vistas a analisar a oferta de ações e serviços para crianças no País, regiões e estados. A Pesquisa da AMS investiga todos os estabelecimentos de saúde do Brasil, sejam públicos ou privados, com o objetivo básico de revelar o perfil da capacidade instalada em saúde no País<sup>7</sup>.

O IBGE realiza a pesquisa desde 1975, sendo o primeiro volume divulgado pela instituição referente às estatísticas de 1976. Essa é uma pesquisa anual, com algumas interrupções, a última entre 1993 e 1998. A partir de 1999, passou a ter o apoio do Ministério da Saúde<sup>7</sup>. Desde a primeira AMS foram implementadas mudanças na coleta dos dados,

com ampliação e diversificação das informações. Essas mudanças, embora importantes, prejudicam uma análise da série histórica da oferta de serviços. Entretanto, desde 1999 a pesquisa vem mantendo um formato similar, o que permitiu a análise da oferta de serviços e recursos humanos aqui realizados.

Os dados coletados nas pesquisas de 1999 e 2005, analisados a seguir, são referentes aos estabelecimentos que prestavam assistência ao SUS nos anos de 1998 e 2004, respectivamente. Foram excluídos da análise os dados dos estabelecimentos de apoio a diagnose e terapia.

Com relação à prestação de serviços ao SUS foram selecionados todos os estabelecimentos que no momento da pesquisa confirmaram a existência de serviços financiados pelo SUS. Na pesquisa de 1999 existia apenas um campo geral no instrumento onde era feito o registro da prestação de serviços ao SUS pelo estabelecimento. A análise comparativa das pesquisas considerou todos os equipamentos ou instalações presentes nos estabelecimentos assim classificados. Só a partir da pesquisa de 2002 a informação acerca da disponibilidade de serviços ao SUS foi ampliada para instalações e equipamentos dentro dos estabelecimentos.

A grande quantidade de dados da pesquisa impôs a necessidade de seleção de alguns indicadores denominados traçadores da oferta de serviços, que, enquanto uma técnica para avaliação da atenção à saúde, foram propostos inicialmente por Kessner et al<sup>8</sup>. Baseia-se na idéia de que a partir da avaliação da assistência prestada a um conjunto determinado de condições ou patologias, possa-se inferir a qualidade da atenção à saúde em geral. Mais frequentemente, os traçadores utilizados são patologias com técnicas de atenção bem estabelecidas, de ampla aceitação e efetividade comprovada como a hipertensão arterial e tuberculose. Aqui os traçadores utilizados são equipamentos e recursos humanos chave na prestação dos serviços. Os indicadores selecionados foram utilizados como uma expressão parcial de um contínuo da atenção à criança, do nível básico à média e alta complexidade. Procurou-se identificar indicadores que expressassem, pelo menos em parte, a dimensão estrutural do modelo sistêmico de Donabedian, considerando equipamentos e recursos humanos<sup>9</sup>.

Em relação à estrutura foram observados os berços em geral (alojamento conjunto e de recém-nascido normal) e os leitos de UTI infantil presentes nos estabelecimentos analisados. No que se refere aos equipamentos, estes foram selecionados para representar a atenção primária (estetoscópio de Pinard/doppler fetal e otoscópio para representarem a atenção pré-natal e à criança, respectivamente) e a atenção de média e alta complexidade (respirador/ventilador infantil). Também foram analisados alguns recursos humanos envolvidos com a atenção à saúde da gestante e da criança em estabelecimentos de saúde tais como ginecologistas-obstetras, pediatras, enfermeiros e parteiras.

Os indicadores traçadores são utilizados aqui para evidenciar um nível mais desenvolvido da oferta de serviços, considerando os avanços já observados no que diz respeito à ampliação do acesso ocorrida nos últimos anos, principalmente na atenção primária, relacionados ao Programa de Agentes Comunitários de Saúde e a Estratégia de Saúde da Família, descritos em capítulo específico desta publicação.

Na análise dos leitos de UTI foram selecionados apenas os estabelecimentos com interação. O número de nascidos vivos utilizados no cálculo dos indicadores foi o fornecido pelas pesquisas, evitando-se, assim, problemas relacionados à flutuação ou melhoria da captação de nascidos vivos pelo Sistema de Informações de Nascidos Vivos (Sinasc). Também foram utilizados os dados do IBGE relativos à população em 1998 e 2004.

## Resultados

### O desenvolvimento da Política Nacional de Saúde da Criança

O desenvolvimento da política de saúde da criança no Brasil ocorre durante um período de grandes mudanças no cenário nacional e internacional, sendo a criação do Sistema Único de Saúde, em 1988, um importante marco, um divisor de águas no desenvolvimento da política de saúde no País.

Em décadas que antecederam a criação do SUS, o modelo assistencial vigente no País e a forma de organização dos serviços adotavam um padrão de intervenção estatal caracterizado pela dicotomia entre a saúde pública e a assistência médica individual (previdenciária, filantrópica ou liberal)<sup>10</sup>. As políticas de saúde materno-infantil se desenvolveram neste cenário de exclusão da maioria dos brasileiros.

No âmbito internacional, a partir da década de 70, organizações internacionais como a Organização Mundial de Saúde (OMS) e a Organização Panamericana de Saúde (Opas) incentivaram debates acerca da universalização do cuidado. A Declaração de Alma-Ata, em 1978, apontava a atenção primária como caminho desejável para a estruturação de sistemas nacionais de saúde<sup>10, 11</sup>.

No Brasil, é a partir da década de 80 que começa a emergir o movimento de reforma sanitária, a partir das críticas ao modelo assistencial vigente, culminando com a institucionalização do SUS por meio da criação de sua base legal e jurídica<sup>4-6</sup>.

Paralelo ao movimento pela reforma sanitária que se fortalecia com a adesão de diversos segmentos, as reivindicações por políticas específicas, a exemplo das desenvolvidas pelo movimento de mulheres em prol de uma atenção integral em todos os ciclos da vida, foram decisivas para a superação de propostas focadas na atenção materno-infantil e para a adoção de abordagens que considerassem o perfil epidemiológico vigente e a inclusão de todos<sup>12, 13</sup>.

Entre os programas relacionados à saúde da criança desenvolvidos na década de 80, destaca-se o Programa Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno instituído em 1981 com a finalidade de incentivar o aleitamento materno e reduzir o desmame precoce<sup>14</sup>. Este programa, considerado modelo nos âmbitos nacional e internacional pela diversidade de ações que visavam à promoção (meios de comunicação de massa, treinamento de profissionais de saúde), proteção (leis trabalhistas, controle da comercialização de leites artificiais) e apoio (grupo de mães, aconselhamento individual, material informativo)

ao aleitamento materno<sup>15</sup>, estimulou e promoveu o debate sobre aspectos relacionados à educação, organização de serviços de saúde, trabalho da mulher e falta de controle sobre a publicidade dos alimentos infantis industrializados. Entre outras sugestões propôs a implantação do alojamento conjunto, o início da amamentação imediatamente após o nascimento, a não oferta de água e outros leites nas maternidades, a criação de leis sobre creche no local de trabalho da mulher e o aumento do tempo da licença maternidade<sup>14</sup>.

A partir de 1984, o Brasil implantou o Programa de Assistência Integral à Saúde da Criança (PAISC), como estratégia de enfrentamento às adversidades nas condições de saúde vivenciadas pela população infantil, em particular no que se refere à sobrevivência infantil<sup>16</sup>, haja vista as altas taxas de mortalidade da época<sup>17</sup>. O PAISC foi criado com o objetivo de promover a saúde de forma integral, priorizando as crianças pertencentes a grupos de risco e procurando qualificar a assistência e aumentar a cobertura dos serviços de saúde<sup>18-22</sup>. As ações envolviam o acompanhamento do crescimento e desenvolvimento<sup>18</sup>, o incentivo ao aleitamento materno e orientação alimentar para o desmame<sup>19</sup>, o controle das doenças diarreicas<sup>20</sup> e das infecções respiratórias agudas<sup>21</sup> e a imunização<sup>22</sup>. Nesta época, foram elaborados e impressos Manuais de Normas Técnicas sobre estes temas<sup>18-22</sup>, com a definição do primeiro Cartão de Saúde da Criança<sup>18</sup>, além de material didático. Foram realizadas capacitações para profissionais de saúde sobre o PAISC em todo o País<sup>23</sup>.

No mesmo ano, o Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM), inspirado nas idéias feministas sobre a saúde da mulher, enfatiza as ações dirigidas ao controle das doenças e agravos prevalentes, recomendando uma nova postura das equipes de saúde, considerando a mulher como um ser integral e oferecendo os subsídios para que ela possa se apropriar das informações pertinentes sobre o seu corpo e saúde<sup>12</sup>. Entre as ações do PAISM, a assistência pré-natal, o planejamento familiar e a qualificação do parto domiciliar por parteiras tradicionais tiveram particular repercussão sobre a saúde da criança<sup>24</sup>.

Com a constituição do SUS e a concepção organizativa do sistema que preconiza uma rede de serviços definidos em níveis de complexidade tecnológica crescente (hierarquizada) dispostos numa área geográfica e atendendo a uma população definida (regionalizada), a assistência à mulher e à criança passaram a incorporar novos desafios. O poder decisório da utilização dos recursos e as competências relativas às ações e serviços de saúde, estavam, a partir de então, descentralizados ou distribuídos entre as três esferas de governo (municipal, estadual e federal). Previa, ainda, a participação de entidades de caráter privado, de forma complementar, desde que contratadas ou conveniadas, sob a fiscalização do Estado e do controle social<sup>4-6</sup>.

Em 1990, durante a Reunião da Cúpula Mundial em Favor da Infância, o Brasil e outros 158 estados membros da Organização das Nações Unidas assinaram a Declaração Mundial sobre a Sobrevivência, Proteção e Desenvolvimento da Criança, assumindo o compromisso de viabilizar, até o ano 2000, os meios necessários ao cumprimento das 26 metas estabelecidas, sendo 19 na área da saúde<sup>25, 26</sup>.

No mesmo ano, o Brasil ratifica os preceitos da Convenção Internacional dos Direitos da Criança ao promulgar a Lei Federal nº 8069, de 13/07/1990, conhecida como o Estatuto



da Criança e do Adolescente<sup>27</sup>. Este foi o marco legal para a elaboração do “Plano Básico de Ação para a Proteção da Criança e do Adolescente nos Anos 90”. Desencadeou-se um grande movimento da sociedade civil organizada em defesa dos direitos da criança – O Pacto pela Infância – objetivando a integração com as instâncias governamentais em busca da melhoria das condições de vida e sobrevivência<sup>25</sup>.

O Ministério da Saúde, como instância governamental técnico-normativo e regulamentadora, responsável pela liderança das ações de promoção, proteção e recuperação da saúde, passou, progressivamente, a substituir o conceito de saúde materno-infantil pelo de saúde integral da mulher e da criança, criando espaço institucional para a consolidação dos Programas de Assistência Integral à Saúde da Mulher e da Criança<sup>28</sup>.

Ainda no começo da década de 90, iniciou-se uma proposta de programa baseado em pessoas pertencentes à comunidade que realizassem atividades educativas e preventivas, originando o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS)<sup>29</sup>. Com as novas necessidades de estruturar os serviços de atenção primária nos municípios, emergiu a proposta do Programa de Saúde da Família (PSF)<sup>30</sup>. No entanto, essas propostas eram limitadas pelo modelo de financiamento, que não conseguiu reverter a racionalidade de pagamento por produção ambulatorial e hospitalar. Só em 1996, com a Norma Operacional Básica nº 01/96 (NOB 96), promoveu-se um sistema de pagamento *per capita* desvinculado da produção de procedimentos e destinado ao custeio da atenção primária<sup>31</sup>.

Estas normatizações e a consolidação do PACS e do PSF no País, sobretudo nos municípios de pequeno porte das regiões Norte e Nordeste, foram decisivas na interiorização de algumas categorias profissionais, além de ampliarem o acesso aos serviços de saúde com influência direta sobre a saúde infantil.

Com estes investimentos e o desafio de cumprir as Metas da Cúpula Mundial em Favor da Infância, o Ministério da Saúde lançou, em 1995, o Projeto de Redução da Mortalidade Infantil (PRMI). Esse objetivava a redução dos óbitos infantis e a melhoria da situação de saúde das crianças a partir da intensificação dos diversos programas governamentais, promovendo a articulação intersetorial com instituições internacionais tais como Unicef e Opas, organizações não-governamentais, sociedades científicas, conselhos de secretários de saúde e a sociedade<sup>32</sup>. O lançamento do PRMI desencadeou uma mobilização nacional através de seminários nacionais, regionais, estaduais e municipais envolvendo as Secretarias de Saúde e as instituições parceiras<sup>33</sup>.

O PRMI foi incorporado pelo Programa Comunidade Solidária<sup>34</sup> (estratégia de articulação e coordenação de ações de governo voltadas para o combate à fome e à pobreza) como um dos projetos prioritários, sendo direcionado para as áreas mais carentes onde o risco de adoecimento e morte da população infantil era mais elevado. Foram beneficiados inicialmente 913 municípios selecionados por critérios de pobreza, além dos bolsões de miséria de 12 capitais do Norte e Nordeste<sup>26, 33</sup>.

Paralelo à implantação do PSF e do PRMI, a OMS, Opas e Unicef propuseram o desenvolvimento da estratégia da Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância (AIDPI), que foi incorporada pela Área Técnica de Saúde da Criança do Ministério da

Saúde como uma estratégia para redução da mortalidade em crianças menores de cinco anos e para organização do atendimento à criança. Essa estratégia, que permite sistematizar o atendimento à criança na rotina dos serviços de atenção primária integrando ações curativas com as de promoção e prevenção, foi fundamental em algumas regiões, sobretudo onde a adversidade social persistia e se associava ao acesso deficiente aos serviços, e onde o novo modelo de atenção à saúde estava em processo de implantação e consolidação. Assim, ela foi iniciada nos municípios com elevadas taxas de mortalidade infantil e que tinham o PACS, PSF e PRMI em desenvolvimento<sup>35</sup>. Para operacionalizar a AIDPI no Brasil, foi feita uma adaptação dos materiais da OMS.

No plano internacional, os 189 países membros das Nações Unidas no ano 2000 comprometem-se a cumprir oito objetivos estabelecidos pela Cúpula do Milênio. Entre estes se destacam os relacionados à garantia do acesso universal de crianças e adolescentes a pelo menos o ensino fundamental, à redução da mortalidade de crianças menores de cinco anos, à melhoria da saúde materna, entre outros<sup>1</sup>.

No âmbito nacional, o MS (2004), reconhecendo, além da gravidade da situação relacionada às mortalidades materna e neonatal, as desiguais conformações que se apresentam no território brasileiro, e que estas se configuram em violações aos direitos humanos de mulheres e crianças, propõe o Pacto pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal<sup>36</sup> como instrumento para a busca de soluções sustentáveis e garantia de co-responsabilização governamental e da sociedade. Este Pacto constitui-se em política de Estado até 2015 e tem por objetivo articular os atores sociais historicamente mobilizados em torno da melhoria da qualidade de vida de mulheres e crianças, com monitoramento por uma Comissão Nacional. É considerado pela Organização das Nações Unidas (ONU) um modelo de mobilização e diálogo social para promoção dos objetivos do milênio.

Em 2005, o Ministério da Saúde apresentou a *Agenda de Compromissos com a Saúde Integral da Criança e a Redução da Mortalidade Infantil*. O objetivo da agenda é apoiar a organização de uma rede única integrada de assistência à criança, identificando as principais diretrizes a serem seguidas pelas instâncias estaduais e municipais. O documento propõe um conjunto de ações organizadas em linhas de cuidado abrangendo a criança integralmente para que se supere a desarticulação entre os níveis de atenção, garantindo a continuidade da atenção<sup>37</sup>.

Os principais eixos das linhas de cuidado elencadas na Agenda envolvem: o nascimento saudável (anticoncepção e concepção, prevenção, diagnóstico e tratamento das DST/Aids, saúde dos adolescentes, atenção pré-natal, parto e puerpério e urgência, emergência materna e neonatal); as crianças menores de um ano (cuidados com o recém-nascido-RN, acompanhamento do RN de risco, triagem neonatal, aleitamento materno, saúde em instituições de educação infantil e atenção às doenças prevalentes) e as de 1 a 6 anos e 7 a 10 anos (saúde em instituições de educação e atenção às doenças prevalentes)<sup>37</sup>.

Em 2006, a redução da mortalidade infantil como política de governo foi ratificada ao ser incluída entre as prioridades operacionais do Pacto pela Vida. Esse Pacto contém um conjunto de compromissos sanitários, expressos em objetivos de processos e resultados

e derivados da análise da situação de saúde do País e das prioridades definidas pelos governos federal, estaduais e municipais<sup>38</sup>.

Em 2008, foi lançado pelo MS o “Mais Saúde: Direito de Todos”, um ambicioso programa contemplando 73 medidas e 165 metas. Esse conjunto de iniciativas busca aprofundar e atualizar os objetivos da criação do SUS, com novos desafios e dimensões. No eixo “Promoção da Saúde” uma das medidas voltadas para as crianças é a implantação da política “Brasileirinhos Saudáveis: primeiros passos para o desenvolvimento nacional”. Essa política prevê ações de promoção e monitoramento para gestantes e crianças de zero a cinco anos<sup>39</sup>.

Atualmente, a Área de Saúde da Criança, considerando os compromissos assumidos pelo Governo Brasileiro em defesa da criança<sup>1</sup>, assim como o diagnóstico epidemiológico das condições de saúde da criança brasileira, elegeu como prioritárias as seguintes linhas de cuidado: Incentivo e qualificação da vigilância do crescimento e desenvolvimento; atenção à saúde do recém-nascido; promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno; vigilância da mortalidade infantil e fetal; e prevenção de violências e promoção da cultura de paz<sup>37</sup>. É importante salientar que o Brasil é um dos poucos países que possuem uma política nacional de promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno.

Apesar das diversas intervenções direcionadas à saúde da mulher e da criança, normatizadas e implementadas nas três esferas de governo e em todos os níveis de complexidade do sistema de saúde, há uma dificuldade concreta na compreensão das Políticas Nacionais de Saúde considerando os múltiplos recortes utilizados baseados no tipo de problema de saúde, no tipo de serviço de atenção (urgência/emergência, pequenos hospitais, etc.), em áreas de atenção (saúde bucal, portador de deficiência, etc.) ou em segmentos populacionais (criança, adolescente, mulher, idoso, etc.)<sup>13</sup>. Todos estes recortes lançam mão de instrumentos normativos que tentam uniformizar normas esparsas anteriores. No entanto, os diferentes recortes das políticas com coletâneas de normas, permanecem complexos e de difícil compreensão, exigindo muitas vezes a leitura de diversas normas para um adequado entendimento.

A Área Técnica de Saúde da Criança, apesar da sua história, não tem uma Política Nacional publicada pelo Ministério da Saúde como têm, por exemplo, as Políticas Nacionais de Alimentação e Nutrição e de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. As normas são mais fragmentadas e dispersas em várias portarias.

Entre as políticas, programas e ações que dispõem de instrumentos normativos ou legislação específicos com repercussões na saúde da criança, vale destacar a implantação do Alojamento Conjunto<sup>40,41</sup>, a Humanização do Pré-natal e Nascimento<sup>42</sup>, o Método Mãe Canguru<sup>43</sup>, a Iniciativa Hospital Amigo da Criança<sup>44,45</sup>, os Bancos de Leite Humano<sup>46,47</sup>, as Normas para comercialização de alimentos infantis<sup>48</sup>, a Triagem Neonatal<sup>49</sup>, o Projeto Nascer – relacionado à transmissão vertical da sífilis/HIV<sup>50</sup>, as Unidades de Cuidados Intensivos e Intermediários Neonatais<sup>51</sup>, a distribuição da Caderneta de Saúde da Criança a todas as crianças nascidas em território brasileiro<sup>52</sup>, a vigilância ao óbito infantil e fetal, a Rede Norte-Nordeste de Saúde Perinatal<sup>53</sup>, a Rede Amamenta Brasil<sup>54</sup>, entre outras. A tabela a seguir lista algumas regulamentações importantes para a atenção à Saúde da Criança.

**Tabela 3.1** Legislações importantes para Política de Saúde da Criança

Ano	Tema	Legislação	Definições
1973	Imunização	Lei nº 6259	Institui o sistema nacional de vigilância epidemiológica e Imunização estabelecendo normas técnicas referentes à notificação de doenças e funcionamento do programa de imunização.
1977	Imunização	Portaria MS nº 452	Define vacinas obrigatórias para menores de um ano (contra tuberculose, poliomielite, difteria, tétano e coqueluche).
1982	Alojamento Conjunto	Portaria nº 18 do Inamps / MS	Obrigatoriedade do alojamento conjunto.
1986	Alojamento Conjunto	Portaria do Ministério da Educação – MEC	Obrigatoriedade do alojamento conjunto em hospitais universitários.
1988	Norma de comercialização dos substitutos do leite materno	Aprovação, Pelo Conselho Nacional de Saúde, da norma para comercialização de alimentos para lactentes (Resolução nº 5)	Código Internacional de Comercialização de substitutos do leite materno.
1988	Constituição Federal	Promulgação da constituição	Assegura a licença-maternidade e paternidade (120 e 5 dias, respectivamente).
1988	Banco de Leite Humano	Portaria MS nº 322	Regula a instalação e funcionamento dos Bancos de Leite Humanos.
1990	Norma de comercialização dos substitutos do leite materno	Aprovação do código de defesa do consumidor.	Artigos da Norma de comercialização de alimentos para lactentes.
1990	Estatuto	Lei Federal nº 8069	Aprovação do Estatuto da Criança e do Adolescente.
1992	Norma de comercialização dos substitutos do leite materno	Aprovação, pelo Conselho Nacional de Saúde, do novo texto da norma para comercialização de alimentos para lactentes (Resolução nº 31)	Item específico sobre o uso de bicos e mamadeiras.
1992	Norma de comercialização dos substitutos do leite materno	Acordo Mundial entre a Unicef e a OMS, com a associação internacional de fabricantes de alimentos	Cessar o fornecimento gratuito ou a baixo custo de leites artificiais a maternidades e hospitais.
1993	Alojamento Conjunto	Portaria GM / MS nº 1016.	Aprova as normas básicas para implantação do alojamento conjunto.
1994	Norma de comercialização dos substitutos do leite materno	Publicado Parecer nº 62/94 da consultoria jurídica do Ministério da Saúde.	Redefine as penalidades para as infrações à Norma.
1994	Hospital amigo da criança	Portaria MS nº 1113	Assegura que o pagamento de 10% a mais sobre a assistência ao parto.
1994	Hospital amigo da criança	Portaria SAS/MS nº 155	Estabelece diretrizes e normas do hospital amigo da criança.
1994	Atendimento ao recém-nascido	Portaria SAS/MS nº 96	Define o atendimento ao recém-nascido na sala de parto quanto ao pagamento do pediatra e neonatologista.

Continua

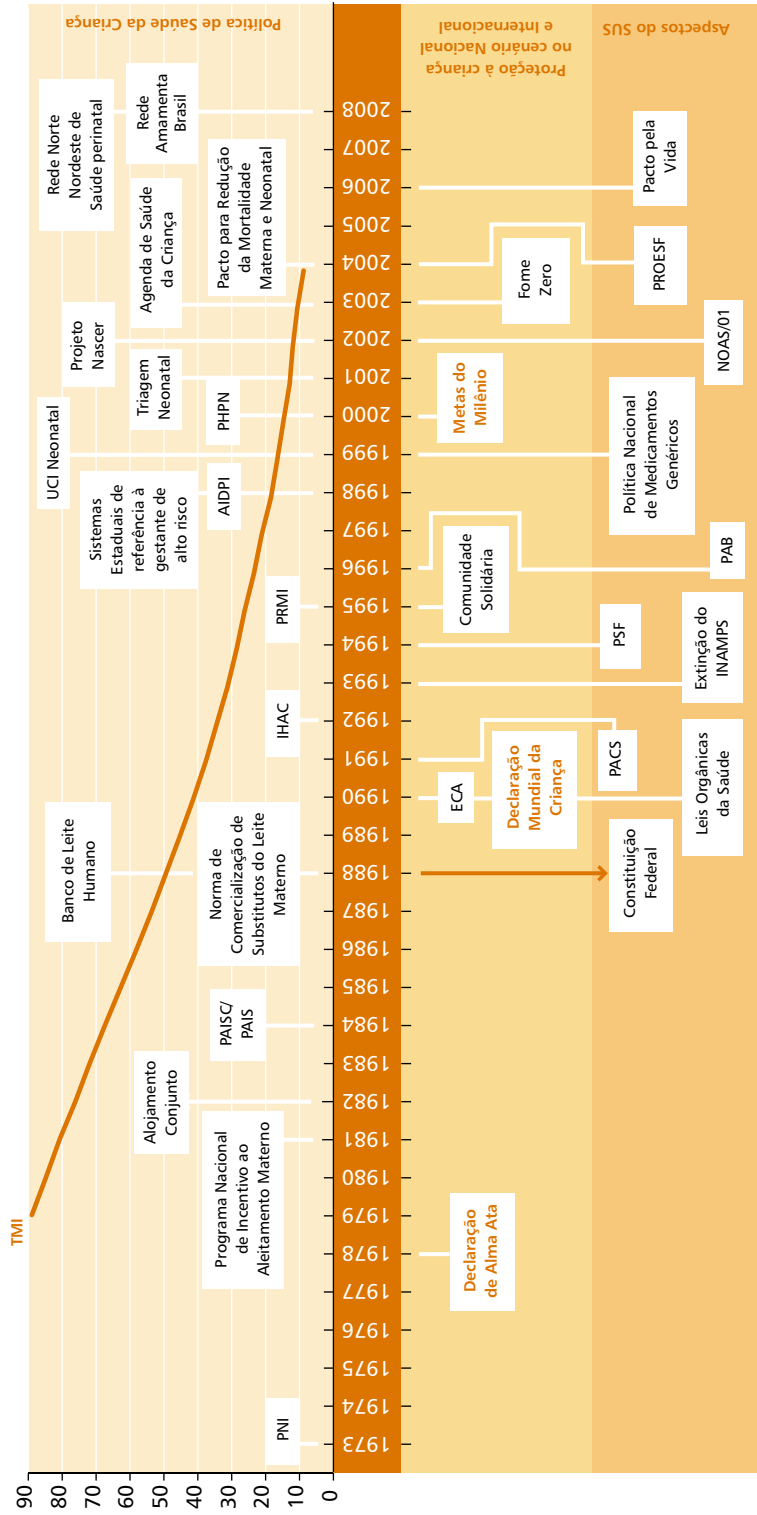
Ano	Tema	Legislação	Definições
1994	Triagem Neonatal	Resolução CNS/MS nº 146	Indica aos Conselhos de Saúde que desenvolvam política para realização dos screening neonatal para diagnóstico precoce da fenilcetonúria e do hipotireoidismo congênito, para o alojamento conjunto e utilização do cartão da criança a partir do nascimento.
1996	Transmissão vertical e aleitamento materno	Portaria GM/MS nº 2415	Determina medidas para prevenção da contaminação pelo HIV por intermédio do aleitamento materno.
1998	Gestação de Alto Risco	Portaria GM/MS nº 3016	Institui o Programa de Apoio à implantação dos Sistemas Estaduais de Referência Hospitalar para atendimento à gestante de alto risco.
1998	Unidade de Terapia Intensiva	Portaria GM/MS nº 3432	Estabelece critérios de classificação entre as diferentes Unidades de Terapia Intensiva.
1999	Cuidados Intermediários neonatais	Portaria GM nº 1091	Cria a unidade de cuidados Intermediários neonatal no âmbito do SUS para atendimento ao recém-nascido de médio risco.
2000	Humanização no Pré-Natal e Nascimento	Portaria GM/MS nº 569, 570, 571 e 572	Institui o Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento – PHPN e os componentes Incentivo à Assistência Pré-Natal, Organização, Regulação e Investimentos na área de Assistência Obstétrica e Neonatal, sistemática de pagamento a assistência ao parto e garantia da presença de pediatra na sala de parto.
2000	Atendimento ao Recém-nascido	Portaria GM nº 072	Inclui na tabela de procedimentos do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) o atendimento ao recém-nascido de baixo peso.
2000	Método Mãe Canguru	Portaria GM/MS nº 693	Aprova a norma de orientação para a implantação do Método Mãe Canguru.
2001	Triagem Neonatal	Portaria MS nº 822	Cria o Programa Nacional de Triagem Neonatal.
2001	Maus tratos contra criança	Portaria MS nº 1968	Dispõe sobre a comunicação de casos suspeitos de maus tratos contra criança.
2002	Banco de Leite Humano	Portaria GM/MS nº 698	Define a estrutura e as normas de atuação e funcionamento dos Bancos de Leite Humano.
2002	Transmissão vertical do HIV e sífilis	Portaria GM/MS nº 2104	Institui no âmbito do SUS o Projeto Nascer Maternidades.
2002	Registro Civil de nascimento	Portaria GM/MS nº 938	Inclui na tabela de procedimentos do SIH/SUS o incentivo ao registro civil de nascimento.
2002	Triagem Neonatal	Portaria GM/MS nº 1069	Define mecanismos de ampliação do acesso dos portadores triados no programa de Triagem Neonatal ao tratamento e acompanhamento das doenças diagnosticadas.
2002	Gestação de alto risco	Portaria GM/MS nº 1343	Inclui na tabela de procedimento do SIH/SUS atendimento da gestante de alto risco em hospitais de referência.
2003	Urgências	Portaria GM/MS nº 1863	Institui a Política de Atenção às Urgências.
2003	Urgências	Portaria GM/MS nº 1864	Institui o componente Pré-hospitalar Móvel da Política Nacional de Atenção às Urgências (Samu).
2003	Aleitamento Materno	Portaria GM/MS nº 1893	Institui 1º de outubro como o Dia Nacional de Doação do Leite Humano.

Continua

Ano	Tema	Legislação	Definições
2003	Transmissão Vertical	Portaria GM/MS nº 1930	Qualifica estados para o recebimento de recursos adicionais para disponibilização da fórmula infantil às crianças expostas ao HIV verticalmente.
2004	Ações Intersetoriais	Portaria Interministerial nº 2509	Dispõe sobre atribuições e normas de ofertas de ações de saúde aos beneficiários do programa Bolsa Família.
2004	Hospital amigo da criança	Portaria SAS/MS nº 756	Estabelece normas para habilitação do hospital amigo da criança.
2004	Saúde Auditiva	Portaria GM/MS nº 2073	Institui a Política Nacional de Atenção Auditiva.
2004	Saúde Auditiva	Portaria SAS/MS nº 587 e 589	Normatizam a organização e implantação das Redes estaduais de Atenção À Saúde Auditiva.
2004	Prevenção do Óbito Infantil	Portaria GM/MS nº 1258	Institui o Comitê Nacional de Prevenção do Óbito Infantil e Neonatal.
2005	Atenção ao Parto	Portaria GM/MS nº 2418	Regulamenta a presença do acompanhante para mulheres gestantes.
2005	Caderneta da Criança	Portaria GM/MS nº 964	Aprova Resolução Mercosul/GMC nº 04/05 e seu anexo "Informação básica comum para caderneta de saúde da criança".
2005	Caderneta da Criança	Portaria GM/MS nº 1058	Institui a disponibilização gratuita da caderneta de saúde da criança.
2005	Brinquedoteca	Portaria GM/MS nº 2261	Estabelece as diretrizes de instalação e funcionamento de Brinquedotecas.
2006	Normas para comercialização de alimentos para lactentes	Lei nº 11.265	Regulamenta a comercialização de alimentos para lactentes e crianças de primeira infância.
2006	Banco de Leite Humano	Resolução RDC nº 171	Dispõe sobre o regulamento técnico para o funcionamento de Bancos de Leite Humano.
2006	Imunização	Portaria GM/MS nº 1602	Institui os calendários de vacinação da criança, adolescente, adulto e idoso.
2006	Banco de Leite Humano	Portaria GM/MS nº 2193	Define a estrutura e funcionamento dos Bancos de leite Humanos.
2007	Normas para comercialização de alimentos para lactentes	Lei nº 11.474	Altera Lei nº 11265 que regulamenta a comercialização de alimentos para lactentes e crianças de primeira infância.
2007	Método Mãe Canguru	Portaria GM/MS nº 1683	Aprova norma para implantação do Método Mãe Canguru.
2007	Aleitamento Materno	Portaria GM/MS nº 2160	Institui o Comitê Nacional de Aleitamento Materno.
2008	Aleitamento Materno	Portaria GM/MS nº 2.799	Institui a Rede Amamenta Brasil.
2008	Aleitamento Materno	Portaria SAS/MS nº 9	Altera critério 8 das normas para habilitação da IHAC.
2008	Saúde Perinatal	Portaria GM/MS nº 2.800	Institui a Rede Norte-Nordeste de Saúde Perinatal.

A Figura 3.1 mostra uma linha do tempo com as taxas de mortalidade infantil no Brasil e as ações desenvolvidas na Área da Saúde da Criança, assim como ações de maior magnitude para ampliação do acesso e qualificação dos serviços para a população em geral, mas que tiveram especial influência na melhoria da situação de saúde infantil.

Figura 3.1 Linha do tempo – Saúde da Criança



- PHN – Programa de Humanização do Pré-natal
  - ECA – Estatuto da Criança e do Adolescente
  - PACS – Programa de Agentes Comunitários de Saúde
  - PSF – Programa de Saúde da Família
  - PAB – Piso da Atenção Básica
  - NOAS – Norma Operacional de Assistência à Saúde
  - PROESF – Projeto de Expansão da Estratégia Saúde da Família
- 
- PNI – Programa Nacional de Imunização
  - TMI – Taxa de Mortalidade infantil
  - PAISC – Programa de Assistência Integral à Saúde da Criança
  - PAISM – Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher
  - IHAC – Iniciativa Hospital Amigo da Criança
  - PRMI – Programa de Redução da Mortalidade Infantil
  - AIDPI – Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância
  - UCI – Unidade de Cuidados Intermediários

## Distribuição da oferta de serviços no Brasil em período recente

Nestas duas décadas de existência do SUS, observou-se um crescimento considerável no número de estabelecimentos de saúde, fruto das políticas governamentais, porém ainda com distribuição heterogênea entre as regiões e os estados. Do ponto de vista geral dos estabelecimentos de saúde, os dados das pesquisas AMS de 1976 a 2005 mostraram incremento do número de estabelecimentos públicos e privados que realizam atendimento ambulatorial e de emergência. Observando-se os períodos anterior e posterior ao SUS, o crescimento foi de 1.550 estabelecimentos ao ano entre 1976 e 1989 e de 2.481 estabelecimentos ao ano entre 1989 e 2005 (Tabela 3.2).

**Tabela 3.2** Número de estabelecimentos de saúde de acordo com as pesquisas AMS de 1976, 1989, 1999 e 2005. Brasil e Regiões.

Região	Ano				Crescimento anual de estabelecimentos	
	1976	1989	1999	2005	1976 – 1989	1989 – 2005
Norte	565	2580	4645	5528	143,9	173,4
Nordeste	3484	10499	16265	22834	501,1	725,6
Sudeste	5662	12656	21484	28371	499,6	924,4
Sul	2669	6979	9819	13113	307,9	360,8
Centro-Oeste	753	2117	3921	7158	97,4	296,5
Brasil	13133	34831	56134	77004	1549,9	2480,8

Fonte: Pesquisa AMS – 2005

Entre os estabelecimentos que realizam internações, o período de 1976 a 1989 foi de crescimento, tanto no setor público quanto no privado, com destaque para o público<sup>55</sup>. Entre os anos de 1992 e 1999, também houve crescimento destes estabelecimentos, sendo que o setor público cresceu 24,9% enquanto os serviços privados tiveram uma redução de 2,8%. Neste mesmo período, foi observado um aumento da participação dos estabelecimentos municipais, reflexo da política de descentralização dos serviços de saúde criada após a implantação do SUS<sup>7</sup>.

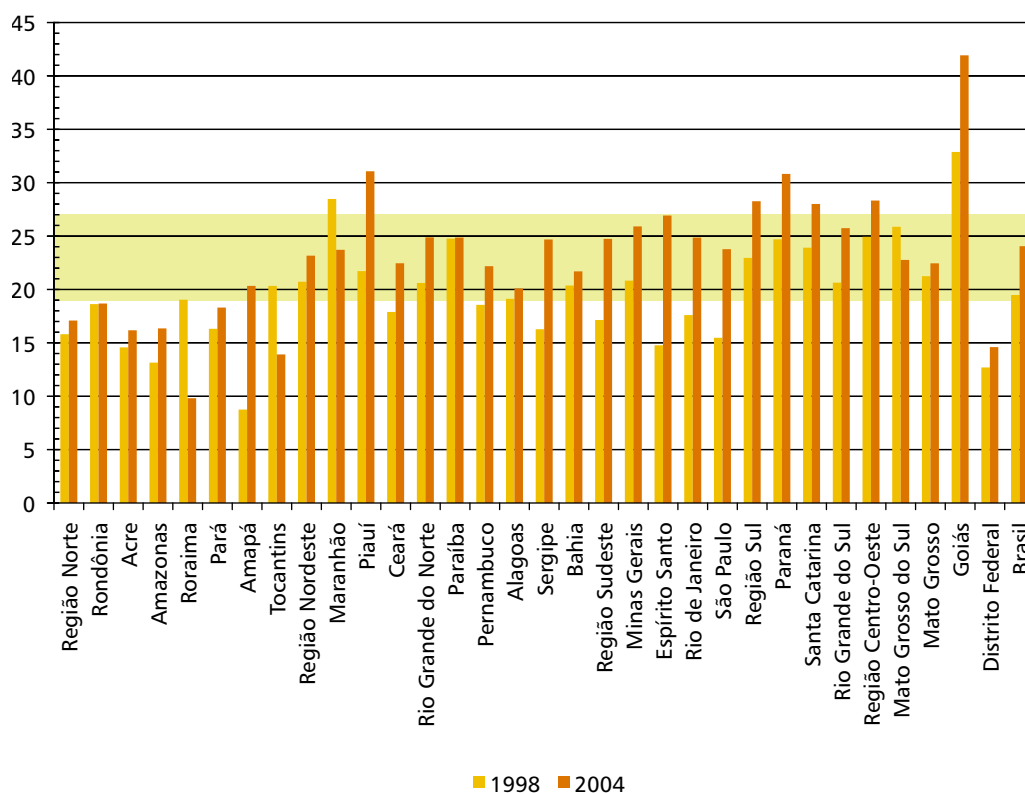
No que diz respeito à atenção à criança, a seleção e a observação de traçadores da estrutura e recursos humanos sinalizam mudanças no padrão de assistência observado no País. A estrutura foi avaliada pela observação de dois indicadores, berços por mil nascidos vivos e leitos de UTI infantil por 100.000 crianças entre 0 e 10 anos.

O indicador berços por 1.000 NV, calculado para relativizar a oferta de berços de acordo com a necessidade determinada pela natalidade nas unidades federativas do Brasil,

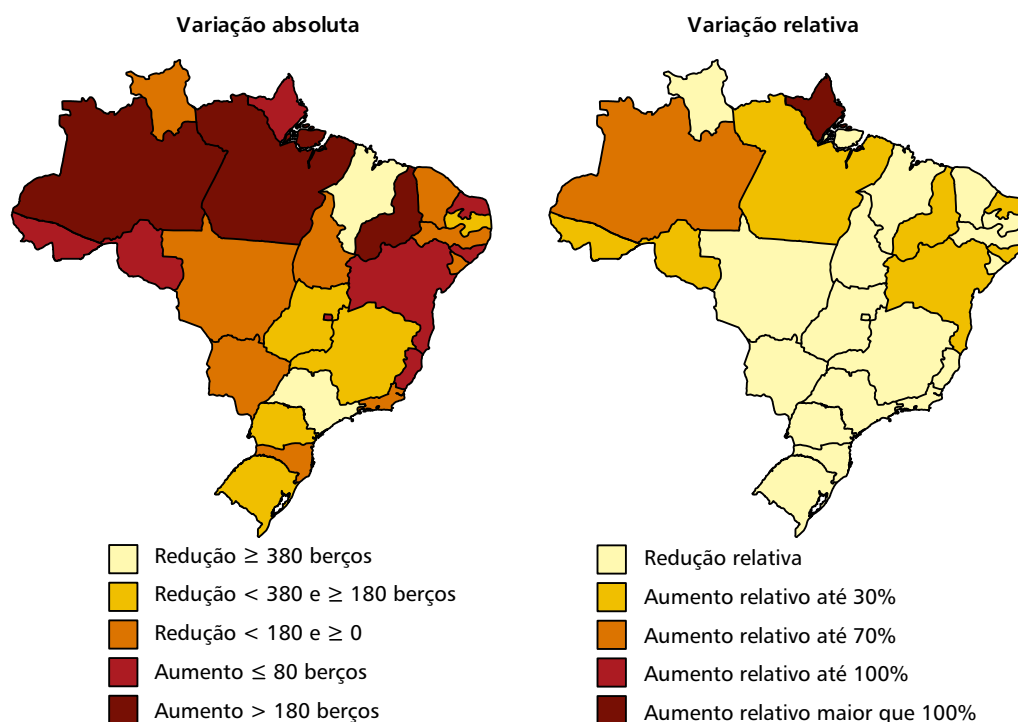


apresenta redução em sete Estados, três são da Região Norte, dois da Nordeste e dois da Centro-Oeste. Nos demais estados o indicador aumenta quando comparados os anos de 1998 e 2004 (Figura 3.2).

**Figura 3.2** Taxa de berços por 1.000 NV nos Estados e Regiões do Brasil, 1998 e 2004



Um fator a ser considerado, no entanto, é a queda das taxas de fecundidade experimentadas no País, principalmente nas Regiões Sul e Sudeste. A importante redução do número de nascidos vivos nessas regiões permite um crescimento da taxa de berços mesmo quando o número absoluto dos berços é reduzido. Em alguns estados da Região Norte o crescimento do denominador (número de nascidos vivos nos serviços de saúde), quase anula o crescimento do número absoluto de berços que pode ser visto no mapa da variação absoluta (Figura 3.3). A queda da taxa entre 1998 e 2004, em alguns estados da Região Norte, indica que o aumento dos berços na região não foi suficiente para incrementar a taxa de berços por nascidos vivos, o que pode ter ocorrido pelo aumento da procura pelos estabelecimentos para a realização do parto. No entanto, a maior redução da taxa de berços na Região Norte, ocorrida em Roraima, pode ser atribuída a uma real redução dos berços, como pode ser visto na Figura 3.3.

**Figura 3.3** Variação absoluta e relativa de berços nos estados brasileiros entre 1998 e 2004

Há uma redução do número de berços em todos os estados das Regiões Sul, Centro-Oeste e Sudeste com exceção do Estado do Espírito Santo. O mapa da variação relativa dos berços oferece uma melhor visualização (Figura 3.3). A redução dos berços acompanha a redução dos leitos de uma forma geral no Brasil, que durante o período de 1992 a 2005 foi acima de 18%<sup>7</sup>. Um fator a ser considerado nessa discussão é a redução do número de Autorizações de Internações Hospitalares (AIH) ocorrida a partir de 1995, como parte da estratégia de readequação do modelo de atenção. Nesse ano, o quantitativo de AIH destinadas aos estados passou de 11% para 9% da população residente estimada pelo IBGE<sup>56</sup>, o que induziu o fechamento de leitos em todo o País.

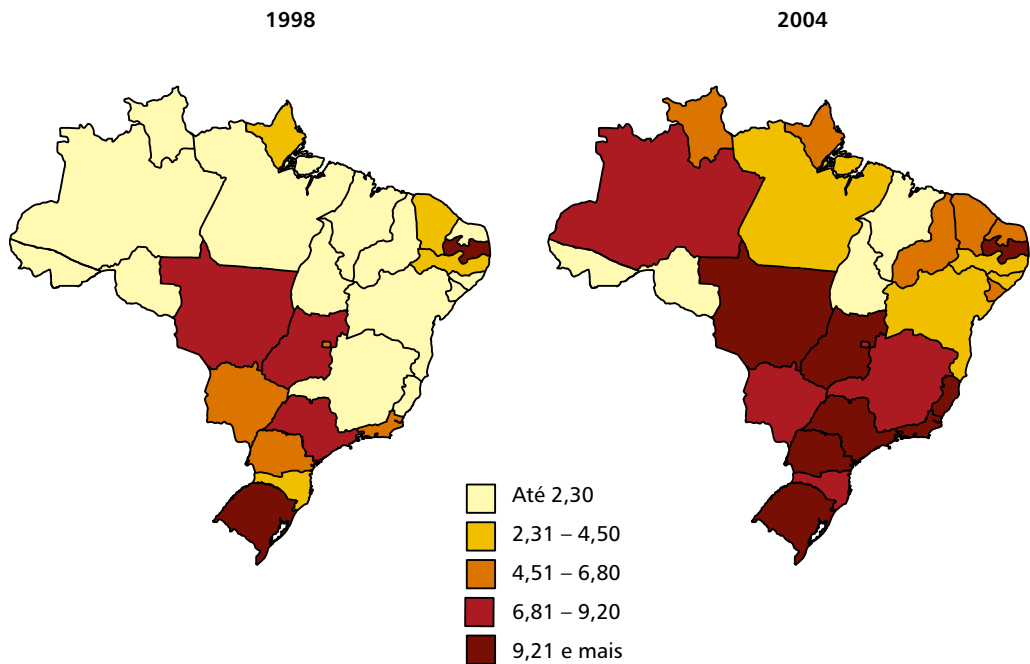
Não foram identificados parâmetros para avaliar a taxa de berços disponíveis para os NV. A Portaria GM 1.001 coloca parâmetro para a existência de leitos obstétricos<sup>57</sup> e foi feita, aqui, uma aproximação de 0,87 berços para cada leito de obstetrícia (87%, de acordo com o Sistema de Informações Hospitalares<sup>58</sup>) e a proporção de NV na população\*.

\* Nota: na construção do parâmetro de berços considerou-se uma taxa de leitos de obstetrícia de 43 a 63 leitos por 100.000 habitantes e uma proporção de 2% dos nascidos vivos (NV) em relação à população total (relação entre NV Sinasc e população do IBGE para o ano de 1999). Desta forma, considerando 37,4 – 54,8 berços para cada 2.000 NV (2% de 100.000 hab.) ~ 19 – 27 por 1.000 NV. 0,87 berços para cada leito de obstetrícia: 43 – 63 leitos por 100.000 hab. seria equivalente a 37,4 – 54,8 berços para cada 2.000 NV (2% de 100.000 hab.) ~ 19 – 27 por 1.000 NV.

O parâmetro de berços resultante variou entre 19 a 27 berços por 1.000 NV. A faixa verde na Figura 3.2 mostra o parâmetro em relação às taxas de berços nas regiões e estados brasileiros. Nele é possível observar que, na Região Norte, apenas dois estados estavam dentro da faixa em 2004.

O número de leitos de UTI infantil em estabelecimentos que prestam serviços ao SUS teve aumento em quase todas as UF do País. Os mapas da Figura 3.4 apresentam os estados de acordo com a taxa de leitos de UTI infantil por 100.000 crianças. Os estados das Regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste mostram, em sua maioria, taxas elevadas. (Figura 3.4).

**Figura 3.4** Taxa de leitos de UTI infantil por 100.000 crianças nos estados brasileiros em 1998 e 2004



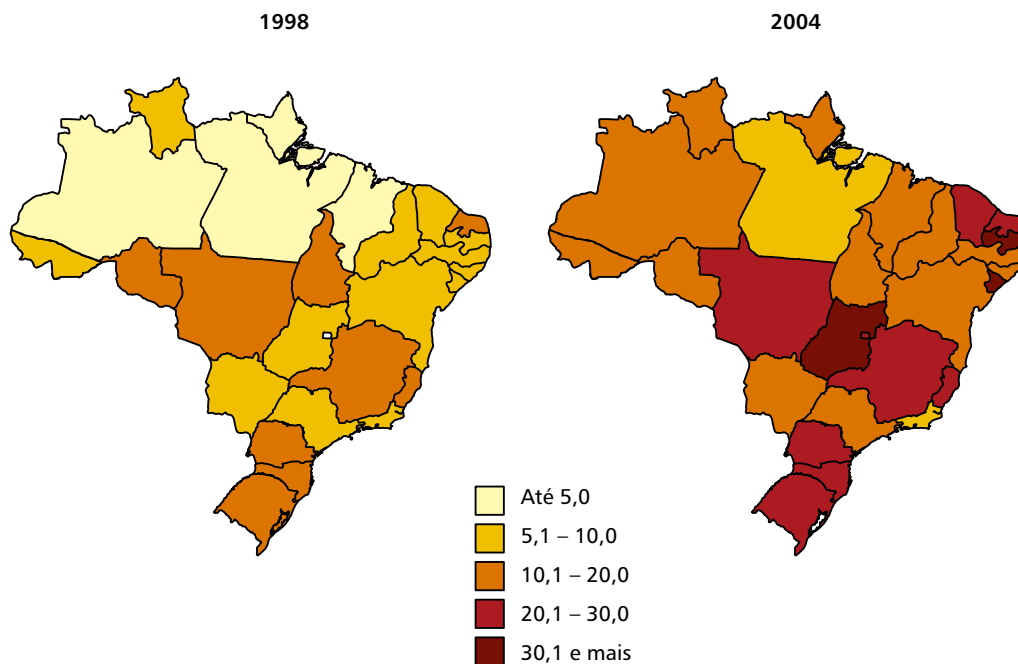
Na análise dos berços e leitos de UTI infantil é importante observar, a partir dos dados da AMS 2005, a distribuição de serviços financiados pelo SUS e serviços privados. Nas Regiões Norte e Nordeste, a proporção de berços privados nos estabelecimentos que prestam serviços ao SUS é cerca de 7% e 6%, respectivamente, enquanto nas Regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste a proporção de berços privados é de aproximadamente 14%, 11% e 12%, respectivamente. Para os leitos de UTI infantil, a Região Sudeste teve o maior percentual de leitos privados (19%), seguido do Nordeste (15%), Sul (14%), Centro-Oeste (12%) e Norte, com o menor percentual (5%). Dessa forma, as maiores proporções de berços privados nas regiões mais desenvolvidas é um dos fatores que contribui para as

diferenças observadas na análise desse equipamento de uma forma geral. Já em relação aos leitos de UTI infantil chama atenção o elevado percentual de leitos privados no Nordeste.

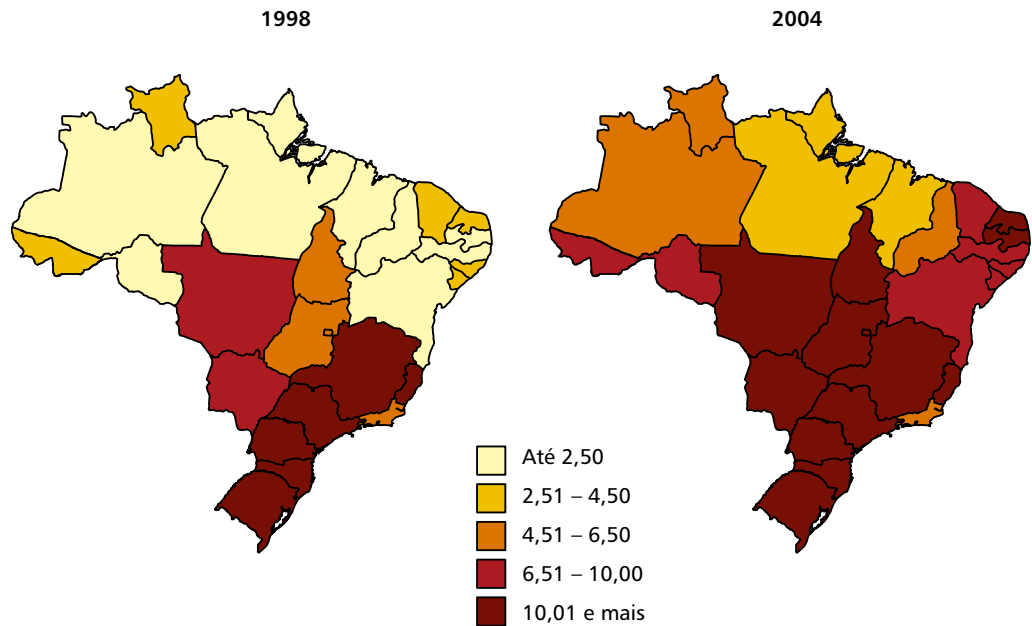
A avaliação da oferta dos serviços considerou ainda a disponibilidade de alguns equipamentos utilizados na atenção primária e na média/alta complexidade. A indefinição de parâmetros para a existência de tais equipamentos dificulta a avaliação da oferta. No entanto, é observado um aumento da taxa em quase todos os estados entre 1998 e 2004, com melhoria significativa nas Regiões Norte e Nordeste do País.

A Figura 3.5 apresenta o estetoscópio de Pinard/Doppler fetal como equipamento traçador da atenção à gestante. Os estados do Norte e Nordeste, que em 1998 apresentavam taxas muito baixas dos equipamentos estetoscópio de Pinard/doppler fetal, apresentam melhoria em 2004. O crescimento da disponibilidade de equipamentos mais básicos relacionados à expansão da atenção primária tem um exemplo significativo na Figura 3.6, com o crescimento do número de otoscópios. O aumento da taxa de equipamentos respirador/ventilador infantil (Figura 3.7), representa a qualificação da atenção de maior complexidade às crianças. Mesmo com o aumento observado para os equipamentos mencionados em estados das Regiões Norte e Nordeste do País as maiores taxas ainda se concentram nas regiões Sul e Sudeste.

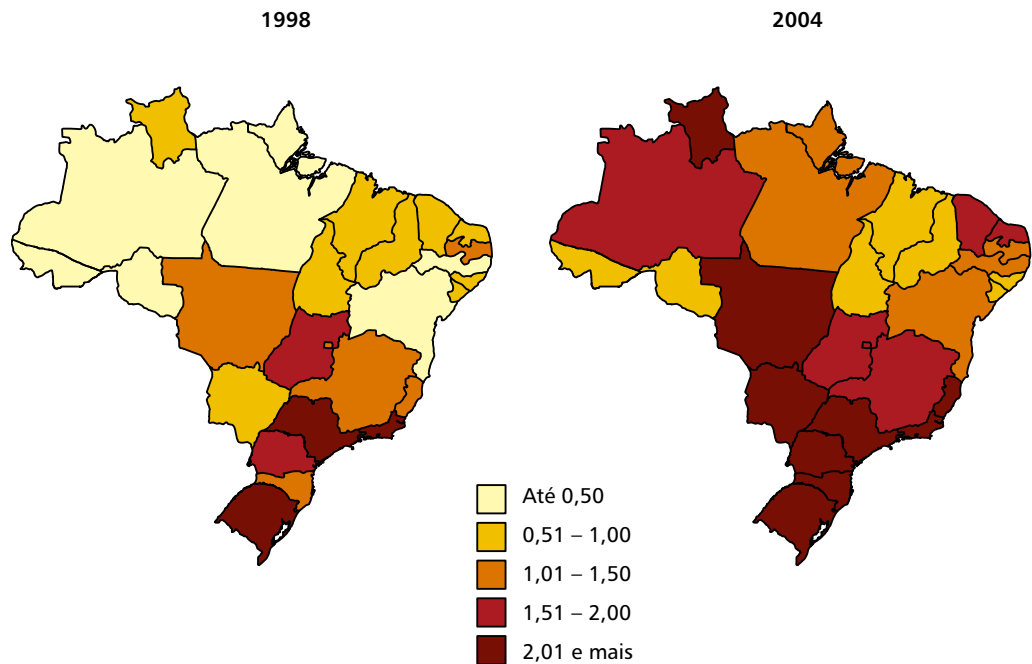
**Figura 3.5** Taxa de equipamentos (Estetoscópio de Pinard/Doppler fetal) por 1.000 NV nos estados brasileiros em 1998 e 2004.



**Figura 3.6** Taxa de equipamentos (Otoscópios) por 10.000 crianças nos estados brasileiros em 1998 e 2004.



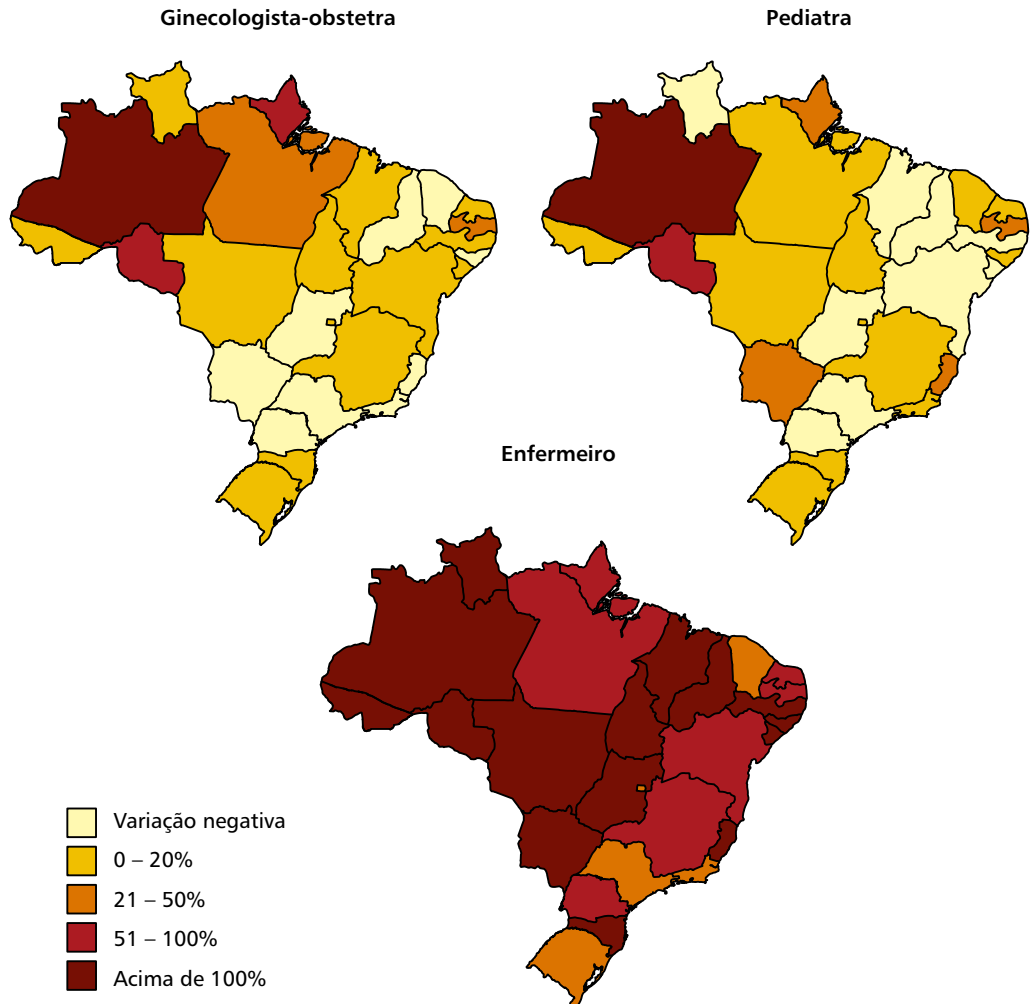
**Figura 3.7** Taxa de equipamentos (Respirador/Ventilador Infantil) por 10.000 crianças nos estados brasileiros em 1998 e 2004.



Em relação à disponibilidade de recursos humanos, foi analisada a variação percentual de obstetras, pediatras, enfermeiras e parteiras representando a atenção ao parto e à criança. A distribuição de médicos de uma forma geral no País é desigual, com maiores concentrações nas regiões e estados mais desenvolvidos economicamente. As maiores oportunidades educacionais e a própria concentração dos serviços de saúde nessas localidades são fatores importantes a influenciar essa distribuição. Estima-se que nas regiões Sul e Sudeste estão quase 80% das vagas em programas de residência médica do Brasil. Dada a tendência desses profissionais a permanecerem no local de treinamento, este fator parece fundamental para a desigualdade existente<sup>59</sup>.

Os dados das pesquisas AMS de 1998 e 2004 mostram que ocorreu um aumento no número ginecologistas-obstetras em todos os estados da Região Norte, a qual tem tido um déficit histórico de médicos. Em nove estados brasileiros ocorreu uma variação negativa no número de obstetras, três no Sudeste, três no Nordeste, dois no Centro-Oeste e um no Sul. O número de pediatras também teve variação negativa em nove estados, cinco dos quais na Região Nordeste. Essa redução dos obstetras e pediatras em alguns estados pode estar relacionada à queda da fecundidade e/ou com a migração desses profissionais para a Estratégia de Saúde da Família, influenciada pelo maior incentivo relacionado a esta (Figura 3.8).

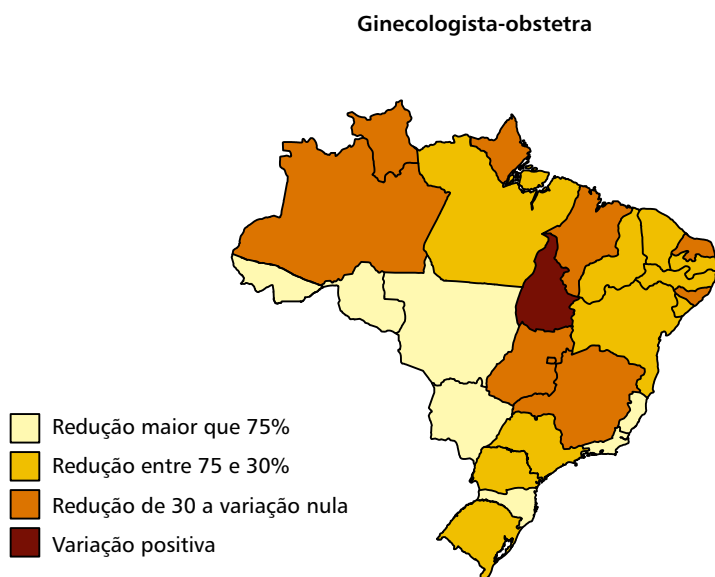
**Figura 3.8** Variação percentual de recursos humanos nos estados brasileiros entre 1998 e 2004



Com relação ao número de enfermeiros, a ampliação da atenção primária é um fator primordial para o aumento observado em todo o País no período estudado. Em 15 estados o aumento do número de enfermeiros foi igual ou maior que 100%. Dentre estes, 13 são das Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste (Figura 3.8).

O número de parteiras institucionais reduziu na grande maioria dos estados, com percentuais de queda significativos, sendo importante ressaltar que estas são parteiras cadastradas em algum estabelecimento de saúde, o que aponta para a qualificação da assistência ao parto institucional.

**Figura 3.9** Variação percentual de parteiras nos estados brasileiros entre 1998 e 2004



## Considerações finais

Foram muitos os avanços na Política de Saúde da Criança no Brasil nos últimos 20 anos. Tanto do ponto de vista normativo quanto da implementação de programas e ações, essa foi uma área de destaque e com resultados importantes, demonstrados por um conjunto de indicadores, entre os quais se destaca a acentuada queda da taxa de mortalidade infantil.

A análise de indicadores da oferta de serviços de saúde para o grupo infantil no País também se apresenta como uma opção importante, tendo em vista a possibilidade de identificar desigualdades nesta atenção, que podem estar relacionadas à manutenção de diferentes taxas de mortalidade nas regiões e estados brasileiros.

A observação dos resultados da Pesquisa da Assistência Médico-Sanitária nos anos de 1999 e 2005 mostrou a ampliação de aspectos da estrutura nas regiões mais pobres do País embora ainda persistam as desigualdades. A queda na taxa de fecundidade, ocorrida com maior força nas Regiões Sudeste e Sul do País, foi acompanhada por uma redução de berços e recursos humanos analisados.

A ampliação da atenção primária no País durante os 20 anos de SUS, a incorporação da filosofia do PAISC e o desenvolvimento de outras iniciativas parece ter tido peso importante na evolução observada.



## Referências Bibliográficas

- 1 Unicef. Relatório da sessão especial da assembléia geral das nações unidas sobre a criança. As metas das nações unidas para o milênio. Nova York: Organização das Nações Unidas; 2002
- 2 Unicef. Situação mundial da infância. Sobrevivência infantil. Nova York: Organização das Nações Unidas; 2008
- 3 Victora CG. Intervenções para reduzir a mortalidade infantil pré-escolar e materna no Brasil. *Rev Bras Epidemiol.* 2001;4(1):3-53.
- 4 Brasil. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal ; 1988.
- 5 Brasil. Lei n. 8080 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. *Diário Oficial da União*, 20 set. 1990.
- 6 Brasil. Lei n. 8142 de 28 de dezembro de 1990. 1. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, 31 dez.1990.
- 7 Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estatísticas da saúde: assistência médico-sanitária 2005. Rio de Janeiro: IBGE; 2006.
- 8 Kessner DM, Kalk C, Singer J. Assessing health quality – a case for tracer. *New Engl J Med.* 1973;288:189-94.
- 9 Donabedian A. Selecting approaches to assessing by performance. *An Introduction to quality assurance in health care.* New York: Oxford University Press; 2003. p. 45-57.
- 10 Aguiar RAT, Oliveira VB. As reformas na área da saúde: a emergência do sistema único de saúde e as propostas de mudanças do modelo assistencial. In: Alves CRL, Almeida MR, editors. *Saúde da família: cuidando de crianças e adolescentes.* Belo Horizonte: Coopmed; 2003. p. 1-14.
- 11 UNICEF, Organização Mundial de Saúde. Declaração de Alma-Ata. In: Conferência internacional sobre cuidados primários de saúde, 1978, Alma-Ata, Cazaquistão, União das Repúblicas Socialista Soviéticas. Brasília: OMS, UNICEF; 1979.
- 12 Osís MJMD. PAISM: um marco na abordagem da saúde reprodutiva no Brasil. *Cad Saúde Pública.* 1998;1(supl. 14): 25-32.
- 13 Brasil. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Assistência de média e alta complexidade no SUS. Coleção Progestores – para entender a gestão do SUS. Brasília: CONASS; 2007.
- 14 Brasil. Ministério da Saúde. Programa nacional de incentivo ao aleitamento materno – PNIAM. Brasília: Ministério da Saúde; 1991.
- 15 Rea MF. The Brazilian national breastfeeding program: a success story. *Int J Gynecol Obstet.* 1990; 31: 79-82.
- 16 Brasil. Ministério da Saúde. Instrumento gerencial da saúde da mulher, da criança e do adolescente: avaliação, sistema de informação e programação. Brasília: Ministério da Saúde; 1995.
- 17 Lansky S, França E, Ishitani L, Perpétuo IHO. Evolução da mortalidade infantil no Brasil – 1980 a 2005. *in* Ministério da Saúde. *Saúde Brasil*, 2009.
- 18 Brasil. Ministério da Saúde/SNPES/DINSAMI, UNICEF, OPAS, Sociedade Brasileira de Pediatria. Programa de assistência integral à saúde da criança. Acompanhamento do crescimento e desenvolvimento. 3 ed. Brasília: Ministério da Saúde; 1986.
- 19 Brasil. Ministério da Saúde/SNPES/DINSAMI, UNICEF, OPAS, Sociedade Brasileira de Pediatria. Programa de assistência integral à saúde da criança. Aleitamento materno e orientação alimentar para o desmame. 3 ed. Brasília: Ministério da Saúde; 1986.

- 20 Brasil. Ministério da Saúde/SNPES/DINSAMI, UNICEF, OPAS, Sociedade Brasileira de Pediatria. Programa de assistência integral à saúde da criança. Assistência e controle das doenças diarreicas. 2 ed. Brasília: Ministério da Saúde; 1986.
- 21 Brasil. Ministério da Saúde/SNPES/DINSAMI, UNICEF, OPAS, Sociedade Brasileira de Pediatria. Programa de assistência integral à saúde da criança. Assistência e controle das infecções respiratórias agudas (IRA). 2 ed. Brasília: Ministério da Saúde; 1986.
- 22 Brasil. Ministério da Saúde/SNPES/DINSAMI, UNICEF, OPAS, Sociedade Brasileira de Pediatria. Programa de assistência integral à saúde da criança. Controle de doenças preveníveis por imunização. 2 ed. Brasília: Ministério da Saúde; 1986.
- 23 Brasil. Ministério da Saúde/SNPES/DINSAMI. Assistência integral à saúde da criança. Guia do monitor – módulos 1 a 5. Brasília: Ministério da Saúde; 1988.
- 24 Formiga JFNE. Políticas de saúde reprodutiva no Brasil: uma análise do PAISM. In: Díaz J, editor. Saúde sexual e reprodutiva no Brasil: dilemas e desafios. São Paulo: HUCITEC; 1999.
- 25 Brasil. Ministério da Saúde. Metas da cúpula mundial em favor da infância avaliação de meia década, 1990 – 1995. Brasília: Ministério da Saúde; 1997.
- 26 Brasil. Ministério da Saúde. Situação da criança no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde; [cited 2000 30 nov.]; Available from: <http://www.saude.gov.br/programas/scricao/crianca/situacao.htm>.
- 27 Brasil. Lei federal n. 8069 de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o estatuto da criança e do adolescente e dá outras providências. Diário Oficial da União, 16 jul. 1990.
- 28 Lannes R. Responsabilidade partilhada – o papel das instâncias do SUS na organização da assistência perinatal. Tema. 1999(17): 2-5.
- 29 Medina MG, Aquino R. Avaliando o programa de saúde da família. In: Sousa MF, editor. Os sinais vermelhos do PSF. São Paulo: HUCITEC; 2002.
- 30 Brasil. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Atenção primária e promoção da saúde. Coleção Progestores – Para entender a gestão do SUS. Brasília: CONASS; 2007
- 31 Brasil. Ministério da Saúde. Norma Operacional do SUS/NOB-SUS 96. Dispõe sobre a promoção e consolidação do pleno exercício, por parte do poder público municipal e do Distrito Federal, da função de gestor da atenção à saúde dos seus municípios. Diário Oficial da União, 6 nov.
- 32 Brasil. Ministério da Saúde. Projeto para redução da mortalidade na infância. Brasília: Ministério da Saúde; 1995.
- 33 Brasil. Ministério da Saúde. Avaliação do projeto para redução da mortalidade na infância – PRMI. Brasília: Ministério da Saúde; 1995.
- 34 Peliano AMTM, Rezende LFL, Beghin N. Comunidade solidária, estratégia de combate à fome e pobreza. Revista Planejamento e Políticas Públicas. 1995;12.
- 35 Brasil. Ministério da Saúde. Atenção integrada às doenças prevalentes na infância. Brasília: Ministério da Saúde; [cited 2000 01 dez.]; Available from: <http://www.saude.gov.br/programas/scricao/crianca/aidpi.htm>.
- 36 Brasil. Ministério da Saúde. Pacto nacional pela redução da mortalidade materna e neonatal. Brasília: Ministério da Saúde; 2004 [cited 2008 21 nov.]; Available from: [http://dtr2002.saude.gov.br/proesf/Site/Arquivos\\_pdf\\_word/pdf/Pacto%20Aprovado%20na%20Tripartite.pdf](http://dtr2002.saude.gov.br/proesf/Site/Arquivos_pdf_word/pdf/Pacto%20Aprovado%20na%20Tripartite.pdf).
- 37 Brasil. Ministério da Saúde. Agenda de compromissos para a saúde integral da criança e redução da mortalidade infantil. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.
- 38 Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n. 399. Define as diretrizes operacionais do pacto pela saúde. Diário Oficial da União, 23 fev. 2006.
- 39 Brasil. Ministério da Saúde. Mais saúde direito de todos, 2008-2011. 2 ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.
- 40 Brasil. Ministério da Saúde. Portaria INAMPS/MS n.18 de 1982. Institui a obrigatoriedade do alojamento conjunto.

- 41 Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n. 1016. Institui o alojamento conjunto em hospitais e maternidades do SUS. Diário Oficial da União, 01 set. 1993.
- 42 Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n. 569. Institui o programa de humanização no pré-natal e nascimento – PHPN. Diário Oficial da União, 08 jun. 2000.
- 43 Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n. 693. Aprova norma para orientação para implantação do método mãe canguru, destinado a oferecer atenção humanizada ao RN de baixo peso. Diário Oficial da União, 06 jun. 2000.
- 44 Brasil. Ministério da Saúde. Portaria MS/SAS n. 155. Estabelece diretrizes e normas do Hospital Amigo da Criança. Diário Oficial da União, 15 set. 1994.
- 45 Brasil. Ministério da Saúde. Portaria MS/SAS n. 756. Estabelece normas para o processo de habilitação do Hospital Amigo da Criança. Diário Oficial da União, 17 dez. 2004.
- 46 Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n. 322. Aprova normas gerais sobre banco de leite humano. Diário Oficial da União, 27 mai. 1988.
- 47 Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n. 2193. Define estrutura e atuação dos bancos de leite humano. Diário Oficial da União, 15 set. 2006.
- 48 Brasil. Lei n. 11.265 de 03 de janeiro de 2006. Regulamenta a comercialização de alimentos para lactentes e crianças de primeira infância e também produtos de puericultura correlatos. Diário Oficial da União, 04 jan. 2006.
- 49 Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n. 822. Institui no âmbito Sistema Único de Saúde, o programa nacional de triagem neonatal. Diário Oficial da União, 07 jun. 2001.
- 50 Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n. 2104. Institui no âmbito do SUS o Projeto Nascer-Maternidades. Diário Oficial da União, 21 nov. 2002.
- 51 Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n. 1091. Cria a unidade de Cuidados Intermediários neonatal, no âmbito do SUS, para o atendimento ao recém-nascido de médio risco. Diário Oficial da União, 26 ago. 1999.
- 52 Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n. 1058. Institui a disponibilização gratuita da caderneta de saúde da criança. Diário Oficial da União, 05 jul. 2005.
- 53 Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n. 2800. Institui a rede norte – nordeste de saúde perinatal. Diário Oficial da União, 19 nov. 2008.
- 54 Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n. 2.799. Institui a rede amamenta Brasil. Diário Oficial da União, 19 nov. 2008.
- 55 Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estatísticas da saúde: assistência médico-sanitária 1988. Rio de Janeiro: IBGE; 1990.
- 56 Brasil. Ministério da Saúde. Portaria MS/SAS n. 15. Diário Oficial da União, 03 mar. 1995.
- 57 Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n. 1101. Estabelece os parâmetros de cobertura assistencial no âmbito do Sistema Único de Saúde. Diário Oficial da União, 13 jun. 2002.
- 58 Brasil. Ministério da Saúde. Internações Hospitalares do SUS. Internações por procedimentos obstétricos, 1999. Brasília: Ministério da Saúde; 1999 [cited 2009 01 fev.]; Available from: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/piuf.def> .
- 59 Póvoa A, Andrade MV. Distribuição geográfica dos médicos no Brasil: uma análise a partir de um modelo de escolha locacional. Cad Saúde Pública. 2006; 22(8): 1555-64.

# 4

## Políticas de atenção à saúde da mulher e os 20 anos de Sistema Único de Saúde no Brasil

## Sumário

<b>4 Políticas de atenção à saúde da mulher e os 20 anos de Sistema Único de Saúde no Brasil</b>	<b>111</b>
Resumo	113
Introdução	113
Método	114
Resultados e Discussão	114
Atenção ao Parto	122
Conclusão	128
Referências	129

## Resumo

**Introdução:** A histórica situação de discriminação das mulheres na sociedade brasileira, assim como suas especificidades biológicas, apontam a necessidade de políticas públicas de saúde direcionadas para esse segmento populacional. **Objetivos:** Analisar as mudanças no modelo de atenção à saúde da mulher, preconizado pelo Governo Federal, com ênfase para as políticas de prevenção e vigilância da violência, nos 20 anos de Sistema Único de Saúde (SUS) e descrever as mudanças na cobertura das ações de atenção ao pré-natal, parto, puerpério e planejamento reprodutivo. **Métodos:** Pesquisa documental com base em material publicado pelo Governo Federal, bem como balanços e relatórios de gestão elaborados pela Área Técnica de Saúde da Mulher do Ministério da Saúde. Revisões de dados relativos à atenção obstétrica e ao planejamento familiar são provenientes das pesquisas nacionais sobre demografia e saúde da criança e da mulher, promovidas pelo Ministério da Saúde. **Resultados e conclusão:** Nos vinte anos do Sistema Único de Saúde (SUS) a mulher passa a ter acesso a uma gama de serviços que expressam a busca pela integralidade da atenção à sua saúde. As ações governamentais voltadas para as mulheres têm início como ações pontuais, são sistematizadas em programa vertical e tornam-se política nacional, acompanhando a evolução do sistema público de saúde. De uma concepção restrita ao ciclo gravídico-puerperal, a elaboração, a execução e a avaliação das políticas nacionais de saúde da mulher passam a ser norteadas pela perspectiva de gênero, de raça, de etnia, de geração, de orientação e identidade sexual, contemplando a participação da sociedade civil organizada e de diferentes setores governamentais.

**Palavras-chaves:** Saúde da Mulher; Política pública; Sistema Único de Saúde (SUS).

## Introdução

A histórica situação de discriminação das mulheres na sociedade, reforçada por outras questões como pobreza, raça, etnia, orientação sexual e geração, assim como suas especificidades biológicas, fazem com que as mulheres sejam mais vulneráveis a certas doenças e causas de morte. Frente a isso, fica evidente a necessidade de políticas públicas de saúde direcionadas para esse segmento populacional.

O objetivo deste trabalho é analisar as mudanças no modelo de atenção à saúde da mulher, preconizado pelo Governo Federal, com ênfase para as políticas de prevenção e vigilância da violência, nos 20 anos de Sistema Único de Saúde (SUS).

Este trabalho aborda, ainda, as mudanças na cobertura das ações de atenção ao pré-natal, parto, puerpério e planejamento reprodutivo que não foram inseridas em outros capítulos desta publicação.

## Método

Para o relato da evolução das políticas públicas de saúde voltadas para as mulheres, foi realizada pesquisa documental com base em material publicado pelo Governo Federal, bem como balanços e relatórios de gestão elaborados pela Área Técnica de Saúde da Mulher do Ministério da Saúde.

Os dados relativos à atenção obstétrica e ao planejamento familiar são provenientes das pesquisas nacionais sobre demografia e saúde da criança e da mulher, promovidas pelo Ministério da Saúde a cada dez anos, que estão inseridas no projeto Measure DHS, conduzido em escala global.

A Pesquisa Nacional sobre Saúde Materno-Infantil e Planejamento Familiar (PNSMI-PF), realizada em 1986<sup>1</sup>, elegeu como população alvo todas as mulheres de 15 a 44 anos de idade, independentemente do estado civil, e residentes nos domicílios visitados, o que pode acarretar algum prejuízo para a comparação com as demais pesquisas realizadas que utilizaram como população alvo todas as mulheres de 15 a 49 anos. Entre as referidas pesquisas observam-se diferenças nas variáveis levantadas, o que impede a comparabilidade para as duas décadas na íntegra.

Também são utilizados dados dos Sistemas de Informações Ambulatoriais (SIA/SUS) e Hospitalares (SIH/SUS) do SUS, gerenciados pelo Datasus, e do Sistema de Informações de Nascidos Vivos (Sinasc), gerenciado pela Coordenação Geral de Informações e Análise Epidemiológica (CGIAE), da Diretoria de Análise da Situação de Saúde (Dasis), da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), todos do Ministério da Saúde.

## Resultados e Discussão

### A saúde da mulher e os 20 anos do Sistema Único de Saúde no Brasil

Em 1988, o Ministério da Saúde celebrava quatro anos de implantação do Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM), que marcava uma ruptura conceitual com os princípios norteadores das políticas de saúde para as mulheres, baseados em sua especificidade biológica e no seu papel social de mãe.

O PAISM foi elaborado em atenção aos reclamos do movimento de mulheres e feministas, tendo incorporado como princípios e diretrizes as propostas de integralidade e equidade da atenção, bem como de hierarquização e regionalização dos serviços, no mesmo período em que o Movimento de Reforma Sanitária construía o arcabouço conceitual que embasaria a formulação do SUS.

Concebido como programa vertical, o PAISM preconizava que os serviços de saúde fossem dotados de meios adequados, articulando-se os esforços do Governo Federal, estados e municípios. Objetivava organizar a “assistência integral clínico-ginecológica

e educativa, voltadas para o aprimoramento do controle pré-natal, do parto (incluindo o estímulo à amamentação, o alojamento conjunto e o parto domiciliar realizado por parteiras tradicionais) e puerpério; a abordagem dos problemas presentes desde a adolescência até a terceira idade; o controle das doenças sexualmente transmitidas; do câncer cérvico-uterino e mamário, e a assistência para concepção e contracepção”. Destacava que o Ministério da Saúde, interagindo com as demais instituições públicas do setor, atuaria buscando a expansão e consolidação da rede de serviços básicos de prestação de ações integradas de saúde, dando ênfase em atividades-chave, identificadas mediante critérios epidemiológicos.

No âmbito federal, as ações gerenciais do PAISM eram executadas pela Coordenação de Saúde da Mulher que era parte da Coordenação Materno-infantil, refletindo a dificuldade institucional para romper com antigos paradigmas. No que concerne ao Ministério da Saúde, para este grupo populacional, os primeiros sete anos após a criação do SUS foram marcados pela elaboração de módulos para sensibilização de gestores e profissionais de saúde. Também foram elaboradas as primeiras edições das normas técnicas das ações preconizadas e sobre vigilância epidemiológica da morte materna, materiais educativos, instrucionais, módulos de avaliação do programa e instrumentos de registro que serviam de base para as ações de desenvolvimento de recursos humanos. A distribuição simbólica de métodos anticoncepcionais com recursos de organismos internacionais; a promoção de pesquisas e a promoção de eventos para debater questões de maior relevância nesse campo também foram realizadas. A estratégia de Centro Docente Assistencial foi implementada para aumentar o impacto das ações de desenvolvimento de recursos humanos, reduzindo custos.

Em 1989, teve início no país a organização de serviços para prestar atenção à saúde das mulheres e adolescentes em situação de violência sexual, por iniciativas municipais, o que contribuiu para dar mais visibilidade ao tema.

O âmbito federal apresentou, ao final dessa primeira década, dificuldades e descontinuidade no processo de assessoria e apoio aos estados e municípios para o desenvolvimento do PAISM. A partir de 1998, a saúde da mulher passou a ser considerada uma prioridade de governo. Nesse ano, a Coordenação de Saúde da Mulher foi desvinculada da Coordenação Materno-infantil, que foi extinta.

Em 2001, reconhecendo as dificuldades para consolidação do SUS e as lacunas que ainda existiam na atenção à saúde da população, o Ministério da Saúde editou a Norma Operacional de Assistência à Saúde<sup>2</sup>, que na área da saúde da mulher estabeleceu para os municípios a garantia das ações básicas mínimas de pré-natal, puerpério, planejamento familiar e prevenção do câncer de colo uterino. Para garantir o acesso às ações de maior complexidade, previa a conformação de sistemas funcionais e resolutivos de assistência à saúde, por meio da organização dos territórios estaduais.

No período de 1998 a 2002, o Ministério da Saúde trabalhou na perspectiva de resolução de problemas, mantendo como áreas prioritárias: a redução da mortalidade materna (atenção obstétrica, anticoncepção e vigilância epidemiológica); a redução da mortalidade



feminina por causas evitáveis (como o câncer de colo do útero e prevenção e tratamento das DST/Aids) e a introdução de ações para prevenção e tratamento de agravos resultantes da violência contra mulheres.

O balanço institucional das ações realizadas no período considerou que a atuação sobre outras áreas estratégicas, do ponto de vista da agenda ampla de saúde da mulher e a transversalidade de gênero e raça, ficou prejudicada. No entanto, identifica que houve avanço no sentido da integralidade, uma vez que os problemas não foram tratados de forma isolada e houve a incorporação da violência sexual como tema novo.

Em relação à violência doméstica e sexual, esse período foi marcado pela criação da Câmara Temática sobre Violência contra a Mulher, composta por especialistas; pela elaboração da primeira edição da norma técnica de Prevenção e Tratamento dos Agravos Resultantes da Violência contra as Mulheres e Adolescentes; e pelo financiamento de 10 projetos para organização de serviços de atenção às mulheres em situação de violência.

A atuação do Ministério da Saúde no campo da saúde da mulher, nos quatro anos seguintes, ganha destaque com o lançamento, em 2004, da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PNAISM)<sup>3</sup>, que adota como princípios a humanização e a qualidade da atenção que implicam na promoção, reconhecimento, e respeito dos direitos humanos das mulheres, dentro de um marco ético para a garantia da saúde integral e seu bem-estar.

O processo de elaboração da PNAISM reflete uma das grandes marcas dessa gestão – a atuação articulada intra e intersetorialmente, sem descuidar da parceria com os setores organizados da sociedade civil. O documento da política traz a assinatura de outros órgãos de governo, marcadamente, a Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres e a Secretaria Especial de Promoção da Igualdade Racial, e a participação do movimento de mulheres e feministas, do movimento de mulheres negras e de trabalhadoras rurais, sociedades científicas, entidades de classe, especialistas da área, gestores do SUS e agências de cooperação internacional.

Esta política reafirma, nas suas diretrizes, alguns princípios do SUS. As principais diretrizes da PNAISM estão apresentadas no Tabela 4.1.

**Tabela 4.1** Principais diretrizes da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher<sup>4</sup>.

1. A elaboração, a execução e a avaliação das políticas de saúde da mulher deverão nortear-se pela perspectiva de gênero, de raça e de etnia, e pela ampliação do enfoque rompendo-se as fronteiras da saúde sexual e da saúde reprodutiva, para alcançar todos os aspectos da saúde da mulher;
2. A gestão da política de atenção integral à saúde deverá estabelecer uma dinâmica inclusiva, para atender demandas emergentes ou demandas antigas, em todos os níveis assistenciais;
3. O SUS deverá garantir o acesso das mulheres a todos os níveis de atenção à saúde, no contexto da descentralização, hierarquização e integração das ações e serviços. Sendo responsabilidade dos três níveis gestores, de acordo com as competências de cada um, garantir as condições para a execução da política de atenção integral à saúde da mulher;
4. A atenção integral à saúde da mulher implica, para os prestadores de serviço, no estabelecimento de relações com pessoas singulares, seja por razões econômicas, culturais, religiosas, raciais, de diferentes orientações sexuais, entre outros. O atendimento deverá nortear-se pelo respeito a todas as diferenças, sem discriminação de qualquer espécie e sem imposição de valores e crenças pessoais;
5. No processo de elaboração, execução e avaliação das políticas de atenção integral à saúde da mulher deverá ser estimulada e apoiada a participação da sociedade civil organizada, em particular do movimento de mulheres, pelo reconhecimento de sua contribuição técnica e política no campo dos direitos e da saúde da mulher;
6. No âmbito do Setor Saúde, a execução de ações será pactuada entre todos os níveis hierárquicos, visando uma atuação mais abrangente e horizontal, além de permitir o ajuste às diferentes realidades regionais.

A PNAISM busca consolidar os avanços no campo dos direitos sexuais e reprodutivos, com ênfase na melhoria da atenção obstétrica, na atenção ao abortamento inseguro, na vigilância epidemiológica da morte materna, no planejamento familiar e no combate à violência doméstica e sexual. E agrega a prevenção das doenças sexualmente transmissíveis, o tratamento de mulheres vivendo com HIV/Aids; das portadoras de doenças crônico-degenerativas e de câncer ginecológico.

A política preenche antigas lacunas ao introduzir as ações de atenção à mulher no climatério; com queixas ginecológicas; a reprodução humana assistida; a saúde mental e gênero; e segmentos da população feminina historicamente alijados das políticas públicas, tais como: mulheres em situação de prisão, mulheres negras, índias, trabalhadoras do campo e da cidade, na terceira idade, lésbicas e bissexuais, mulheres e meio ambiente (as duas últimas são ações que não constam no texto da política, mas foram efetivamente trabalhadas).

Também contempla o apoio à participação do movimento de mulheres no processo de elaboração, execução e avaliação da política de atenção integral à saúde da mulher, pelo reconhecimento de sua contribuição técnica e política no campo dos direitos e da saúde da mulher.

Foi nesse período que o Ministério da Saúde deu início à cooperação técnica com outros países no campo da redução da mortalidade materna e da violência, e adotou a política de formação de recursos humanos por meio dos Pólos de Educação Permanente.

Vale destacar que o Plano de Ação da PNAISM, para o período de 2004-2007<sup>5</sup>, no que tange à atenção obstétrica, contempla ações inovadoras, tais como:

- o lançamento da Política Nacional de Direitos Sexuais e Direitos Reprodutivos elaborada pelos diferentes setores governamentais envolvidos com a questão;
- o Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Materna, estratégia que integra os diferentes setores e instâncias de governo à um amplo leque de organizações representativas da sociedade civil para dar respostas abrangentes e multisetoriais à esses eventos; e
- a expansão e qualificação de bancos de sangue e dos serviços de atendimento móvel de urgência.

No que diz respeito à atenção integrada e humanizada às mulheres e adolescentes em situação de violência doméstica e sexual, tem início, nesse período, a organização da notificação compulsória dos casos de violência contra mulheres e é intensificada a criação de serviços de saúde, incorporando o conceito de rede. Esses serviços devem atuar de forma articulada com os diversos setores, serviços e organizações que, direta ou indiretamente, contribuem com a assistência, a exemplo das Delegacias da Mulher e da Criança e Adolescente, Institutos Médico-Legais, Ministério Público, as estruturas do Sistema Único de Assistência Social (SUAS), sociedades científicas, casas-abrigo, grupos de mulheres, creches, entre outros. Incluem, ainda, as ações de prevenção as DST/Aids, da hepatite B e da gravidez; promovendo o empoderamento feminino e a não-repetição dos casos de violência.

Assim, nesse período, observam-se avanços no sentido da integralidade; da promoção de mudanças de paradigmas, particularmente, da atenção obstétrica e do câncer cérvico-uterino; e da institucionalização da PNAISM, tendo início o desenvolvimento de ações voltadas para o setor de saúde suplementar sobre o tema.

Ainda em 2004, a Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres<sup>3</sup>, da Presidência da República, promoveu a I Conferência Nacional de Políticas para as Mulheres, que envolveu diretamente mais de 120 mil mulheres brasileiras, de todo o país. Esta conferência constituiu um marco histórico para a consolidação das políticas públicas para as mulheres brasileiras, colocando-as como partes de uma Política de Governo.

Em 2007, o Plano Integrado de Enfrentamento da Feminização da Aids e outras DST e o Pacto Nacional de Enfrentamento da Violência contra Mulheres<sup>6</sup>, produtos da parceria entre o Ministério da Saúde e a Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres, mostram a incorporação do conceito de redução das vulnerabilidades.

Já a Política Nacional de Planejamento Familiar, lançada no mesmo ano, apresenta uma diretriz de atuação junto ao setor privado, por meio do Projeto Farmácia Popular, para garantir a ampliação da cobertura dessa ação de saúde.

Com relação à violência, no período de 2007-2008, foram intensificados os esforços para a organização de 270 serviços para a atenção integral à saúde da mulher e o desenvolvimento de estratégia para institucionalização desta linha de ação, agregando a violência contra as mulheres à redução da mortalidade materna e ao controle do câncer

do colo de útero e da mama, indicadores do Pacto pela Vida, que é o compromisso entre os gestores do SUS em torno de prioridades que apresentam impacto sobre a situação de saúde da população brasileira.

No II Plano Nacional de Políticas para as Mulheres<sup>7</sup>, publicado em 2008, os capítulos “Saúde das mulheres, direitos sexuais e direitos reprodutivos” e “Enfrentamento de todas as formas de violência contra as mulheres” espelham os compromissos assumidos pelo Ministério da Saúde com o desenvolvimento de um conjunto de ações para:

- institucionalizar a política (publicação da portaria que regulamenta a vigilância epidemiológica da morte materna e a que regulamenta o funcionamento dos serviços de atenção ao parto);
- aprofundar os processos de mudanças de paradigmas;
- efetivar as políticas lançadas no ano anterior;
- iniciar e/ou consolidar a organização da atenção às ações de saúde, introduzidas nos quatro anos anteriores, buscando a integralidade (climatério, queixas ginecológicas, saúde mental e gênero, reprodução humana assistida, mulheres em situação de prisão, mulheres negras, índias, mulher na terceira idade, lésbicas e bissexuais); e
- incorporar novos segmentos populacionais, tais como: mulher com deficiência, transexuais, ciganas, mulheres vivendo na rua, mulheres do campo e floresta.

Os dois últimos anos desta década caracterizam-se pela incorporação da identidade de gênero e a preocupação com a redução da vulnerabilidade, como diretrizes na elaboração das políticas nacionais de saúde da mulher, ampliando cada vez mais o leque de ações de saúde ofertadas, contribuindo para que as mulheres brasileiras avancem nas suas conquistas, na perspectiva da saúde como direito de cidadania.

## Pré-natal

No período de 1996 a 2006, antes e após a criação do SUS, houve uma diminuição considerável na porcentagem de mulheres que não haviam realizado nenhuma consulta de pré-natal, passando de 26% para 1,3%, segundo as pesquisas nacionais de demografia e saúde<sup>1,8,9</sup>.

Nesse mesmo período, houve aumento na realização de ao menos seis consultas de pré-natal, conforme recomendação do Ministério da Saúde, passando de 66% para 77% das gestações. A cobertura mais elevada foi observada na região Sudeste (84,7%) e a mais baixa na Região Norte (61%)<sup>8,9</sup>.

O acesso ao pré-natal vem se mantendo maior no extrato urbano do que no rural. Em 2006, as proporções de mulheres que não realizaram nenhuma consulta no meio urbano e no rural foram 0,8 e 3,6%, respectivamente, e das que realizaram pelo menos seis consultas foram 80% e 66%, respectivamente<sup>9</sup>.

No período de 1996-2006, foi observado um aumento na proporção de gestantes que realizaram a primeira consulta de pré-natal no primeiro trimestre, passando de 66%

para 83% das gravidezes. A proporção mais elevada foi observada na Região Sul (87%), enquanto a mais baixa foi na Região Norte (74%)<sup>8,9</sup>.

No mesmo período, o tempo médio de gestação na primeira consulta passou de 2,9 para 2,3 meses para o País como um todo. As médias mais elevadas foram observadas nas Regiões Norte (2,7 meses) e Nordeste (2,6 meses)<sup>8,9</sup>.

Ressaltam-se os avanços na adesão ao cartão pré-natal. Em 1996, 51% das gestantes entrevistadas portavam o cartão da gestante, enquanto em 2006 esta proporção passou para 94,5%<sup>8,9</sup>.

A Tabela 4.2 mostra a evolução da distribuição percentual de nascidos vivos segundo a idade gestacional à época da 1ª consulta pré-natal, por número de consultas de pré-natal realizada pela mãe e existência de cartão de pré-natal, considerando os cinco anos anteriores às entrevistas<sup>1,8,9</sup>.

**Tabela 4.2** Distribuição percentual de nascidos vivos segundo número de consultas de pré-natal realizada pela mãe e existência de cartão de pré-natal.

Informações sobre o pré-natal	Ano da entrevista		
	1986 (%)	1996 (%)	2006 (%)
Com pré-natal	74	85,6	98,7
Com 4 consultas ou mais	(a)	77,0	90,0
Com 6 consultas ou mais	(a)	66,0	77,0
Com cartão	(a)	51,0	94,5

(a) Dado não disponível no relatório da PNSMIPF 1986.

Fonte: PNSMIPF, 1986; PNDS, 1997 e PNDS, 2008<sup>1,8,9</sup>.

A PNDS 2006 demonstra que é universal a determinação da pressão arterial seguida da tomada de peso durante as consultas de pré-natal, pois esses procedimentos foram realizados em mais de 98% das gravidezes, independentemente das características sociodemográficas avaliadas. Ressalta-se que estes resultados se referem à realização dos procedimentos em pelo menos uma oportunidade ao longo do pré-natal<sup>9</sup>.

O exame de urina é menos referido (86,3%) do que os exames de sangue (91,3%) em todas as situações analisadas. Em 61,8% das gestações, a mulher foi informada sobre a maternidade de referência para o parto<sup>9</sup>.

A Tabela 4.3 apresenta a distribuição percentual de nascidos vivos cujas mães fizeram pelo menos uma consulta de pré-natal, segundo atividade realizada no pré-natal, referente aos cinco anos anteriores à entrevista<sup>9</sup>.

**Tabela 4.3** Distribuição percentual de nascidos vivos cujas mães fizeram pelo menos uma consulta de pré-natal, segundo atividade realizada durante o pré-natal (2001-2006).

Atividade	2006 (%)
Foi pesada	98,5
Foi medida a pressão arterial	99,2
Fez exame de sangue	91,3
Fez exame de urina	86,3
Foi informada sobre a maternidade a que deveria ir no momento do parto	61,8

Fonte: PNDS, 2008 (dados considerando os cinco anos anteriores à entrevista).

As informações do Sistema Único de Saúde (SUS) nos últimos anos também mostram um incremento considerável do número de consultas pré-natal realizadas por mulheres que realizam o parto no SUS, conforme indicado na Tabela 4.4.

**Tabela 4.4** Razão entre o número de consultas de pré-natal e partos no SUS, Brasil e Regiões – 1995 a 2007.

Regiões	Anos												
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004*	2005	2006	2007
Norte	1,1	1,2	1,5	1,6	1,9	2,9	3,1	3,6	4,2	3,3	5,5	5,7	6,6
Nordeste	0,8	1,0	1,2	2,0	2,1	2,4	2,6	3,2	4,0	3,3	4,3	5,1	5,5
Sudeste	1,4	2,0	2,9	4,5	4,9	5,7	5,8	5,8	6,6	5,2	6,4	6,3	6,4
Sul	2,2	2,3	2,5	3,5	3,6	4,4	4,8	4,6	5,1	4,3	5,1	5,2	5,4
Centro-Oeste	1,9	1,9	2,2	4,2	4,7	4,2	5,2	5,3	5,6	3,7	6,7	6,6	8,5
Brasil	1,2	1,6	2,0	3,1	3,5	4,0	4,2	4,4	5,1	4,1	5,4	5,7	6,2

Fonte: SIA/SIH – Datasus – MS

\* No ano de 2004 ocorreram eleições municipais.

Apesar dos avanços em termos de cobertura do pré-natal e captação precoce das gestantes, a qualidade da atenção deve ser melhorada. Essa necessidade é evidenciada pela incidência de sífilis congênita, pelo fato das síndromes hipertensivas virem se mantendo como a primeira causa de morte materna e ainda pela mortalidade por causas perinatais representar o componente mais expressivo das mortes no primeiro ano de vida, estando intimamente ligada à qualidade da atenção prestada durante o pré-natal, no parto e ao recém-nascido.

## Puerpério

No período de 1996 a 2006, foi observado um aumento na cobertura da atenção ao puerpério que passou de 28% para 39% das gestantes, evidenciando, entretanto, que a mesma ainda não está consolidada nos serviços de saúde<sup>8,9</sup>.

## Atenção ao Parto

No Brasil, historicamente, a assistência obstétrica tinha um forte componente de nascimentos domiciliares. A partir da década de 1940, teve início o processo de institucionalização do parto, tornando o parto um evento médico.

A despeito dos avanços, a transferência dos partos para o ambiente hospitalar institucionalizou procedimentos que se tornaram rotina mesmo antes de terem sua efetividade comprovada. Além disso, práticas adequadas para um bom acompanhamento do trabalho de parto, como o uso do partograma, não são realizadas. Esse conjunto de atitudes contribuiu para a construção do modelo de atenção obstétrica atual, que se caracteriza pela intensa medicalização e pelas intervenções desnecessárias, que, com frequência, geram iatrogenias. Por vezes, ocorre ainda o isolamento da gestante de seus familiares, a falta de privacidade e o desrespeito à sua autonomia.

Reflexo dessa tendência foi o crescimento das taxas de cesárea, que alcançaram valores altos em muitos estados brasileiros ainda na década de 1980. A PNMIPF realizada em 1986<sup>1</sup> identificou uma taxa de cesárea de 31,6% para o Brasil. A cesárea realizada por razões clínicas tem um grande potencial de reduzir a morbimortalidade materna e perinatal. No entanto, o exagero de sua prática pode ter efeito oposto<sup>10</sup>. Essa profunda distorção na prática médica brasileira é determinada por múltiplos fatores – históricos, estruturais, conjunturais – e expressam as inter-relações entre as questões de gênero e a prática médica.

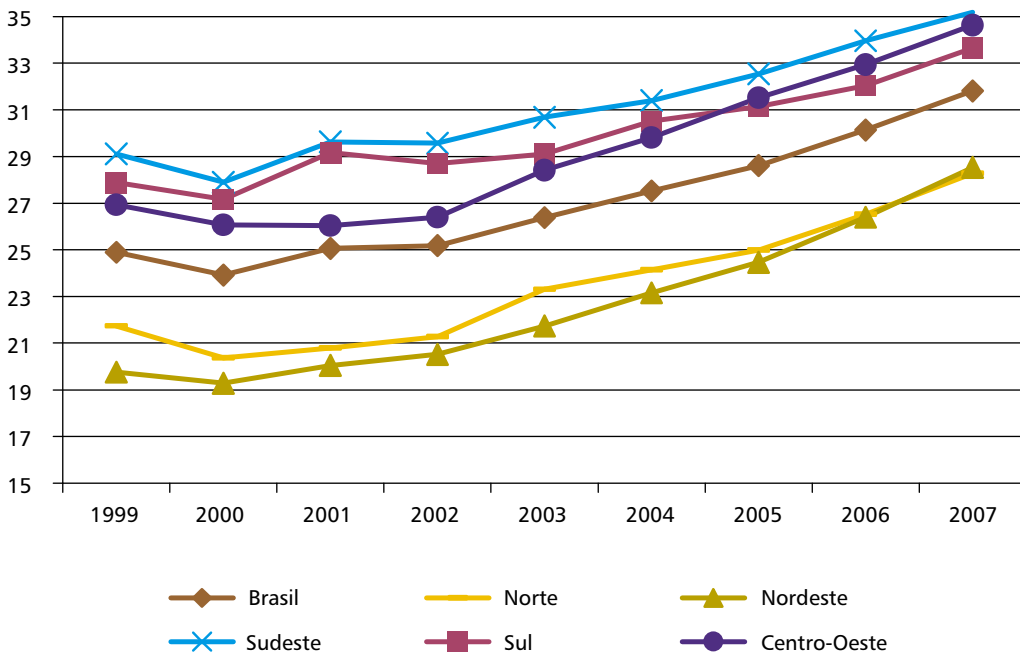
Entre os fatores determinantes relacionados à instituição e aos médicos, destacam-se: o maior pagamento dos honorários profissionais para a cesárea pelo Inamps, a economia de tempo, a insegurança de médicos devida a treinamento obstétrico insatisfatório, e a realização clandestina da laqueadura tubária no momento do parto. A PNDS, realizada em 1996, mostrou que quatro em cada cinco das laqueaduras de trompa foram realizadas durante a cesariana<sup>8</sup>.

Após anos desta prática, instituiu-se uma cultura pró-cesárea na população em geral e entre os médicos, fortalecendo a criação de mitos em torno dessa prática cirúrgica.

As taxas (%) de cesárea tanto no SUS, como na Saúde Suplementar, vêm aumentando progressivamente desde 1999, colocando o país na posição de campeão ou vice-campeão mundial de operações cesarianas<sup>10</sup>.

No Sistema Único de Saúde (SUS), onde são atendidos 76% do total de partos, as taxas de cesárea aumentaram de 25% em 1999 para 32% em 2007 (Figura 4.1).

**Figura 4.1** Evolução das taxas de cesárea (%) no SUS, segundo regiões brasileiras, 1999-2007.



Fonte: Sinasc/CGIAE/DASIS/SVS/MS  
 \*1996 = Dados preliminares

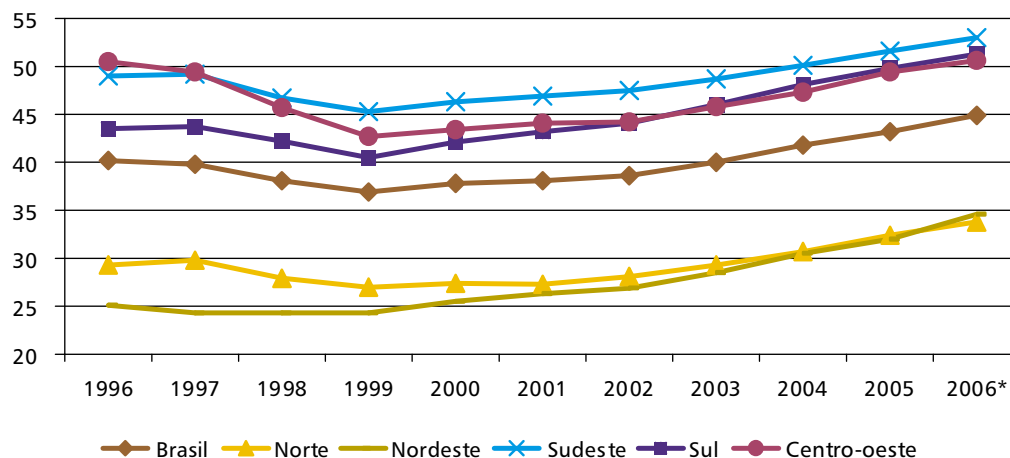
No setor de saúde suplementar, a taxa de cesárea aumentou de 64,5% em 2003 para 83,7% em 2006<sup>1</sup>.

A taxa (%) total de cesáreas – incluindo SUS e serviços privados – era de 40% em 1996, reduziu para 37% em 1999 e aumentou para 45% em 2006<sup>1</sup> (Figura 4.2).

1 Nos vinte anos que antecedem a PNDS 2006 verifica-se um aumento gradual na cobertura de atenção ao parto até atingindo a universalidade (PNMIPF 1986, PNDS 1996 e 2006).



**Figura 4.2** Evolução das taxas (%) de cesárea (SUS e serviços privados) segundo regiões brasileiras, 1996 – 2006



Fonte: Sinasc/CGIAE/DASIS/SVS/MS  
\*1996 = Dados preliminares

A PNDS 2006 revela uma questão que tem agravado o quadro da atenção ao parto no Brasil: o fato dessa atenção não ser vista como objeto de um trabalho em equipe. A grande maioria dos partos foi assistida por médico (89%). Por outro lado, a enfermeira obstetra, profissional responsável pelo atendimento ao parto normal em vários países, é pouco encontrada no cenário dos partos no Brasil, conduzindo apenas 8,3% dos casos, fato mais frequente nas regiões Norte (21%) e Nordeste (14%)<sup>9</sup>.

As maiores porcentagens de parto domiciliar foram observadas na região Norte (7,5%), entre mulheres com nenhuma escolaridade (8,4%) e entre aquelas que não realizaram consultas de pré-natal (32%), sugerindo que essas mulheres não têm acesso aos bens sociais. Esses partos geralmente são acompanhados por parteiras tradicionais que enfrentam dificuldades na realização do seu trabalho, principalmente, porque não têm vínculos formais com os serviços públicos de saúde<sup>9</sup>.

Segundo os dados da PNDS 2006, o problema da peregrinação das mulheres no momento do parto vem sendo superado, uma vez que 90% dos nascimentos ocorreram no primeiro serviço procurado, com destaque para a região Sul, onde esta porcentagem foi de 96%<sup>9</sup>.

No que concerne aos procedimentos preconizados pelo Ministério da Saúde para garantir uma atenção humanizada ao parto, a PNDS 2006 mostra que apenas 28% das gestantes tiveram acesso a medidas farmacológicas e não farmacológicas para o alívio da dor e 16% à presença de acompanhante no momento do parto<sup>9</sup>.

A probabilidade de uma mulher ter a dor atenuada no trabalho de parto foi aproximadamente 60% maior no sistema privado do que no público. Menos de 10% das mulheres puderam contar com um acompanhante no SUS, comparado a 35% no sistema privado<sup>9</sup>.

As duas práticas apresentam-se mais frequentes com a elevação da idade, mas não com o aumento do número de filhos. Os diferenciais regionais e urbano/rurais só foram marcantes no que diz respeito ao alívio da dor: enquanto no Sudeste 42% das mulheres o relataram, no Norte e Nordeste, apenas 17% e 16% o fizeram, respectivamente<sup>9</sup>.

Segundo a PNDS 2006, em 76% das gestações o parto foi realizado no SUS, sendo a maior cobertura na região Nordeste (86%) e a menor no Sudeste (70%). A escolaridade se apresenta como o diferencial mais marcante da realização da assistência no sistema público ou privado no momento do parto: o setor privado e suplementar de saúde respondeu por quase 81% dos partos de mulheres com 12 ou mais anos de estudo, enquanto o SUS respondeu por pelo menos 86% dos partos de mulheres com menos de nove anos de estudo<sup>9</sup>.

## Planejamento Reprodutivo

No Brasil, o conhecimento de métodos anticoncepcionais vem se mantendo praticamente universal, observando-se um aumento gradual do número de métodos conhecidos, sendo os métodos modernos mais disseminados do que os tradicionais, desde o início da década de 1980<sup>1,8,9</sup>.

Conforme a PNDS 2006<sup>9</sup>, o número médio de métodos conhecidos é em torno de 10. A camisinha masculina e a pílula são os métodos mais citados, mostrando grande diferença em comparação com os resultados encontrados em 1986, quando a pílula e a esterilização feminina se apresentavam como os métodos mais conhecidos.

A PNDS 2006 mostra que 81% das mulheres em idade fértil fazem uso de anticoncepcionais. Um grande aumento foi verificado nos 20 anos anteriores à pesquisa, dado que a prevalência observada em 1986 foi de 66%. Esta prevalência é considerada extremamente alta se comparada com a de outros países que já atingiram baixos níveis de fecundidade, como é o caso do Brasil<sup>1,9</sup>.

O uso de anticoncepcionais, segundo o tipo de método, para todas as mulheres em idade fértil e para mulheres em idade fértil unidas a um companheiro, no período de 1986 a 2006 sofreu uma mudança profunda de padrão (Tabela 4.5).

**Tabela 4.5** Proporção (%) de mulheres em idade fértil (total e mulheres atualmente unidas) fazendo uso de algum método anticoncepcional, Brasil, 1986, 1996 e 2006.

Grupo de mulheres	Ano		
	1986* (%)	1996** (%)	2006** (%)
Mulheres em idade fértil (MIF)	43,5	55,4	67,8
MIF atualmente unidas	65,8	76,7	80,6

\*População de 15 a 44 anos.

\*\*População de 15 a 49 anos.

Fonte: PNSMIPF, 1986; PNDS, 1997 e PNDS, 2008<sup>1,8, 9</sup>.

Em 1986, os principais métodos contraceptivos utilizados por mulheres em idade fértil unidas eram laqueaduras tubárias (27%) e pílula (25%; Tabela 4.6). Em 1996, observou-se um aumento da prevalência da esterilização para 40% e diminuição do uso da pílula para 20%<sup>1,8</sup>.

A PNDS 2006 mostra que 29% das mulheres em idade fértil unidas estavam esterilizadas, 25% utilizavam pílulas, 12% recorriam à camisinha masculina, 5% tinham companheiro vasectomizado, 4% faziam uso de injetáveis, 2% DIU e apenas 3% utilizavam métodos tradicionais<sup>9</sup>.

Houve uma redução significativa no percentual de mulheres laqueadas e um aumento dos demais métodos modernos, marcadamente dos injetáveis e daqueles utilizados pelo homem: a camisinha masculina e a esterilização masculina.

**Tabela 4.6** Proporção (%) de mulheres em idade fértil (total e mulheres atualmente unidas) fazendo uso de algum método anticoncepcional, segundo o tipo de método, Brasil, 1986, 1996 e 2006.

Método ***	Todas as mulheres			Mulheres atualmente unidas		
	1986	1996	2006	1986	1996	2006
Esterilização feminina	17,2	27,3	21,8	26,9	40,1	29,1
Esterilização masculina	0,5	1,6	3,3	0,8	2,6	5,1
Pílula	17	15,8	22,1	25,2	20,7	24,7
DIU	0,7	0,8	1,5	1,0	1,1	1,9
Injeção	0,4	1,1	3,5	0,6	1,2	4,0
Implantes	-	0,0	0,1	-	0,0	0,1
Camisinha masculina	1,1	4,3	12,9	1,7	4,4	12,2
Camisinha feminina	-	-	0,0	-	-	0,0
Diafragma		-	0,0	-	-	0,0
Creme, óvulos		-	0,0	-	-	0,0
Pílula do dia seguinte	-	-	0,0	-	-	0,0
Tabela/abstinência periódica**	2,8	2,0	0,8	4,0	3,0	1,1
Coito interrompido	3,2	2,1	1,5	5,0	3,1	2,1
Métodos vaginais*	0,1	0,1	-	-	0,1	-
Outro método****	0,3	0,2	0,2	0,5	0,3	0,3

Fonte: PNSMIPF, 1986; PNDS, 1997 e PNDS, 2008<sup>1,8,9</sup>.

\*Os métodos vaginais incluem diafragma, espuma e tabletes.

\*\*Abstinência periódica inclui tabela, billings e temperatura.

\*\*\* Se mais de um método é reportado, considera-se o método mais efetivo.

\*\*\*\* Inclui outros métodos modernos e tradicionais não especificados no questionário, tais como adesivo hormonal, anel vaginal, chás, ervas, ducha vaginal etc.

Em 1986, a prevalência de uso de métodos anticoncepcionais por grupo de idade, entre as mulheres unidas, configura uma curva convexa que atinge seu ponto máximo aos 30-34 anos (Tabela 4.7). No grupo das mulheres de 15 a 19 anos, 7,7% faziam uso de algum método, quase exclusivamente de pílulas<sup>1</sup>. Essa prevalência era maior na área urbana, nas regiões Sul e Sudeste, nas mulheres com mais anos de estudo e com mais filhos<sup>1</sup>.

Em 2006, a prevalência por grupo de idade, entre as mulheres unidas, configura uma curva convexa que atinge seu ponto máximo aos 40-44 anos, em grande medida devido à esterilização feminina. Verifica-se um grande aumento na percentagem de mulheres de 15 a 19 anos fazendo uso de algum método, que passou para 36,7%. O comportamento desse grupo etário também apresenta mudanças, com maior presença da pílula e da camisinha masculina (18% e 13,9%, respectivamente)<sup>9</sup>.

No mesmo ano, não foram observadas diferenças na prevalência entre regiões, áreas de residência e subgrupos definidos pela cor da pele. Observa-se diferencial por nível de instrução, embora de pequena magnitude, pois o percentual de uso varia entre 76%, no grupo sem escolaridade, e 82%, no de mulheres com 12 anos ou mais de estudo<sup>9</sup>. Entretanto, considerando o conjunto de métodos, observam-se variações substanciais, particularmente pelo comportamento da esterilização.

Observou-se maior prevalência da esterilização nas áreas rurais, nas regiões onde as mulheres têm condições socioeconômicas mais precárias, entre as mulheres negras, com menor escolaridade, com maior idade e maior número de filhos vivos. Mais de 20% das mulheres com até dois filhos já se encontram esterilizadas e, entre as mulheres com 3 a 4 filhos, esse percentual alcança 62%<sup>9</sup>.

Já a prevalência de uso da esterilização masculina e da camisinha masculina cresce acentuadamente com o aumento da escolaridade. No grupo de mulheres com 12 e mais anos de estudo, ela alcança, respectivamente, 11% e 16%, o que indica uma tendência em direção ao estabelecimento de um novo padrão de comportamento: o aumento da participação masculina na prática anticoncepcional<sup>9</sup>.

No que concerne à idade na época da esterilização, verifica-se um aumento gradual na percentagem de laqueaduras realizadas com menos de 25 anos e uma redução gradual da faixa etária de maior concentração (Tabela 4.7).

**Tabela 4.7** Distribuição (%) de mulheres esterilizadas segundo idade à época da esterilização, Brasil, 1986, 1996 e 2006<sup>1, 8, 9</sup>.

Idade	Ano		
	1986 (%)	1996 (%)	2006 (%)
< 25 anos	16,1	20,5	27,5
25-29 anos	23,8	36,6	35,9
30-34 anos	37,7	27,9	24,0
35-39 anos	18,7	12,2	9,5
40 ou mais	3,7	2,7	3,2

Fonte: PNSMIPF, 1986; PNDS, 1997 e PNDS, 2008<sup>1, 8, 9</sup>.

Por outro lado, em 2006, a distribuição da idade na época da esterilização segundo o número de anos transcorridos desde a cirurgia, mostra que nos períodos mais recentes é menor o percentual de mulheres esterilizadas com idades mais precoces, o que se traduz por um aumento da idade mediana à esterilização, ao contrário do que foi observado em 1986<sup>9</sup>.

Com relação às fontes de obtenção de métodos anticoncepcionais modernos, verifica-se que as farmácias continuam sendo a fonte mais importante de obtenção dos métodos hormonais (76% pílula e 75% injeções) e da camisinha masculina (66%)<sup>9</sup>.

Já os serviços de saúde do SUS são os grandes responsáveis pelo provimento da esterilização feminina e do DIU, enquanto os serviços de saúde privados aparecem como o local predominante de realização da esterilização masculina<sup>9</sup>.

Em 2006, mais de 85% das mulheres, independentemente da idade, afirmava conhecer o uso da camisinha masculina como dupla proteção, ou seja, tanto para evitar a gravidez, como para se proteger de doenças sexualmente transmissíveis e Aids. Esse conhecimento tende a crescer conforme aumenta a escolaridade, com exceção da faixa etária de 15-24 anos, com 12 anos ou mais de estudo. Mas, efetivamente, apenas 27,1% das mulheres que tiveram relação sexual nos últimos 12 meses utilizaram camisinha masculina ou feminina na última relação sexual ocorrida. Quanto mais jovem a mulher, maior foi o seu uso<sup>9</sup>.

Com relação à consistência do uso da camisinha masculina entre mulheres sexualmente ativas nos últimos doze meses, foi elevado o percentual de mulheres que nunca usaram camisinha, da ordem de 58%, informação da maior relevância para a prevenção das DST/Aids<sup>9</sup>.

Nos últimos dez anos que antecederam a PNDS 2006 verificou-se um decréscimo significativo na percentagem de nascimentos que não foram planejados, passando de 50% para 17,6%. Essa situação pode estar ocultando a ocorrência de abortamentos em condições inseguras e conseqüentemente, o aumento do risco de morte por esta causa<sup>8,9</sup>.

## Conclusão

A criação do SUS, que tem como princípios a integralidade, a municipalização e o controle social, contribuiu para a expansão e reorganização das ações e serviços e estabeleceu mecanismos para que as políticas públicas ajustadas às necessidades da população tenham sua continuidade garantida.

Desta forma, foram criadas condições favoráveis para a elaboração de uma Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher, norteadas pela perspectiva de gênero, de raça, de etnia, de geração, de orientação e identidade sexual.

O Brasil alcançou coberturas universais de pré-natal e parto assistido, assim como uma alta prevalência de uso dos métodos anticoncepcionais, concomitante a uma mudança profunda no padrão, observando-se uma redução significativa no percentual de mulheres laqueadas e um aumento dos demais métodos modernos disponíveis, marcadamente

daqueles utilizados pelo homem. Observa-se uma expansão dos serviços de atenção à mulher em situação de violência abrangendo todas as regiões do país.

Estão colocados desafios de consolidar os avanços apresentados na organização dos serviços, acelerando a qualificação das ações ofertadas e de manter o diálogo com os diferentes atores, ampliando o leque de ações de saúde da mulher, de forma a caminhar cada vez mais no sentido de garantir os seus direitos sexuais e os direitos reprodutivos, no contexto do fortalecimento do SUS.

## Referências

- 1 Sociedade Civil de Bem-estar Familiar no Brasil. Pesquisa nacional sobre saúde materno-infantil e planejamento familiar. Rio de Janeiro, 1986.
- 2 Brasil. Ministério da Saúde. Portaria MS/GM n. 95, de 26 jan. 2001. Norma Operacional da Assistência à Saúde/SUS – NOAS-SUS 01/01. (anexo).
- 3 Brasil. Presidência da República, Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres. I Plano nacional de políticas para as mulheres. Brasília: Presidência da República; 2004.
- 4 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Política nacional de atenção integral à saúde da mulher: princípios e diretrizes. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.
- 5 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas, Mulher. ÁTdSd. Plano de ação para o período 2004 a 2007. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.
- 6 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Assistência à Saúde. Plano integrado de enfrentamento da feminização da epidemia de Aids e outras DST. Brasília: Ministério da Saúde; 2007.
- 7 Brasil. Presidência da República, Secretaria especial de Políticas para as Mulheres. II Plano nacional de políticas para as mulheres. Brasília: Presidência da República; 2008.
- 8 Bemfam, Sociedade Civil Bem-Estar Familiar no Brasil. Pesquisa nacional sobre demografia e saúde 1996 – PNDS 1996. Rio de Janeiro: Bemfam; 1997.
- 9 Brasil. Ministério da Saúde, Cebrap. PNDS, Pesquisa nacional sobre demografia e saúde da criança e da mulher – 2006. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.
- 10 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de políticas de Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área técnica de saúde da mulher. Parto, aborto e puerpério: assistência humanizada à mulher. Brasília: Ministério da Saúde; 2001.
- 11 Brasil. Ministério da Saúde, Agência Nacional de Saúde Suplementar. Caderno de saúde suplementar, beneficiários, operadores e planos. Rio de Janeiro: ANS; 2006.
- 12 Correa SO, Piola SF. Balanço 1998-2002 – Aspectos estratégicos, programáticos e financeiros. Brasília: Ministério da Saúde; 2003.
- 13 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas, Área Técnica de Saúde da Mulher. Relatório de gestão 2003-2006: Política nacional de atenção integral à saúde da mulher. Brasília; 2007
- 14 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde, Departamento de Gestão de Políticas Estratégicas, Área Técnica de Saúde da Mulher. Prevenção e tratamento dos agravos resultantes da violência sexual contra mulheres e adolescentes. 1 ed. Brasília: Ministério da Saúde; 1998.
- 15 Brasil. Ministério da Saúde. Política de morbimortalidade por acidentes e violência. Brasília: Ministério da Saúde; 2001.

- 16 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas Estratégicas, Diretoria de Ações Programáticas e Estratégicas, Área Técnica de Saúde da Mulher. Violência intrafamiliar: orientações para a prática em serviço. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.
- 17 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas, Área Técnica de Saúde da Mulher. Prevenção e tratamento dos agravos resultantes da violência sexual contra mulheres e adolescentes. 2 ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.
- 18 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Assistência à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Atenção integral para mulheres e adolescentes em situação de violência doméstica e sexual: matriz pedagógica para formação de redes. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
- 19 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Assistência à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Direitos sexuais e direitos reprodutivos: uma prioridade do governo. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.
- 20 Brasil. Ministério da Saúde, Programa Nacional de Controle de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids. Bases técnicas para eliminação da sífilis congênita. Brasília: Ministério da Saúde; 1992.
- 21 Fagundes A, et al. A operação cesárea no Brasil: incidência, tendências, causas, consequências e propostas de ação. Cad Saude Publica. 1991;7:150-73.
- 22 Brasil. Presidência da República, Secretaria especial de Políticas para as Mulheres. II Plano nacional de políticas para as mulheres. Brasília: Presidência da República; 2008.
- 23 Brasil. Presidência da República, Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres. Pacto nacional pelo enfrentamento à violência contra a mulher. Brasília: Presidência da República; 2007.
- 24 Brasil. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Para entender a gestão do SUS. Brasília: Para entender a gestão do SUS; 2003
- 25 Brasil. Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde. O SUS de A a Z, garantindo saúde nos municípios. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.

# 5

## HIV/Aids no Sistema Único de Saúde: Respostas e desafios à epidemia no Brasil

Maria Cristina Pimenta, Ivo Brito



## Sumário

<b>5 HIV/Aids no Sistema Único de Saúde: Respostas e desafios à epidemia no Brasil</b>	<b>131</b>
Resumo	133
Introdução	133
Metodologia	135
Resultados	135
Discussão	149
Considerações finais	152
Referências	153

## Resumo

**Introdução:** A epidemia de HIV/Aids emergiu como um dos mais importantes problemas de saúde pública das últimas décadas, tornando-se um foco para iniciativas de políticas públicas e para a organização da sociedade civil no Brasil. A resposta brasileira à epidemia de Aids foi construída sobre princípios fundamentais, que se expressam tanto na implementação dos diversos programas governamentais, como na mobilização da sociedade civil e do controle social preconizados nos princípios do SUS.

**Objetivo:** O objetivo deste artigo é analisar o contexto político e social da resposta brasileira à epidemia do HIV/Aids no Brasil e dimensionar os seus possíveis impactos na constituição do Sistema Único de Saúde. **Métodos:** O artigo analisa as principais tendências da epidemia de HIV/Aids no Brasil, a construção da resposta brasileira e alguns de seus resultados. Foram revisados dados de estudos e pesquisas nacionais e regionais das áreas epidemiológica e social. Os dados apresentados são de fonte secundária e da base de dados do PN-DST/Aids, sendo alguns resultados apresentados com vistas à contextualização da magnitude da resposta nacional. **Resultados:** A epidemia brasileira de HIV/Aids tem sido caracterizada por subepidemias e um complexo e rápido processo de mudança de perfil epidemiológico, que combina, desde o início da década de 1980, transmissão homossexual e bissexual, transmissão sanguínea por transfusão de sangue e hemoderivados, e por compartilhamento de agulhas e seringas entre usuários de drogas injetáveis, e também uma acelerada expansão de taxas de transmissão heterossexual a partir dos anos 1990. Um total de 474.273 casos de Aids foram notificados ao Ministério da Saúde até junho de 2007, sendo 67% entre homens e 33% entre mulheres. Em 2009 estima-se que o país tenha aproximadamente 630 mil pessoas, de 15 a 49 anos de idade, vivendo com HIV. Duzentas mil pessoas estão em tratamento para Aids com medicamentos anti-retrovirais (ARV) no país. **Conclusões:** Estudos demonstram o impacto positivo das políticas de prevenção, assistência e tratamento implementadas, nas últimas décadas, na redução da infecção por HIV e na redução da morbidade e mortalidade por Aids no país.

**Palavras-chaves:** HIV/Aids, política de saúde, epidemiologia, descentralização, acesso universal, prevenção, tratamento.

## Introdução

A construção da resposta brasileira à epidemia do HIV/Aids nos últimos 20 anos se confunde de alguma maneira com o movimento social e político que deu origem ao Sistema Único de Saúde (SUS). Essa resposta foi construída sobre princípios fundamentais, que se expressam tanto na implementação dos diversos programas governamentais, como na mobilização da sociedade civil e do controle social, inseridos na Constituição de 1988 e nos princípios do SUS. Os bons resultados auferidos ao longo do tempo no controle da epidemia se devem, em grande parte, à existência de um sistema de saúde calcado em

uma base legal e em um marco conceitual que vê a saúde a partir de seus determinantes sociais, e de uma proposta de organização de uma rede de atenção baseada nos princípios da integralidade, da equidade e da descentralização.

Por outro lado, podemos afirmar que a história da resposta à epidemia do HIV/Aids, foi também decisiva para a consolidação do projeto de reforma do sistema de saúde no Brasil. Isso foi possível porque o enfrentamento da epidemia trouxe para o campo político e técnico da área da saúde a audiência para a questão da sexualidade e da saúde sexual para além da saúde reprodutiva, e todas as suas consequências sociais, culturais e epidemiológicas. Durante muitos anos, a saúde pública abordou a questão da sexualidade a partir de uma perspectiva biomédica, que vinculava, em alguns de seus momentos decisivos, a sexualidade ao “*desvio*”. Apenas mais tarde a sexualidade foi vinculada às questões de saúde reprodutiva, frente às demandas apresentadas a partir das transformações ocorridas no mundo do trabalho, com a autonomia econômica e política das mulheres. Tal perspectiva propiciou uma abordagem generalista de enfoque restrito às situações e dificuldades nas relações entre casais heterossexuais. A epidemia da Aids recolocou o problema em outra dimensão e o fez de maneira que a sexualidade passou a ser pensada, esquadrihada e “autonomizada”, desvinculando-se, pelo menos, parcialmente da dimensão da reprodução<sup>1</sup>.

Ao examinar a construção da resposta brasileira à epidemia de HIV/Aids, vemos que esse processo nos trouxe avanços importantes nas políticas de informação e educação da população na perspectiva da saúde preventiva, bem como, na adesão a abordagens multisetoriais e interdisciplinares e no progresso da integração das ações de prevenção, assistência e tratamento. Hoje, é indiscutível o impacto positivo do tratamento com medicamentos anti-retrovirais no país, e seus benefícios são claramente observados através da redução da mortalidade e morbidade decorrentes da Aids, consequência direta da política de universalidade de acesso a tratamento do SUS.

Este artigo tem o objetivo de delimitar o campo de construção das políticas de DST/Aids a partir da análise de seus principais momentos, isto é, as tendências epidemiológicas, a participação da sociedade civil e sua relação com os processos de construção da resposta brasileira e política de acesso universal ao tratamento e prevenção, dimensionar a importância política dos resultados alcançados no controle da epidemia e suas repercussões nos 20 anos do SUS.

Este modo de situar o debate traz para a abordagem das políticas públicas em saúde a referência e importância que adquirem os contextos históricos nos quais os projetos de saúde são produzidos socialmente para o enfrentamento da epidemia do HIV/Aids, e seus possíveis desdobramentos no que concerne aos dilemas éticos e de direitos humanos orientadores de políticas públicas de saúde.

## Metodologia

Foram revisados dados de estudos e pesquisas nacionais e regionais das áreas epidemiológica e sociais.

Os dados apresentados são de fonte secundária e da base de dados do PN-DST/Aids, sendo alguns resultados apresentados com vistas à contextualização da magnitude da resposta nacional.

Especial atenção é dada a estratégias de implementação da política para HIV/Aids, numa perspectiva abrangente que articule seus diversos componentes com a política nacional de saúde. Serão consideradas as seguintes dimensões analíticas: a) situação, magnitude e tendências da epidemia; b) ação coletiva, solidariedade e direitos humanos; c) a institucionalização e os desafios da descentralização; d) a luta pelo acesso universal e licença compulsória. Tais dimensões conformam o objeto de análise a partir de um enfoque das políticas públicas de saúde, segundo a abordagem histórico-estrutural. Tal metodologia pressupõe o recurso à análise crítica de documentos oficiais, e de artigos e informações epidemiológicas a partir de fonte secundárias.

## Resultados

### Tendências da epidemia

O primeiro caso de Aids foi notificado no início da década de 1980. No início, a epidemia atingia particularmente grupos vulneráveis de homens que fazem sexo com homens e gays; usuários de drogas injetáveis e profissionais do sexo.

A transmissão sexual do HIV continua sendo a forma principal de transmissão no Brasil. Do total de 474.273 casos de Aids notificados até junho de 2007<sup>2</sup>, 67% são reportados entre homens e 33% entre mulheres. Em 2009 estima-se que o país tenha aproximadamente 630 mil pessoas (de 15 a 49 anos de idade) vivendo com HIV, dos quais 200 mil pessoas encontram-se em tratamento com anti-retrovirais (ARV). A taxa de prevalência estimada em 2006 foi de 0,61% na população geral, sendo 0,42% entre as mulheres<sup>3</sup> e 0,82% entre os homens<sup>4</sup> na população que se encontra na faixa etária de 15 a 49 anos, e uma taxa de mortalidade de 6,4 óbitos/ 100 mil habitantes.

A taxa nacional de transmissão vertical tem demonstrado redução, porém, com ampla variação regional. Em 2000, a taxa de transmissão vertical no Brasil foi de 8,6%; em 2002 de 7%, e em 2004 de 6,8% por 100 mil habitantes. A cobertura nacional de testes para diagnóstico HIV em 2004 para gestantes foi de 63% e em 2006 de 62%. As enormes desigualdades regionais de diagnóstico ficam evidenciadas na comparação das regiões Norte com 35% e Nordeste com 31%, com as regiões Centro-Oeste, Sul e Sudeste, que apresentaram proporções superiores a 75%<sup>5</sup>.

Utilizando-se as taxas médias de incidência de Aids para o país e macrorregiões dos anos de 2004 e 2005 e a população estimada para os anos de 2006 a 2011, em se mantendo as condições atuais, estima-se em 220.730 o número de novos casos de Aids no Brasil até 2011, 51% de todos os casos da série histórica do país (1981-2006).

A epidemia apresenta diferenciais epidemiológicos e sociais importantes, e não se comporta da mesma maneira nas diferentes regiões do país. A região que mostrou a menor taxa de prevalência foi a Norte, seguida da Nordeste, enquanto as maiores taxas foram encontradas nas regiões Sudeste e Sul. No entanto, convém salientar que estas regiões foram as primeiras a serem acometidas pela epidemia.

Estudos especiais com a população sexualmente ativa no Brasil servem como fontes de informação para a construção de indicadores sobre a dinâmica da epidemia no país. Foram realizados estudos de amostragem nacional com Conscritos do Exército do Brasil, jovens do sexo masculino de 17 a 21 anos, em 1998 e 2002, demonstrando que a taxa de prevalência de HIV foi de 0,09%<sup>6</sup>. Entre subgrupos mais vulneráveis como homens que fazem sexo com outros homens, profissionais do sexo e usuários de drogas injetáveis a taxa de prevalência do HIV encontra-se acima de 5%, mantendo o país entre aqueles com epidemia concentrada segundo critérios da Organização Mundial de Saúde<sup>7</sup>. A partir de um estudo de base populacional apoiado pelo PN-DST e Aids, calculou-se uma estimativa de 4,5% de prevalência de HIV na população de homens que fazem sexo com homens em 2000<sup>8</sup>.

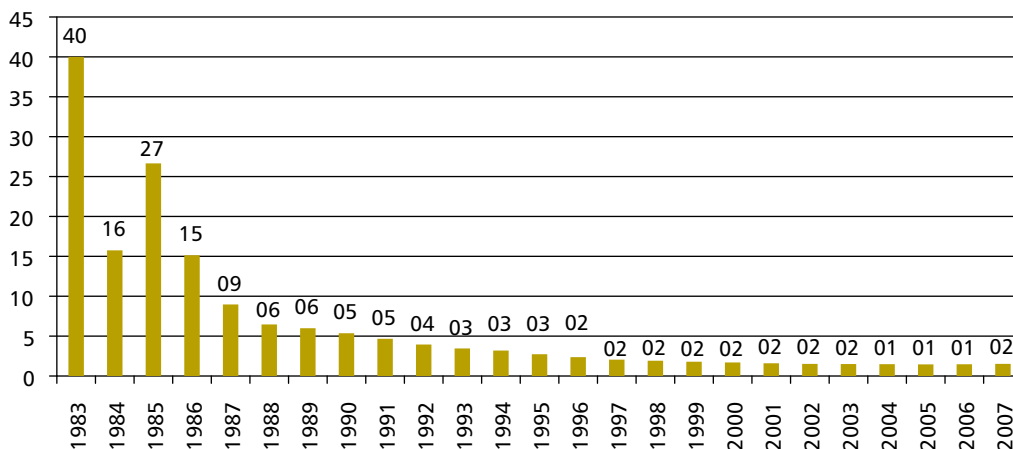
Os estudos e as notificações de casos de aids no país demonstram variações significativas quanto às vias de transmissão do HIV. A via de transmissão por uso de drogas injetáveis é a mais frequente no sul do país e em cidades da região sudeste e centro-oeste acima de 100 mil habitantes. Em 2006, 18% dos casos de aids reportados ao Ministério da Saúde eram entre usuários de drogas injetáveis, comparado com o percentual de 33% em 1997. Entre as mulheres da mesma categoria, a proporção de uma década atrás era de 17%, e para os homens de 27,1%. Em 2006, a proporção foi de apenas 4,3% para mulheres e de 13,1% para homens. Esse declínio se deve ao impacto dos programas de prevenção e de redução de danos entre usuários de drogas e a mudança comportamental, sobretudo no que se refere aos padrões de uso com a migração para outro tipo de drogas, bem como à saturação desse segmento populacional. Essa tendência foi verificada na região sudeste e em Salvador, Bahia por Bastos et al., em 2005<sup>9</sup>; e também documentada no sul do Brasil por Pechansky e Inciardi et al., em 2006<sup>10</sup>.

Nas regiões metropolitanas da Região Sudeste, a epidemia se concentra em populações como profissionais do sexo, gays e homens que fazem sexo com homens, onde também se observa uma tendência de estabilização, porém em patamares altos. A epidemia avança também em direção ao interior do país e já atinge um número significativo de municípios, pois dos 5560 municípios brasileiros, 91% têm cerca de 50 mil habitantes, e 74% destes apresentam pelo menos um caso de Aids notificado<sup>11</sup>.

No que se refere à razão de sexos, se observa um aumento dos casos de Aids na população feminina por transmissão heterossexual do HIV, haja vista que, em 1986, a razão de sexos era de 15 casos de Aids em homens para cada caso em mulher na faixa etária de 15

a 49 anos. Já em 2006, a razão de sexos apresentou valor aproximado de 15 homens para cada 10 mulheres para a mesma faixa etária (Figura 5.1). De acordo com as notificações do Boletim Epidemiológico de DST e Aids de 2007, na faixa etária dos 13 aos 19 anos, o número de casos de Aids entre mulheres supera aquele entre homens.

**Figura 5.1** Razão de sexo (H:M) dos casos de Aids, segundo ano de diagnóstico. Brasil, 1983 a 2007



Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde – PN-DST e Aids

Nota: Casos notificados no Sinan, registrados no SISCEL/SICLOM até 30/06/2008 e SIM de 2000 a 2007. Dados preliminares para os últimos 5 anos.

Esta tendência é também expressa nos números relativos à transmissão vertical do HIV. Segundo estudo-sentinela realizado em 2004, em amostra representativa de parturientes de 15 a 49 anos de idade de todas as regiões do país, a taxa de prevalência de mulheres portadoras do HIV no momento do parto era de 0,41%, o que corresponde a uma estimativa de cerca de um total de 13 mil parturientes infectadas com HIV, igual à estimada para 2006, com dados secundários<sup>12</sup>. Com base nessa estimativa, e nos estudos-sentinela com parturientes, calcula-se que 52% das grávidas HIV+ receberam tratamento em 2005 (6.771), e 50% (6.510) das grávidas receberam tratamento em 2006.

Esta situação aponta para a necessidade urgente de aumento da cobertura do teste diagnóstico do HIV no pré-natal, que atinge taxas de cobertura de apenas 63% das gestantes que buscam os serviços de saúde. Conforme dados do estudo Sentinela Parturiente de 2006, a região que mais realizou testagem para HIV no pré-natal foi a Sul (86%), seguida da Sudeste (74%) e Centro-Oeste (70%). As regiões Nordeste (41%) e Norte (46%) apresentaram os índices mais baixos de testes durante o pré-natal. A redução nas taxas de transmissão vertical está diretamente associada ao diagnóstico precoce do HIV e ao acesso à terapia ARV, que foi viabilizado desde o início dos anos 1990, com a garantia do AZT para as gestantes. Considerando a cobertura nacional de testes de detecção do

HIV para gestantes de 63% acima mencionada, o Programa Nacional de DST e Aids intensificou suas ações com a ampliação do diagnóstico através da implantação do teste rápido em centros de testagem e aconselhamento (CTA), em serviços de atenção básica e nas maternidades. Com isso, se espera um aumento da cobertura da testagem e uma redução ainda maior da transmissão vertical do HIV.

Com relação à categoria de exposição sexual, o segmento composto por homens que fazem sexo com homens (HSH) foi o mais severamente afetado desde o início da epidemia. Em 2004, enquanto a incidência de Aids na população de HSH foi de 226,5 por 100.000 HSH, na população geral foi de 19,5 casos de Aids por 100.000 habitantes, ou seja, a incidência nesse grupo populacional foi 11 vezes maior quando comparada à da população geral (Tabela 5.1). Esse coeficiente varia de 133 por 100.000 HSH na região Nordeste a 475 por 100.000 HSH no Centro-Oeste<sup>13</sup>. A partir de 2004, houve uma diminuição proporcional no número de casos de Aids entre HSH nas regiões Norte, Nordeste e Sul, entretanto essas mudanças não foram significativas no Sudeste e no Centro-Oeste do país.

Hoje, o incremento proporcional dos casos de Aids em homens em decorrência da transmissão heterossexual também é expressivo em todas as regiões brasileiras (Tabela 5.1) e contribui, de modo decisivo, para o aumento de casos de Aids entre as mulheres (Figura 5.1).

Os casos por transmissão sanguínea diminuíram significativamente em todas as regiões, em ambos os sexos, ao longo da última década. De 1980 a 2006 foram notificados 2.831 casos de Aids na subcategoria transfusão de sangue no país. Conforme dados do Boletim Epidemiológico das DST e Aids de 2007, mantêm-se, um baixo percentual de casos por transfusão sanguínea com relação às outras formas de exposição em todas as regiões, para ambos os sexos. Do total de casos de Aids notificados; 0,2% se deram por transfusão sanguínea em 2005 e 2006<sup>2</sup>.

**Tabela 5.1** Incremento anual da proporção dos casos de Aids por categoria de exposição

Categoria de exposição (percentual de adultos)	Incremento no período de 1994 a 2005 (IC 95%)					
	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
<b>Homens</b>						
HSH*	-0,40 (-0,56;-0,23)	-1,79 (-2,38;-1,20)	-1,88 (-2,20;-1,56)	– (a)	-1,03 (-1,35;-0,70)	0,47 (0,05;0,88)
Heterossexual	2,53 (2,34;2,72)	2,51 (2,09;2,94)	2,53 (2,16;2,90)	2,37 (2,13;2,62)	2,94 (2,74;3,14)	1,79 (1,30;2,29)
UDI**	-2,02 (-2,10;-1,94)	-0,56 (-0,87;-0,25)	-0,51 (-0,69;-0,33)	-2,34 (-2,48;-2,19)	-1,86 (-2,18;-1,54)	-1,99 (-2,32;-1,66)
Transfusão/ Hemofílico	-0,11 (-0,17;-0,05)	-0,16 (-0,27;-0,05)	-0,14 (-0,20;-0,07)	-0,11 (-0,17;-0,05)	-0,05 (-0,10;-0,01)	-0,27 (-0,47;-0,07)
<b>Mulheres</b>						
Heterossexual	1,26 (0,93;1,59)	0,57 (0,18;0,97)	0,85 (0,51;1,18)	1,28 (0,93;1,62)	1,42 (1,04;1,81)	1,50 (1,04;1,95)
UDI**	-1,12 (-1,37;-0,87)	-0,35 (-0,62;-0,08)	-0,57 (-0,84;-0,30)	-1,13 (-1,41;-0,86)	-1,33 (-1,66;-1,00)	-1,43 (-1,82;-1,03)

exposição, Brasil, período 1994 – 2005.

Informação não disponível;

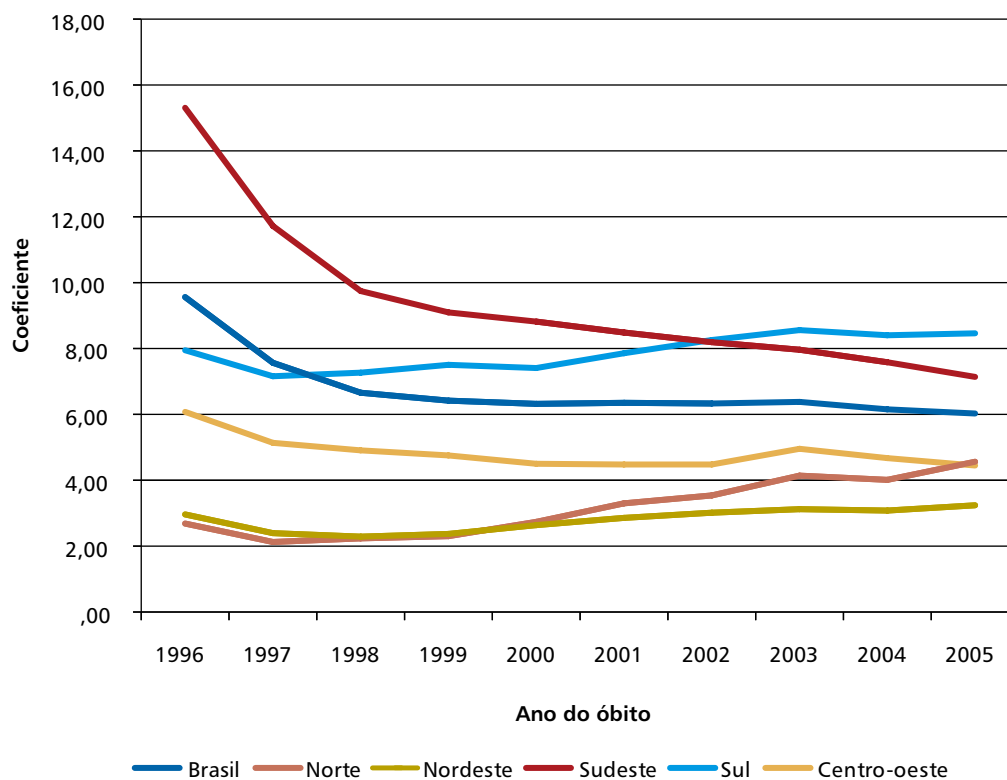
\* HSH=homens que fazem sexo com homens; \*\* UDI=Usuários de drogas injetáveis.

Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde, PN-DST e Aids

Com relação à mortalidade por Aids, desde 1996, quando a terapia ARV foi disponibilizada de forma universal a todos os brasileiros, as taxas de mortalidade têm sido decrescentes, passando de 9,7 óbitos por 100 mil/habitantes em 1995 para 6,4 por 100 mil/habitantes em 2003 (Figura 5.2). A taxa média de sobrevivência passou de 5 meses em 1989 para 58 meses em 1996. O país acumulou aproximadamente 183 mil óbitos por Aids até dezembro de 2005. Entre 1997 e 2004, houve uma redução de 40% na mortalidade e de 70% na morbidade por Aids. Além disso, houve uma redução das hospitalizações em 80%, gerando uma economia de gastos na ordem de US\$ 2,3 bilhões, segundo dados do PN-DST e Aids.



**Figura 5.2** Coeficiente de mortalidade por aids (por 100.000 hab.) padronizado segundo região de residência por ano do óbito. Brasil, 1996-2005.



Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde – PN-DST e Aids

## Ação coletiva, solidariedade e direitos humanos

Um dos principais determinantes do sucesso da resposta brasileira à epidemia do HIV/Aids no Brasil foi a grande mobilização, desde o início da epidemia, de profissionais da área da saúde, particularmente nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro (onde os primeiros casos de Aids foram detectados e os primeiros programas de enfrentamento da epidemia foram estruturados), bem como de profissionais da área social como o sociólogo Herbert de Souza (o Betinho), e ativistas dos vários movimentos integrados por representações de organizações de gays, profissionais do sexo, usuários de drogas e hemofílicos unidos pelo movimento da solidariedade. Tais iniciativas começaram muito timidamente e tinham como principais focos o combate ao estigma e ao preconceito com os pacientes de Aids e o apoio social aos pacientes e a seus familiares<sup>14</sup>. Este período coincide também com as grandes mobilizações da sociedade pela redemocratização do país e as eleições diretas para Presidente da República, e o movimento sanitarista e popular da saúde que deu origem ao SUS.

A combinação de esforços dos profissionais de saúde, dos movimentos sociais e a academia, na busca de respostas emergenciais para o enfrentamento de uma epidemia que avançava sem precedentes e sem perspectiva de tratamento ou cura, optou-se, nos anos 80, por abordagens interdisciplinares e multisetoriais. A escolha pela abordagem interdisciplinar resultou em avanços importantes para o campo da prática da saúde pública, em particular para as ações na área da prevenção e promoção da saúde. Estes avanços estiveram pautados por três ordens de fatores: a) em primeiro lugar, a importância do ativismo e mobilização social da sociedade civil em relação aos direitos humanos e sociais das pessoas que vivem com HIV/Aids; b) em segundo, diretamente relacionado à importância dos avanços na produção do conhecimento científico e desenvolvimento de estudos e pesquisas na área, bem como, a promoção de ações educativas dirigidas tanto a populações sob maior risco de infecção como para a população em geral, como as intervenções dirigidas para a promoção de práticas sexuais mais seguras, de redução de danos com usuários de drogas, entre outras (Tabela 5.2 e Tabela 5.3); e c) em terceiro, a introdução de serviços especializados de diagnóstico, assistência e tratamento em HIV/Aids essenciais à atenção aos pacientes de Aids.

**Tabela 5.2** Proporção (%) de jovens que já tiveram relação sexual, por faixa etária e sexo, Brasil, 1998 e 2005

Ano	Faixa Etária (em anos)	
	16 – 19 (%)	20 – 24 (%)
<b>1998</b>		
Homens	67,8	97,6
Mulheres	54,3	86,5
<b>2005</b>		
Homens	67,4	92,4
Mulheres	55,2	84,7

Fonte: Pesquisa sobre Comportamento Sexual e Percepções da População Brasileira sobre HIV/Aids, 1998 e 2005 – Cebap/Ministério da Saúde – PNDST/Aids

**Tabela 5.3** Pesquisa sobre conhecimento e práticas “Como se proteger do vírus da Aids”, por faixa etária, sexo e escolaridade, Brasil, 2005.

“Como se proteger do vírus da Aids”	Faixa Etária (em anos)			
	16 – 19		20 – 24	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
Relação sexual com preservativo	97,8	98,0	98,9	95,0
Não ter vários parceiros	14,5	16,6	18,4	25,0
Conhecer/ confiar na pessoa com quem transa	6,1	11,4	12,2	9,1
Não usar drogas	7,2	10,5	8,9	12,3
Usar sempre seringas novas/ descartáveis	14,4	33,6	19,3	35,2
Evitar transfusões de sangue	6,2	8,0	6,6	7,7
Não ter contato com sangue de outras pessoas	5,2	8,0	5,8	5,1
Usar materiais esterilizados	0,0	2,0	0,4	1,0

Fonte: Pesquisa sobre Comportamento Sexual e Percepções da População Brasileira sobre HIV/Aids, 2005 – Ministério da Saúde – PNDST/Aids.

No curso do aperfeiçoamento dos processos de legitimação das práticas de promoção e prevenção, foram sendo desenhados diferentes modelos de intervenção comportamental, dos quais vale ressaltar as intervenções baseadas na abordagem do risco. Tais intervenções basearam-se, fundamentalmente, na explicação do processo saúde-doença a partir de um conjunto de eventos estatísticos probabilísticos, atribuíveis ou relativos à base populacional e que geram modelos de intervenção com enfoque na percepção individual de risco. A impossibilidade de compreender a intersubjetividade e os contextos estruturantes deste processo trouxeram para o campo da prevenção a necessidade de uma nova abordagem conceitual e prática. Essa abordagem, com base nos princípios de direitos humanos, de mobilização social e de vulnerabilidade (individual, social e programática) foi incorporada após a construção do projeto Previna (89-90), que se constituiu em referência para o campo de práticas da prevenção até a assinatura dos acordos de empréstimo com o Banco Mundial para os projetos Aids I (93/94) e Aids II (98/99), quando então se abre o debate sobre a aplicabilidade do conceito de vulnerabilidade e violência estrutural resultante da inter-relação entre os aspectos individuais, sociais, culturais e políticos na contextualização necessária ao desenho de estratégias e práticas de prevenção às DST/ HIV/Aids.

A partir de meados da década de 1990, o discurso da vulnerabilidade<sup>15</sup> ao HIV /Aids passou a ser o referencial para discussão e problematização das questões relacionadas à prevenção, à ética e aos direitos humanos, estendendo-se aos temas e demandas relacionadas ao acesso à assistência e tratamento da Aids com os medicamentos anti-retrovirais (ARV) em um país marcado por profundas desigualdades sociais. Assim, o eixo central do movimento social de Aids passou a ser o enfrentamento da epidemia a partir dos avanços alcançados na área de direitos humanos e da compreensão dos processos relacionados a temas como: a desigualdade de poder nas relações de gênero, o estigma e a discriminação sexual, a discriminação étnica, e principalmente o estigma relacionado ao viver com HIV e Aids.

Da mesma forma, ao longo dos anos 1990, deu-se a consolidação do controle social no âmbito do SUS. Além da universalidade e gratuidade do acesso aos serviços de saúde, a integralidade da atenção também passou a ser reivindicada como um princípio fundamental no que vem se constituindo como o campo da promoção à saúde. Mas é na existência de instâncias de controle social do SUS que se encontra a possibilidade da efetivação da participação dos movimentos sociais na construção de políticas de saúde pública. A participação popular seja por meio dos conselhos de saúde, na esfera das entidades da sociedade civil, ou ainda, no âmbito dos movimentos de defesa de direitos civis, torna possível e viável a participação coletiva desse processo.

O respeito e a promoção do princípio dos direitos humanos tornaram-se o pano de fundo de estratégias e práticas de promoção à saúde, prevenção, assistência e tratamento no Brasil, indo ao encontro do que foi estabelecido pela Constituição Brasileira de 1988 e nas normas do SUS. Assim, a política brasileira para o enfrentamento do HIV/Aids foi construída sobre princípios fundamentais, e nos ensina que a articulação entre direitos humanos e cidadania forma a base dessa resposta, e dá as condições que permitem o enfrentamento e legitimam os programas governamentais e não governamentais.

Aspectos importantes dessa política pública de enfrentamento da epidemia são: a vinculação da prevenção e tratamento como pilares indissociáveis; a política de acesso universal aos insumos de prevenção com enfoque nas populações mais vulneráveis, como gays e outros homens que fazem sexo com homens (HSH), travestis, transexuais, profissionais do sexo, usuários de drogas injetáveis e populações confinadas; e, o acesso universal e gratuito a saúde (acesso universal à assistência e tratamento).

Da mesma forma, questões como equidade de gênero, diversidade sexual e promoção de direitos sexuais e reprodutivos ganharam força e destaque na agenda de ação política dos diferentes movimentos sociais que se reforçaram nas últimas duas décadas de convivência com a epidemia. A luta pela cidadania baseada no respeito à diversidade, à equidade e à garantia de direitos passa a ser um objetivo a ser alcançado por todos.

Tais princípios emergiram tanto na mobilização da sociedade civil, como na implementação dos diversos programas governamentais. Estes princípios constituintes estão na base de todas as ações de enfrentamento e refletem o espírito de solidariedade, que foi e continua sendo o coração da luta contra a Aids no Brasil, principalmente na proposição e defesa de princípios éticos e políticos fundamentais orientadores de políticas de saúde, entre eles, a solidariedade com os mais vulneráveis e afetados, a priorização da promoção da cidadania e acima de tudo, o direito a vida.

A vulnerabilidade também diz respeito, quase invariavelmente, a um processo resultante da exclusão social e econômica dessas pessoas na sociedade brasileira. Observamos assim, que a vulnerabilidade ao HIV e à Aids também varia de acordo com a oportunidade da população de ter acesso a políticas sociais e ao exercício da cidadania. Grupos sociais de baixa escolaridade e que se encontram em situação de pobreza são mais afetados e possuem menor capital social para reverter essa desvantagem no que se refere à adoção de práticas sexuais mais seguras. Mas esta desvantagem também pode ser observada em outros con-

textos de vulnerabilidade, onde a violência, o preconceito e o estigma produzem anomia, isolam e condenam pessoas a morte. Para tanto, percebeu-se a necessidade do fortalecimento da interdisciplinaridade e integralidade de ações e programas com outros setores estruturais relevantes como educação, assistência social e proteção no combate a epidemia.

Para o enfrentamento dessas vulnerabilidades, foram promovidas intervenções estruturais de âmbito governamental de acesso a serviços de saúde e insumos de prevenção, campanhas educativas continuadas, a integração interssetorial dos programas de saúde com programas de erradicação da pobreza, de combate à discriminação, de promoção e proteção dos direitos humanos, educação, justiça, e integração intrassetorial com outras ações e programas como hepatite, tuberculose e malária, saúde da mulher (reprodutiva, pré-natal), saúde mental e assistência social. Tornou-se essencial priorizar a implementação dos princípios de promoção e defesa dos direitos humanos e processos de organização comunitária para promoção de mudanças estruturais objetivando a diminuição da exclusão social e econômica como forma de redução das vulnerabilidades. Para tanto, leis, políticas e programas governamentais foram recentemente implementados, como os programas de enfrentamento da homofobia, de combate ao racismo e de enfrentamento a feminização da epidemia.

No que se refere especificamente aos usuários de drogas injetáveis e o HIV, a política de prevenção e tratamento da dependência química dos serviços de saúde do Brasil inclui as ações de redução de danos, vinculada às diretrizes da Política Nacional de Álcool e Drogas-Pnad, apresentada no documento de 2003, denominado *A Política do Ministério da Saúde para a Atenção Integral a Usuários de Álcool e outras Drogas*<sup>16</sup>. Essa política compreende ações de informação e educação do usuário sobre os danos relacionados ao uso de drogas, distribuição de preservativos e de equipamentos para a injeção segura, diagnóstico e o tratamento da Aids, hepatites e outras doenças transmitidas pelo sangue, bem como o estímulo à participação efetiva dos usuários de drogas, nas medidas de prevenção e redução de dano, havendo investimentos importantes por parte do poder público na organização do usuário em associações e redes comunitárias e de referência. Com a adoção da redução de danos no Brasil, além da redução drástica da infecção pelo HIV entre usuários e seus parceiros (Tabela 5.1), importantes avanços no campo dos direitos humanos foram conquistados, como por exemplo, a promoção de leis que garantem o direito do usuário de drogas ao tratamento da dependência química de forma digna e não punitiva, bem como a garantia do acesso ao tratamento da Aids, das hepatites e de outras doenças mais prevalentes entre usuários de drogas e álcool de forma gratuita e confidencial.

## **Tratamento: Acesso universal e licença compulsória**

Um dos primeiros países a adotar políticas de saúde para a melhoria do atendimento aos portadores de HIV e Aids foi o Brasil, destacando-se o acesso universal e gratuito aos medicamentos específicos para o tratamento da Aids. No início dos anos 1990, o país assegurou a distribuição gratuita do AZT, mas foi em 1996 que o acesso universal foi de

fato assegurado. Hoje, são quase 200 mil pacientes que se encontram em tratamento e recebem a combinação dos 18 medicamentos anti-retrovirais (ARV) distribuídos pelo SUS, o que representa, em termos de resultados diretos, uma redução significativa da mortalidade e do número de internações e infecções por doenças oportunistas.

Até 1995, a curva de mortalidade por Aids acompanhava a de incidência de Aids no país. Após a introdução da política de acesso universal do tratamento com anti-retrovirais, observou-se importante queda na mortalidade, invertendo-se a relação entre as curvas. A taxa de mortalidade cai persistentemente no Brasil como um todo. As regiões Sudeste e Centro-Oeste acompanham esta tendência de queda, entre 1994 e 2005, com elevação da sobrevida após o diagnóstico. Entretanto, esse comportamento não é observado nas demais regiões. Considerando-se períodos de anos de sobrevida após o diagnóstico (Tabela 5.4), a Região Norte apresenta o quadro mais grave, com uma variação crescente na mortalidade de 44,9% entre os dois primeiros períodos e de 30,8% entre os dois últimos períodos, finalizando o ano de 2005 com uma taxa de mortalidade de 3,9 por 100.000 habitantes (Figura 5.2). Esses dados apontam para o desafio a ser enfrentado das desigualdades regionais existentes com relação ao diagnóstico precoce e tratamento oportuno.

**Tabela 5.4** Proporção (%) de pessoas vivendo com Aids, diagnosticadas em 2000, por ano após o diagnóstico. Brasil, 2000 a 2005.

Regiões	Casos vivos diagnosticados em 2000 e registrados no Sinan	Tempo decorrido após o diagnóstico % de pessoas vivas, por período, após o diagnóstico				
		0 – 1 ano	1 – 2 anos	2 – 3 anos	3 – 4 anos	4 – 5 anos
Brasil	24337	83,1	80,0	77,3	75,2	73,2
Norte	740	79,3	75,5	73,9	71,9	70,5
Nordeste	2529	81,5	79,0	76,4	74,5	73,0
Sudeste	14192	82,6	79,5	76,8	74,7	72,5
Sul	5474	86,2	83,1	80,2	77,7	75,6
Centro-Oeste	1402	80,2	77,5	75,5	73,5	71,8

Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde – PN-DST e Aids.

Os resultados positivos decorrentes da política de acesso universal de medicamentos são indiscutíveis e podem ser demonstrados em números. Entre 1997 e 2004, houve uma redução da mortalidade por Aids no país em 40% e da morbidade em 70%; uma redução das internações hospitalares em 80% e do tempo médio de internação hospitalar, gerando uma economia de gastos com internações na ordem de US\$ 2,3 bilhões. No entanto, a manutenção da distribuição universal de ARVs sempre foi ameaçada pela sustentabilidade financeira do PN – DST/Aids. Para o mesmo período, o custo com ARVs chegou a US\$ 2 bilhões. Nesse sentido, o licenciamento compulsório de medicamentos tem sido uma demanda do movimento social que historicamente luta pela garantia ao acesso universal aos medicamentos para tratamento da Aids, pela sustentabilidade das políticas públicas de saúde, e pelo fortalecimento do SUS.

Os medicamentos anti-retrovirais produzidos localmente não estão sob proteção patentária no Brasil e esse fato permitiu a diminuição substancial dos valores das terapias, ampliando o acesso da população afetada. No entanto, essa realidade foi alterada de forma permanente com o reconhecimento de patentes farmacêuticas no país em 1996, mesmo ano em que foi aprovada a Lei nº 9.313 – de autoria do Senador José Sarney –, que tornou obrigatória a distribuição de medicamentos anti-retrovirais pelo sistema público de saúde.

A partir desse momento, com base nos resultados de redução dos índices de mortalidade e morbidade por Aids, o Programa Nacional de DST/Aids se deparou com novos desafios, particularmente, nas áreas de assistência e tratamento, na medida em que aumentava a demanda para inclusão de novos medicamentos. A Lei de Patentes, vigente à época, ratificou a adesão ao ordenamento do Acordo sobre Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (Trips) da Organização Mundial do Comércio (OMC) muito precocemente, ao contrário do que ocorreu com países como Índia e China, que exigiram um período de adaptação até a adesão ao Trips<sup>17</sup>. No Brasil, isto resultou em um aumento significativo de registros de patentes por multinacionais farmacêuticas, sem que as empresas se instalassem no país<sup>18</sup>.

Após a trajetória de longas negociações com a indústria farmacêutica multinacional, em maio de 2007, o Governo Brasileiro emitiu a licença compulsória do medicamento Efavirenz. A decisão teve como base o fato de que o Efavirenz é um dos medicamentos importados mais utilizados no tratamento da Aids. Atualmente, conforme dados do PN-DST e Aids, 80.000 pacientes de Aids no Brasil (38%), utilizam o remédio nos seus esquemas terapêuticos. A adoção dessa medida possibilitou inicialmente, a importação do medicamento genérico produzido na Índia, por R\$ 1 o comprimido, comparado ao preço de R\$ 3 pagos anteriormente, além disso, possibilitou também a produção posterior do medicamento por laboratórios nacionais.

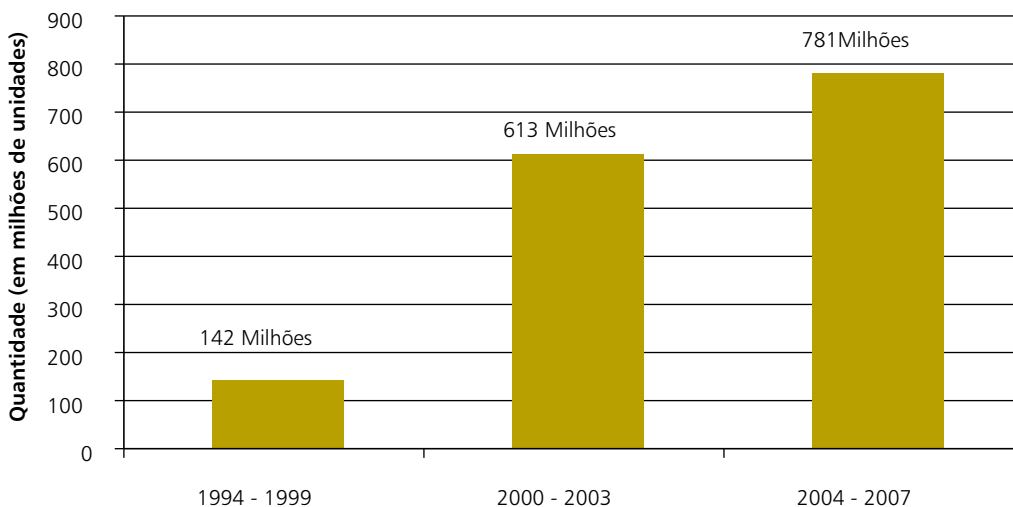
Conforme dados do PN-DST/Aids, com os valores praticados pelo Laboratório multinacional para o país, o custo por paciente/ano equivale a US\$ 580, o que representaria um gasto anual de US\$ 42,9 milhões em 2007. Os preços do produto genérico variam de US\$ 163,22 a US\$ 166,36 o custo por paciente/ano. A partir desses valores, com o licenciamento compulsório, a redução de gastos em 2007 ficou em torno de US\$ 30 milhões. A estimativa de economia até 2012, data em que a patente Efavirenz expira, é de US\$ 236,8 milhões<sup>19</sup>.

O ponto crítico está no fato do país poder dispor de meios para suprir o atual estágio de desenvolvimento em que se encontra a indústria nacional, reduzindo a dependência em relação à produção da matéria prima para produção de fármacos e, por outro lado, aumentar a capacidade de produção em escala com vistas a suprir a demanda por produção de medicamentos genéricos de qualidade.

Quanto a um dos insumos em prevenção, o acesso ao preservativo para a população brasileira aumentou em cerca de 100% entre 1998 e 2005 (Figura 5.3). A distribuição de preservativos masculinos pelo governo brasileiro foi ampliada em 20 vezes de 1994 a 2003, passando de 13 para 260 milhões de unidades distribuídas. No final de 2007, foi inaugu-

rada a fábrica estatal de preservativos masculinos no estado do Acre com o objetivo de ampliar ainda mais o acesso a população e contribuir para o desenvolvimento tecnológico e a redução de custos em longo prazo. A previsão inicial de produção é de cem milhões de preservativos por ano, com capacidade de ampliação até duzentos milhões por ano.

**Figura 5.3** Histórico da Distribuição Pública de Preservativos Masculinos Pelo Ministério da Saúde (PN-DST/AIDS), Brasil, 1994 - 2007



Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde – PN-DST e Aids

Pesquisas nacionais mostram que a proporção de indivíduos que inicia a vida sexual usando preservativo aumentou de 47,8% em 1998 para 65,8% em 2005. A população jovem brasileira, de 15 a 24 anos, é a que faz uso mais frequente do preservativo. Segundo pesquisa sobre o comportamento sexual do brasileiro, realizada pelo Cebrap e Ministério da Saúde, 59% dos jovens de 15 a 24 anos usaram camisinha na primeira relação sexual; 84% sempre usam o preservativo com parceiro casual, e 56% usaram com parceiro fixo ou na última relação sexual (Tabela 5.5).

A comparação de dados de diferentes estudos ao longo do tempo mostra o acerto das estratégias adotadas, que combinou ações dirigidas à população em geral e ações específicas de prevenção para as populações de gays<sup>20, 21</sup>, travestis, profissionais do sexo<sup>22</sup>, usuários de drogas, caminhoneiros<sup>23</sup> e população prisional (Tabela 5.6).



**Tabela 5.5** Uso do preservativo na população de 16 a 24 anos, por sexo e faixa etária, Brasil, 2005.

Faixa etária e sexo	Na primeira relação sexual	Nos últimos 12 meses	
		Uso regular	Uso consistente
16 a 19 Homens	68%	78%	51%
	Mulheres	62%	33%
20 a 24 Homens	57%	69%	38%
	Mulheres	52%	23%

Fonte: Pesquisa sobre Comportamento Sexual e Percepções da População Brasileira sobre HIV/Aids, 2005 – Ministério da Saúde – PNDST/Aids.

**Tabela 5.6** Indicadores de Uso do Preservativo e Testagem para HIV entre gays e outros HSH em Estudos Seleccionados – BRASIL, 1991 a 2006

Estudo	Amostra	Prevalencia	Preservativo	Testagem
comportamento sexual e cidadania junto à população de homens que fazem sexo com homens do Distrito Federal (2005). Tipo do estudo: Quantitativo – Estudo transversal tipo CAP com questões semi-estruturadas. Amostra de conveniência mediante seleção da população nos locais de maior frequência. Tamanho da amostra: 465 <sup>24</sup>	465	-	Parceiro fixo 24,7% Parceiro eventual 47,5%	70,3%
Fatores de risco para infecção do HIV entre homens que fazem sexo com homens na região metropolitana de Campinas (2005). Tipo de estudo: Respondent-Driven Sampling. Tamanho da amostra: 602 homens <sup>25</sup>	602	7,2% (4,1%-11,5%) Intervalo de confiança	Sempre 17,1% Na maioria das vezes 41,4% Algumas vezes 20,0% Raramente 14,3% Nunca usa 7,1%	59,2%
Pesquisa de opinião com homossexuais masculinos na Parada Gay – IBOPE/PN-DST/Aids, 2001 <sup>20</sup> .	800	-	Parceiro fixo 81,0% Parceiro eventual 95%	73,0%
Pesquisa de opinião com homossexuais masculinos presentes em paradas gays, bares, saunas, boates, ruas, praças, cinemas em 10 capitais brasileiras. IBOPE/PN-DST/Aids, 2002 <sup>26</sup> .	1200	-	Relação anal sem uso do condom 30,0%	69,0%
Práticas sexuais e mudanças de comportamento entre homens que fazem sexo com homens no Rio de Janeiro – 1990-1995. Estudo qualitativo e quantitativo sobre comportamento <sup>27</sup> .	503	-	68,7%	-
Práticas sexuais e conscientização sobre Aids: uma pesquisa sobre comportamento homossexual e bissexual em São Paulo. Estudo comportamental (1995) <sup>28</sup> .	300	-	68,0%	-
Pesquisa de comportamento: homens que fazem sexo com homens (1995). Estudo comportamental <sup>29</sup> .	121	-	69,4%	-

## Discussão

A construção das políticas de saúde para HIV/Aids no país consolidou-se como política nacional a partir da experiência de programas estaduais e municipais pioneiros na elaboração de respostas emergenciais locais, como São Paulo e Rio de Janeiro, ao contrário de outras políticas nacionais de saúde, que partiram de iniciativas do nível federal.

Ao longo dos últimos 20 anos, com o amadurecimento da resposta nacional, a consolidação das políticas de HIV/Aids e outras DST integraram o processo de desenvolvimento da política nacional de saúde, por meio da qual são delegadas responsabilidades crescentes a Estados e Municípios, no que diz respeito à saúde dos cidadãos, à assistência médico-sanitária e à organização dos respectivos sistemas estaduais, regionais e municipais de saúde. Considera-se que a ação descentralizada e integrada das três esferas governamentais, além de se constituir numa das diretrizes estratégicas do SUS, é imprescindível para garantir a equidade e o acesso de toda a população aos diferentes serviços assistenciais e ações preventivas, por meio da difusão de ações nos seus diferentes níveis de complexidade, bem como de atuação conjunta com as iniciativas da sociedade civil organizada<sup>30</sup>.

Sabe-se, no entanto, que para garantir avanços e dar continuidade ao padrão de qualidade e de resultados que vem sendo alcançado pelo Ministério da Saúde, através do Programa Nacional de DST/HIV e Aids de forma descentralizada, será necessário o desenvolvimento de processos e instrumentos adequados de acompanhamento, monitoramento e avaliação de modo que a atuação coordenada possa realmente se efetivar. Neste sentido, vislumbra-se a necessidade imediata de fortalecer os níveis de gestão local, bem como, as funções de formulação, regulação, avaliação e controle do Programa Nacional de DST/HIV e Aids, na medida em que as ações operacionais são delegadas a estados e municípios.

No âmbito da programação, passou-se a enfatizar a necessidade de se ampliar o escopo de atuação dos estados e dos municípios para grupos populacionais de maior vulnerabilidade. Não resta dúvida que todo o processo de construção da interssetorialidade foi importante para a reflexão do campo de prática da prevenção, principalmente os processos que estiveram relacionados à construção da parceria com atenção básica e outras políticas setoriais. Assim, observa-se um movimento que se estende desde o marco de referência específico de atuação da prevenção, cujas bases foram construídas a partir dos conceitos de comportamento de risco e vulnerabilidade, para uma abordagem sistêmica que privilegia a articulação, a cooperação e a parceria com outras áreas técnicas da saúde e outras esferas do governo. Esta abordagem sistêmica do processo de formulação de políticas para a prevenção tem suas vantagens, quando comparada com a situação de fragmentação prevalente na fase anterior. No entanto, a ausência de referências metodológicas torna a proposta sistêmica fraca e pouco consistente para enfrentar a nova realidade, principalmente, quando se encontra em curso o processo de descentralização das ações do programa com o desenho da política de incentivo.

Foram registrados aqui dois aspectos importantes da resposta do Programa de DST e Aids no âmbito do SUS. O primeiro está relacionado às atividades integradas entre

prevenção e assistência, o segundo prevê a sustentabilidade das ações de prevenção na atenção básica. Estes pontos são essenciais para a solução dos problemas atuais, entre os quais se destacam: a) estratégia de apoio à sociedade civil a partir de uma concepção que prioriza a articulação em rede em oposição ao apoio a projetos isolados; e b) aprimoramento do processo de gestão e maior participação dos atores no desenvolvimento de políticas de prevenção.

No âmbito de competência local, o mesmo não ocorreu, salvo algumas iniciativas pontuais nos estados onde foram criados Grupos de Trabalho (GTs) de articulação de OSC – organizações da sociedade civil e OGs – esferas governamentais, o processo se encontrava mais consolidado. Por outro lado, convém ressaltar que os movimentos sociais de luta contra a epidemia do HIV/Aids, inicialmente, não tinham envolvimento direto com o movimento popular da saúde, no contexto do SUS. Este distanciamento foi sendo gradativamente superado, na medida em que as necessidades de saúde da população foram se tornando cada vez mais relacionadas com direitos sociais, de cidadania e de direitos humanos.

A fase atual da descentralização, que tem início com o processo de transferência fundo a fundo do incentivo para estados e municípios, não assegurou de forma mais permanente a continuidade dos resultados alcançados anteriormente nas políticas de prevenção e assistência, e isto fica claro quando se analisam os Planos de Ação e Metas – PAM dos estados e dos municípios. A prevenção, em geral, é vista de forma secundária e está desenhada como componente de educação em saúde ou de informação, educação e comunicação – IEC. O desafio contemporâneo do Programa Nacional de DST e Aids é de combinar a estratégia de enfrentar o cenário atual da epidemia a partir de uma perspectiva baseada em intervenções estruturais, que combine o manejo adequado do conceito de vulnerabilidade dos segmentos mais afetados pela epidemia com demandas setoriais mais amplas que envolvam os direitos humanos, combate à pobreza e o desenvolvimento econômico e social do país. Esta estratégia requer a adoção de medidas práticas e decisão política.

Um segundo problema refere-se à cobertura das ações, a qualidade dos serviços que são colocados à disposição da população e sua aplicação na esfera da atenção básica. Nesse sentido, novas estratégias de prevenção estão sendo colocadas em prática para ampliar a efetividade dos programas de prevenção, como a prevenção positiva que é uma estratégia de prevenção para pessoas que vivem com HIV/Aids (PVHA) visando à promoção da saúde, a proteção de outras doenças de transmissão sexual (DST), o retardamento do progresso da doença e a adesão à terapia com ARVs, integrando o conceito de qualidade de vida e o respeito aos direitos humanos das PVHA, incluindo o direito de ter uma vida sexual ativa e saudável.

Na verdade, isso nos traz um paradoxo. Não há como não pensar a organização de serviços de saúde, em particular, serviços que estejam estruturados e organizados para disponibilizar testes, aconselhamento, assistência clínica, acesso aos preservativos, serviços de pré-natal, acesso aos medicamentos e medidas de vigilância em saúde, que de algum modo não incorporem medidas coordenadas de prevenção primária ou secundária.

Ocorre que na maioria das vezes, a organização dos serviços coloca em prática única e quase que exclusivamente ações de prevenção de caráter geral, e não consideram as especificidades culturais, sociais, epidemiológicas e subjetivas das populações que se encontram em situação de vulnerabilidade. Dessa forma, grupos populacionais como os travestis e usuários de drogas, por exemplo, quando procuram os serviços de saúde são muitas vezes surpreendidos com a prática do preconceito e do estigma e são tratados com desdém pelos profissionais de saúde.

Por outro lado, quando não se confrontam com a exclusão, as populações vulneráveis de gays e outros HSH, profissionais do sexo, usuários de drogas injetáveis, travestis, entre outros, enfrentam dificuldades de acesso aos serviços de saúde, por razões diversas. Entre essas se pode citar a distância entre o local de residência e os serviços, horários de funcionamento, e exigências injustificáveis em relação ao acesso ao preservativo, como as que são praticadas em muitas unidades de saúde em relação à exigência de receita médica para se ter acesso a este insumo, ou a participação previa em grupos, e às vezes práticas de aconselhamento que não levam em conta as necessidades dos usuários que procuram os Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA), levando-os muitas vezes a não retornarem mais à unidade de saúde<sup>31</sup>.

Todas essas questões apontam para a necessidade de se rever a organização dos serviços no contexto atual do SUS, buscando alcançar a equidade. Antes de passarmos a limpo às questões de caráter operacional do processo de institucionalização da prevenção, é importante recordar que, ao longo do enfrentamento da epidemia, tornou-se imperativa a criação de estruturas de serviços específicos do SUS. Isto ocorreu porque o sistema à época não foi capaz de responder às demandas que a epidemia produzia ao longo de seu desenvolvimento. Estas estruturas foram sendo criadas de forma verticalizada e autônomas sem integração com as estruturas da atenção básica e da saúde da família, e, às vezes, em conflito com o processo de descentralização em curso. Quando foi colocada em prática a descentralização das ações de prevenção e assistência os problemas aumentaram, pois as estruturas dos serviços especializados em DST e Aids de algum modo não encontraram correspondências com as estratégias de descentralização e regionalização propostas na NOB 96 e na NOAS.

Entretanto, analisando os avanços, vemos que foi possível firmar uma política de medicamentos e sua importância estratégica, já que financiada inteiramente pelo Estado, como uma prioridade em termos de políticas de atenção e tratamento do paciente com Aids no país. A política de acesso universal de medicamentos de Aids ofereceu a possibilidade de uma integração maior entre as ações de saúde e aquelas específicas para a Aids que no começo surgiram um tanto desvinculadas do processo de implantação do SUS. Através da política de medicamentos, se fortaleceu a integração das políticas de Aids dentro do SUS. É também um avanço a consolidação de uma política que assegura de forma sistemática o acesso aos insumos de prevenção. Nesse caso, o processo que formalizou a vinculação dos planos de necessidades aos Planos de Ação e Metas (PAM) resultou em uma melhoria dos processos logísticos e das prioridades, fazendo com que tais medidas estivessem em consonância com a realidade epidemiológica local.

## Considerações finais

São vinte e três anos de epidemia, cuja resposta nacional demonstra que foram alcançados resultados positivos, entre os quais se destaca a estabilização da epidemia. Os dados sobre o alcance da resposta brasileira no que se refere ao comportamento sexual da população são bastante elucidativos do sucesso das ações de prevenção. Dados recentes confirmam mudanças importantes nesse campo com o aumento do uso do preservativo entre os jovens. Por outro lado, o alcance da política de acesso universal ao tratamento com medicamentos anti-retrovirais (ARVs) também demonstra resultados indiscutíveis na redução da mortalidade e morbidade por Aids.

Não obstante, o atual cenário ou cenários da epidemia nos traz novos desafios: a) tendência de concentração dos casos com diferenciais de crescimento variável nos grupos vulneráveis; b) distribuição desigual em tamanho e velocidade, o que pode estar a indicar a conformação de “endemias” em alguns lugares e “epidemias” em outros com sobreposição ou combinação de fatores que exigem esforço colegiado para entender a atual dinâmica da epidemia; e c) estabelecer parâmetros da resposta no campo da prevenção que combine estratégias que dêem conta do atual cenário epidemiológico, tais como i) demandas das pessoas que vivem com HIV/Aids (cronificação da doença); ii) identificar e responder às tendências e características de difusão da endemia em e entre os grupos vulneráveis, e quais pontes são estabelecidas com a população em geral; iii) incorporar à atenção básica práticas de prevenção com populações vulneráveis; e iv) avaliação de tecnologias de prevenção e suas inovações respaldada em evidências, tais como a profilaxia pós-exposição com anti-retrovirais, e as que se encontram em desenvolvimento (microbicidas, vacinas, teste rápido para diagnóstico, profilaxia pré-exposição, circuncisão em homens adultos), bem como as inovações em relação ao preservativo masculino e feminino.

Esse último ponto nos faz refletir sobre os novos desafios decorrentes das possibilidades de aplicação de novas tecnologias médicas não só para a assistência e tratamento, mas também na prevenção da transmissão do HIV. Nesse sentido, um aspecto importante a ser considerado é que essas propostas são muitas vezes apresentadas como alternativas únicas em detrimento da utilização de estratégias integradas de abordagens educativas e de modelos mais participativos de prevenção e assistência. É indiscutível o impacto positivo dos resultados obtidos com os avanços tecnológicos como no campo do tratamento da Aids, mas na medida em que a tecnologia médica avança, precisamos ter também uma resposta ampliada que considere o alcance das respostas sociais, educacionais, e de estrutura de serviço e de atenção à subjetividade que acompanham esses desafios.

## Referências

- 1 Loyola MA. Sexualidade e medicina: a revolução do século XX. *Cad Saúde Pública*. 2003; 19(4): 875-99.
- 2 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância Sanitária, PN DST/AIDS. Boletim epidemiológico AIDS DST 2007. 2007. p. 14.
- 3 Brasil. Ministério da Saúde. Estimativas das taxas de prevalência do HIV entre parturientes por Grande Região. Estudo-Sentinela Parturiente. PN DST/Aids; 2004.
- 4 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, PN DST/AIDS. Boletim epidemiológico AIDS e DST 2006 Brasília. 2006.
- 5 Brasil. Ministério da Saúde. Estudo-sentinela parturiente. Brasília: PN DST/Aids; 2004.
- 6 Brasil. Ministério da Saúde, PN DST / AIDS. Pesquisas realizadas com conscritos do exército do Brasil. 2002.
- 7 WHO/UNAIDS. Intensifying HIV prevention: UNAids policy position paper. Geneva: UNAIDS; 2005.
- 8 Szwarcwald CL. Estimativa da proporção de infectados pelo HIV para homens de 18 a 59 anos segundo a orientação sexual, 1998. Brasília: Ministério da Saúde; 2000.
- 9 Brasil. Ministério da saúde, Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). Casos notificados no Sinan, registrados no Siscel até 30/06/2006 e Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) de 2000 a 2005. MS/SVS/PN-DST/Aids e MS/SVS/DASIS. Brasília; 2006.
- 10 Brasil. Ministério da Saúde, PN DST/AIDS. A contribuição dos estudos multicêntricos frente à epidemia de HIV/Aids entre UDI no Brasil. 10 Anos de pesquisa de redução de danos. Brasília: Ministério da Saúde; 2003.
- 11 Pechansky F, Kessler F, Diemen L, Inciardi JA, Surratt D. Uso de substâncias, situações de risco e soroprevalência em indivíduos que buscam testagem gratuita para HIV em Porto Alegre, Brasil. *Rev Panam Salud Publica*. 2005; 18(4-5): 249-55.
- 12 Szwarcwald CL. Estimativa de prevalência de HIV na população brasileira de 15-49 anos, 2004. 01ª à 26ª semanas epidemiológicas Boletim Epidemiológico-AIDS e DST. 2006 jan / jun;1.
- 13 Brasil. Ministério da Saúde. Estudo PCAP-BR, 2004. Programa Nacional de DST e Aids. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.
- 14 Galvão J. . As respostas das organizações não-governamentais brasileiras frente à epidemia de HIV/Aids. In: Parker R, editor. Políticas, instituições e AIDS Enfrentando a epidemia no Brasil Rio de Janeiro: Jorge Zaar Editor/ABIA; 1997.
- 15 Mann J. . Como avaliar a vulnerabilidade à infecção pelo HIV e Aids. In: Mann J TD, Netter W, editor. Aids no mundo. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, ABIA, IMS-UERJ; 1992. p. 275-300.
- 16 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção a Saúde, Coordenação Nacional DST/Aids. A política do Ministério da Saúde para a atenção integral a usuários de álcool e outras drogas. . Brasília: Ministério da Saúde; 2003.
- 17 Galvão J. A política brasileira de distribuição e produção de medicamentos anti-retrovirais: privilégio ou direito? . *Cad Saúde Pública*. 2002 jan/fev;18(1).
- 18 Flynn M. Public production anti-retrovirais medicines in Brazil, 1990-2007. *Development and Change* 2008; 39(4): 513-36.
- 19 Kweitel JM, Reis R. A primeira licença compulsória da América Latina. Pontes entre o comércio e o desenvolvimento sustentável. *International Centre for Trade and Sustainable Development*. 2007; 3: 26-7.
- 20 IBOPE. Pesquisa de opinião pública sobre homossexuais masculinos. Rio de Janeiro: IBOPE; 2002.
- 21 Mello M, Pinho AA, Chinaglia M, Tun W, Barbosa A, Junior, Ilario MCFJ, et al. Assessment of risk factors for HIV infection among men who have sex men in the metropolitan area of

- Campinas City, Brazil. Camoinas: Using Respondent-Driven Sampling. Population Council/ Horizons Program; 2008.
- 22 Brasil. Ministério da Saúde. Avaliação da efetividade das ações de prevenção dirigidas às profissionais do sexo, em três regiões brasileiras. Brasília: Coordenação Nacional de DST e Aids; 2004.
  - 23 Chinaglia M, Lippman, Pulerwitz J, Maeve M, Homan R, Díaz J. Reaching truckers in Brazil with non-stigmatizing and effective HIV/STI services. Brasil: Population Council, Horizons Program; 2007.
  - 24 Godoi AMM, Hollanda D, Hamman EM, Silva Lima FS, Gonçalves da Silva MJ, Costa MP. Comportamento sexual e cidadania junto à população de homens que fazem sexo com homens do Distrito Federal. Brasília: Universidade de Brasília, Centro de Estudos Multidisciplinares, Núcleo de Estudos em Saúde Pública; 2005.
  - 25 Mello M, Pinho AA, Chinaglia M, Tun W, Barbosa Jr A, Ilário MC, et al. Assesment of risk factors for HIV infection among men who have sex with men in the metropolitan are of Campinas City, Brazil, using respondent-driven sampling: Horizons Program/Population Council, DST/Aids Program/Brazil; 2008.
  - 26 IBOPE. Pesquisa de opinião com homossexuais masculinos presentes em paradas gays, bares, saunas, boates, ruas, praças, cinemas em 10 capitais brasileiras: IBOPE/PN-DST/Aids; 2002.
  - 27 Parker R. Práticas sexuais e mudança de comportamento entre homens que fazem sexo com homens no Rio de Janeiro, 1990-1995. In: Parker R, editor. Rio de Janeiro: Abia, A 4 Mãos Ltda; 1998. p. 15-48.
  - 28 Raxach J. Práticas sexuais e conscientização sobre AIDS: uma pesquisa sobre o comportamento homossexual e bissexual. Rio de Janeiro: ABIA; 2007.
  - 29 Brasil. Ministério da Saúde. Bela Vista e Horizonte: estudos comportamentais e epidemiológicos entre homens que fazem sexo com homens. Brasília: Ministério da Saúde; 2000.
  - 30 Brasil. Ministério da Saúde. Política de financiamento das ações em HIV/Aids e outras DST para estados e municípios: transferência fundo a fundo na forma de incentivo. . Brasília: Coordenação Nacional de DST e Aids/SPS/MS; 2002.
  - 31 Brasil. Ministério da Saúde. Centros de testagem e aconselhamento do Brasil. Desafios para equidade e o acesso. Ministério da Saúde, Coordenação Nacional de DST e Aids. 2008;11.

# 6

## Saúde bucal no Brasil em 2008 e nos 20 anos de Sistema Único de Saúde

Marco Antonio Manfredini



## Sumário

<b>6 Saúde bucal no Brasil em 2008 e nos 20 anos de Sistema Único de Saúde</b>	<b>155</b>
Resumo	157
Introdução	157
Métodos	157
Resultados e Discussão	158
Considerações finais	171
Agradecimentos	171
Referências	171

## Resumo

**Introdução:** Considerando que a saúde bucal é parte integrante e inseparável da saúde geral do indivíduo, as políticas de saúde bucal são fundamentais no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Objetivos:** Resgatar a trajetória das políticas de saúde bucal nos 20 anos do SUS e avaliar o impacto do SUS nas condições de saúde bucal da população brasileira. **Métodos:** Trata-se de um estudo qualitativo, que utilizou como instrumento de coleta de dados a pesquisa bibliográfica. O estudo foi realizado através da revisão da bibliografia existente e coleta de dados junto a órgãos governamentais. **Resultados:** A saúde bucal do Brasil apresentou avanços neste período, como a redução da cárie dentária em crianças e adolescentes; ampliação do acesso populacional à fluoretação das águas e ao consumo de produtos de higiene bucal; na expansão dos serviços públicos odontológicos e implantação de um dinâmico complexo médico-industrial na área odontológica. Graves problemas persistem, a exemplo dos elevados índices de doenças bucais em determinados grupos populacionais, como adultos e idosos; a distribuição desigual das doenças bucais, de acordo com os determinantes sociais e as disparidades regionais; a dificuldade no acesso à assistência odontológica e o aumento no número de casos e óbitos por câncer bucal. **Conclusões:** No período analisado, houve melhora considerável nas condições de saúde bucal da população brasileira. Acredita-se que isso possa estar relacionado à melhor qualidade dos serviços públicos odontológicos, observada com a implantação das políticas de saúde bucal no âmbito do SUS.

**Palavras-chave:** Saúde Bucal, Planejamento em Saúde, Política de Saúde, Sistema Único de Saúde, Brasil.

## Introdução

O Sistema Único de Saúde (SUS) contribuiu para melhorar a saúde bucal dos brasileiros? Tendo como objetivo a resposta dessa questão, abordou-se nesse capítulo o histórico das políticas públicas de saúde bucal dos últimos 20 anos, a partir da promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil, em 5 de outubro de 1988.

Para efeito de contextualização, foram caracterizados os principais momentos de estruturação destas políticas, articulando-as ao momento histórico de implantação do SUS.

## Métodos

Trata-se de um estudo qualitativo, realizado através da revisão da bibliografia existente e coleta de dados junto a órgãos governamentais.

Foram realizadas consultas a livros, periódicos científicos, textos diversos, dissertações, teses e sítios na internet. Os documentos consultados foram publicados no período de 1980 a 2008. A orientação do estudo é analítico-descritiva.

Embora o período do estudo seja o estabelecido como o de vigência do Sistema Único de Saúde, iniciado em 1988, retroagiu-se a duas datas, que, mesmo anteriores a esse ano, são fundamentais para o entendimento desse processo. Estas são a de 1980, ano de realização da 7ª Conferência Nacional de Saúde, e a de 1986, data da 8ª Conferência Nacional de Saúde e da 1ª Conferência Nacional de Saúde Bucal.

Os marcos históricos da análise sobre as políticas de saúde bucal desenvolvidas pelo Estado Brasileiro, após a implantação do Sistema Único de Saúde (SUS), são apresentados em ordem cronológica. Dados dos levantamentos nacionais de saúde bucal são utilizados para avaliar o impacto do SUS nas condições de saúde bucal da população brasileira.

## Resultados e Discussão

### 1980: 7ª Conferência Nacional de Saúde

Nas décadas dos 1970 e 1980, foram constituídas várias iniciativas visando produzir mudanças na situação caótica em que se encontrava a saúde bucal no país. Esse esforço coletivo permeou as áreas da administração pública, da universidade e dos movimentos sindical e popular, articulado às lutas gerais pela redemocratização e retomada do Estado de Direito.

Dentre essas ações, destacam-se a discussão sobre Odontologia e os Serviços Básicos de Saúde na 7ª Conferência Nacional de Saúde; a 1ª Conferência Nacional de Saúde Bucal; a criação do Encontro Nacional dos Administradores e Técnicos do Serviço Público Odontológico (Enatespo) e do Encontro Científico dos Estudantes de Odontologia (ECEO)<sup>2</sup>.

A 7ª Conferência Nacional de Saúde ocorreu em 1980, em Brasília. Em plena vigência do regime militar, um dos grupos de debates dessa Conferência discutiu o subtema Odontologia e os Serviços Básicos de Saúde. Pela primeira vez na história dessas Conferências, destacava-se e discutia-se de forma específica a contribuição da Odontologia em um programa nacional de saúde.

Esse grupo caracterizou o modelo de prática e assistência odontológica, à época, com os seguintes traços gerais: ineficácia; ineficiência, descoordenação, má distribuição; baixa cobertura; alta complexidade; enfoque curativo; caráter mercantilista e monopolista e inadequação no preparo dos recursos humanos.

Para superar esse quadro, o grupo apresentava um conjunto de recomendações sobre a necessidade da adequação da formação dos recursos humanos às necessidades do país, a ênfase na incorporação de pessoal auxiliar e técnico, a produção de equipamentos e de insumos básicos para a odontologia e a institucionalização de um núcleo técnico voltado aos problemas da área no Ministério da Saúde<sup>3</sup>.

## 1986: 8ª Conferência Nacional de Saúde e 1ª Conferência Nacional de Saúde Bucal

Com a redemocratização e o fortalecimento do Movimento pela Reforma Sanitária, as Conferências Nacionais de Saúde assumiram uma nova postura. Exemplo emblemático foi o da realização da 8ª Conferência Nacional de Saúde em março de 1986, após o término do regime militar.

Precedida por pré-Conferências municipais e estaduais, esta Conferência teve mais de 4 mil participantes, sendo mil delegados. Após a realização da 8ª Conferência Nacional de Saúde, houve várias conferências temáticas, tais como a 1ª Conferência Nacional de Saúde Bucal (CNSB), realizada sob a coordenação de Volnei Garrafa, em outubro de 1986. O evento contou com mais de 1.000 participantes, dos quais 286 eram delegados oficiais, representando as entidades e autarquias odontológicas (associações, sindicatos e conselhos profissionais), secretarias estaduais e municipais de saúde, o Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social (Inamps), a Fundação Serviços Especiais de Saúde Pública (SESP), a Associação Brasileira de Ensino Odontológico (Abeno), as centrais sindicais existentes à época (Central Geral dos Trabalhadores e Central Única dos Trabalhadores), associações de moradores e estudantes.

Na apresentação do relatório final, o coordenador salienta: “Na história da Odontologia Brasileira, não há registro de momento semelhante, sob o ponto de vista democrático, onde a problemática de saúde bucal da população tenha sido exposta e discutida de forma tão pluralista. Desta vez, não se tratava simplesmente de um encontro exclusivo de Cirurgiões-Dentistas. A população, principal interessada no assunto, também estava presente, participando e manifestando-se”<sup>4</sup>.

O coordenador geral Volnei Garrafa pondera que as conclusões da 1ª Conferência “constituem o que de mais democrático e progressista a Odontologia e a Sociedade Civil Organizada do país produziram até esta data sobre saúde bucal”<sup>4</sup>.

Dentre as proposições aprovadas na 1ª CNSB, foi destacado que:

“A Saúde Bucal, parte integrante e inseparável da saúde geral do indivíduo, está diretamente relacionada às condições de alimentação, moradia, trabalho, renda, meio ambiente, transporte, lazer, liberdade, acesso e posse da terra, acesso aos serviços de saúde e à informação. A luta pela saúde bucal está intimamente vinculada à luta pela melhoria de fatores condicionantes sociais, políticos e econômicos, o que caracteriza a responsabilidade e o dever do Estado em sua manutenção”<sup>4</sup>.

## 1989: Política Nacional de Saúde Bucal

A publicação da Portaria GM nº 613/89<sup>5</sup>, que aprovou a Política Nacional de Saúde Bucal, ocorreu em junho de 1989, oito meses após a promulgação da Constituição da

República Federativa do Brasil. O documento da política nacional foi elaborado pela Divisão Nacional de Saúde Bucal (DNSB), órgão da Secretaria Nacional de Programas Especiais de Saúde do Ministério da Saúde, e pela Coordenadoria de Supervisão e Auditoria de Odontologia do Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social (Inamps). Essa política fundamentou-se em cinco princípios: universalização, participação da comunidade, descentralização, hierarquização e integração institucional. Inicialmente priorizava as crianças em idade de escolarização primária (de 6 a 12 anos), do ponto de vista de grupos populacionais. Em sequência, seriam atendidas as faixas etárias dos adolescentes (13 a 19 anos), crianças de 2 a 5 anos e adultos.

Sob a ótica dos tipos de serviços, a prioridade era conferida aos serviços emergenciais, às ações preventivas e de educação em saúde bucal e aos serviços recuperadores básicos. Como quarta e quinta necessidades, as especialidades básicas (atenção endodôntica e periodôntica (sic), protética, cirúrgica e ortodôntica) e os serviços especializados de maior complexidade.

Em relação aos danos, priorizavam-se a cárie dentária; doenças periodontais; problemas dentomaxilofaciais e ortodônticos; câncer bucal; infecções viróticas (hepatite, AIDS, herpes) e outros problemas<sup>6</sup>.

Na apresentação do documento, destacou-se que este foi aprovado pelos dirigentes das áreas técnicas dos três Ministérios com atuação em saúde bucal (Saúde, Previdência e Assistência Social – Inamps – e Educação), por cinco entidades profissionais de âmbito nacional e pelos representantes dos coordenadores estaduais de saúde bucal.

No mesmo ano, em decorrência dessa política, o Ministério da Saúde criou o Programa Nacional de Prevenção da Cárie Dental (Precad). O programa ancorava-se na previsão da expansão da fluoretação das águas para 35 milhões de pessoas, aplicação tópica semestral de gel fluoretado para 12 milhões de crianças de 6 a 12 anos e o apoio ao consumo de dentifrícios fluoretados. A cobertura populacional da fluoretação das águas em 1988 era de cerca de 60 milhões de pessoas, o que equivalia a 41% da população<sup>7</sup>.

Narvai e Frazão<sup>8</sup> destacam que o Precad foi definido em absoluta contraposição à unificação e à descentralização do sistema de saúde que, naquele contexto, eram exigências da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, praticamente ignorando as deliberações da 1ª CNSB. Esses autores fazem um paralelo entre o Precad e o Programa Nacional de Controle da Cárie Dental com o Uso de Selantes e Flúor (PNCCSF), planejado e executado de modo vertical e centralizado, em 1987, pelo Departamento de Odontologia do Inamps.

Em dezembro de 1989, foi publicada a Portaria nº 22, da Secretaria Nacional de Saúde de Vigilância Sanitária, que regulamentou a concentração de substâncias fluoradas (sic) em dentifrícios e enxaguatórios bucais, comercializados no país<sup>9</sup>.

Essa medida viabilizou a expansão no acesso a produtos fluoretados para o consumo da população.

## 1990: Programa Nacional de Controle da Cárie pelo Método de Fluoretação do Sal

Com a posse de Fernando Collor de Mello na Presidência da República em 1990, o Precad foi abandonado pela nova gerência da DNSB. A prioridade passa a ser a tentativa de implantação da proposta de fluoretação do sal no Brasil<sup>10</sup>.

Em dezembro de 1990, através da Portaria MS 1437/90, era proposta a criação do “Programa Nacional de Controle da Cárie pelo Método de Fluoretação do Sal”, com implantação prevista para as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Face à reação gerada, o Programa não prosperou, sendo acompanhado pela redução dos recursos federais destinados à ampliação e manutenção da fluoretação das águas.

A fluoretação do sal colidia com a política de fluoretação das águas de abastecimento público, adotada pelo governo federal em decorrência da promulgação da Lei Federal nº 6.050/74, constituindo-se em exorbitância do Poder Executivo e desrespeito ao Congresso Nacional<sup>11</sup>.

## 1991-1992: Procedimentos Coletivos de Saúde Bucal

Os anos de 1991 e 1992 se caracterizam pela modificação na forma de repasse de recursos do nível federal, com a implantação dos Procedimentos Coletivos (PC) e Procedimentos Individuais (PI). A aprovação de portarias ministeriais que incluíam procedimentos coletivos na tabela de procedimentos do Sistema de Informações Ambulatoriais do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) resultou em grande expansão de sistemas de prevenção em escolas e outros equipamentos sociais<sup>12</sup>.

Embora reconhecesse o poder indutor da remuneração dos procedimentos coletivos na reformulação do modelo assistencial, o que poderia funcionar como potencializador de um programa de Saúde Bucal Coletiva, Werneck<sup>13</sup> criticou o fato de que o efeito principal da preconização desses procedimentos (educação em saúde, bochechos fluorados, higiene bucal supervisionada e terapêutica intensiva com flúor), fosse o aumento da arrecadação mensal dos municípios que adotassem tais ações<sup>13</sup>.

## 1993: 2ª Conferência Nacional de Saúde Bucal

Em 1993, realiza-se a 2ª Conferência Nacional de Saúde Bucal, deliberada pela 9ª Conferência Nacional de Saúde, em 1992. A 2ª CNSB teve 792 delegados, sendo 388 representantes de usuários e 404 dos demais segmentos (governo, profissionais de saúde e prestadores de serviço).

Como etapas municipais e estaduais preparatórias à 2ª CNSB, realizaram-se centenas de Conferências Municipais e 24 Conferências Estaduais. Na apresentação do relatório final da etapa nacional, o coordenador geral da Conferência, Swedenberger Barbosa<sup>14</sup>

destaca que a efetiva inserção da Saúde Bucal no Sistema Único de Saúde processar-se-ia através de um processo sob controle da sociedade:

“Os usuários, representantes da população organizada, deixaram claro que não abrem mão da sua cidadania em Saúde Bucal e que vão lutar por ela. A implementação das resoluções da II Conferência Nacional de Saúde Bucal só se dará com muita luta. Luta junto aos Conselhos de Saúde para que absorvam as resoluções como diretrizes políticas e que a partir daí definam as prioridades e os programas locais; luta através do Ministério Público para que se cumpra a Constituição quanto ao dever do Estado de proporcionar Saúde; luta junto aos Governos Estaduais e Municipais para que incluam a Saúde Bucal entre as ações de saúde”<sup>14</sup>.

No governo Itamar Franco (1993-94) houve expressivo declínio das ações de saúde bucal no Ministério da Saúde, com baixíssima prioridade para a Política Nacional de Saúde Bucal. Essa segue irrelevante durante os anos 1990, atravessando esse governo e o de Fernando Henrique Cardoso (1995-2002) sem qualquer renovação<sup>8</sup>.

### 1995-2002: Saúde bucal no PSF

O período de 1995 a 2002 é marcado pela realização de levantamento epidemiológico nacional, pela criação dos instrumentos de regulação da Saúde Suplementar e pela introdução da Saúde Bucal no Programa de Saúde da Família (PSF).

Nesta ocasião, as políticas públicas de saúde apresentaram períodos de crise permanente devido à ênfase dominante conferida aos problemas macroeconômicos do país, pelo governo conservador de características neoliberais, iniciado em 1995<sup>15</sup>.

A crise de financiamento do SUS no período foi constante, afetando os gastos com saúde bucal. A parcela de gastos com assistência odontológica ambulatorial nos gastos federais com saúde entre 1996 e 1999, reduziu-se de 4,9% para 2,6%. O valor nominal também decresceu, passando de 167 milhões em 1996 para 127 milhões de reais em 1999<sup>16</sup>.

Em 1996, foi realizado levantamento epidemiológico em saúde bucal, pela Coordenação de Saúde Bucal (Cosab) do Ministério da Saúde. O projeto se restringiu a exames de cárie dentária em crianças de 6 e 12 anos de escolas públicas e privadas das 27 capitais brasileiras. Alvo de diversas críticas, o levantamento teve a participação das secretarias estaduais de saúde, da Associação Brasileira de Odontologia (ABO) e dos Conselhos Regionais de Odontologia. Não foi publicado relatório final do levantamento, sendo seus dados disponibilizados na internet, no sítio do Departamento de Informática do SUS (Datusus)<sup>17</sup>.

Sobre esse levantamento, Roncalli<sup>18</sup> afirma que “a experiência de 1996 é a nítida expressão do amadorismo com o qual foi conduzido o processo, bem como da força política e da inserção institucional do setor saúde bucal, ambas nitidamente frágeis durante boa parte da década de 1990”.

Em 1996, 68 milhões de brasileiros tinham acesso à água fluoretada. A cobertura populacional era de 43,3%, com desigualdades regionais expressivas, variando de 12,3%

na região Norte a 64,3% na região Sul<sup>19</sup>. Ocorre um declínio na experiência de cárie em dentes permanentes de escolares brasileiros no final do século XX, devido à fluoretação das águas de abastecimento público, à adição de compostos fluoretados aos dentifrícios e à descentralização do sistema de saúde brasileiro, que viabilizou a expansão de programas municipais de saúde bucal<sup>20</sup>.

Em relação ao câncer bucal, observa-se uma tendência crescente no número de óbitos, oscilando de 4.132, em 1998, para 5.100, em 2002<sup>21</sup>.

A promulgação da Lei Federal nº 9.656/98<sup>22</sup> e a criação da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), através da Lei Federal 9.961/00<sup>23</sup>, constituem-se no primeiro instrumento para a regulação da saúde suplementar no Brasil. A partir daí, criam-se os instrumentos e mecanismos para ordenar o mercado de prestação de serviços privados de saúde através de planos e seguros de saúde. Em dezembro de 2002, 2,31 milhões de brasileiros eram beneficiários da odontologia de grupo e 1,08 milhões, de cooperativas odontológicas<sup>24</sup>.

A Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios (Pnad), conduzida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 1998, identificou que 18,7% dos indivíduos entrevistados declararam nunca ter consultado um cirurgião-dentista, o que equivaleria a 29,6 milhões de brasileiros. As maiores proporções destes eram crianças menores de quatro anos (85,6%), homens (20,5%) e população residente em áreas rurais (32,0%). O impacto da renda familiar média sobre o acesso aos serviços de saúde odontológicos tornou-se evidente, pois a porcentagem que declarou nunca ter consultado dentista era nove vezes superior entre as pessoas com renda de até 1 salário mínimo, quando comparadas com as que recebiam mais de 20 salários mínimos<sup>25</sup>.

Embora alguns municípios tivessem incorporado a assistência odontológica nas atividades do Programa de Saúde da Família (PSF) na década dos 1990, a primeira iniciativa de financiamento federal ocorre em dezembro de 2000, quando foi publicada a Portaria GM nº 1.444/00<sup>26,27</sup>. Essa portaria criou o Incentivo de Saúde Bucal para o financiamento das ações e da inserção de profissionais de saúde bucal no PSF, para duas modalidades de equipes de saúde bucal.

Os municípios poderiam implantar equipes de modalidade I (cirurgião-dentista e auxiliar de consultório dentário) e modalidade II (cirurgião-dentista, técnico em higiene dental e auxiliar de consultório dentário), além de receberem um incentivo adicional em parcela única por equipe implantada, para aquisição de instrumental e equipamentos odontológicos<sup>27</sup>.

Cada equipe de saúde bucal deveria atender em média 6.900 pessoas, sendo que se poderia implantar uma equipe de saúde bucal para cada duas equipes de saúde da família implantadas<sup>28</sup>. Em março de 2001, foram implantadas as primeiras equipes de modalidade I e II. Em dezembro de 2002, havia 3.819 equipes modalidade I e 442 equipes de modalidade II implantadas, com uma cobertura populacional de 15,2% da população<sup>29</sup>.



O lançamento da proposta da saúde bucal no PSF pelo Ministério da Saúde provocou grande interesse, mormente utilitarista, em razão de coincidir com um dos momentos mais agudos da crise profissional da Odontologia<sup>30</sup>.

Em relação ao complexo médico-industrial na área odontológica, constatou-se que o país era grande produtor de equipamentos, apresentando balança comercial superavitária entre 1990 e 2002, num período de intensa reestruturação produtiva no Brasil, com a liberalização e desregulamentação econômica e a redução do papel do Estado. Essas empresas em sua maioria eram nacionais e a participação do Estado nas aquisições desses equipamentos foi reduzida, sendo marcadamente inferior em relação às compras realizadas pelas três esferas de governo das empresas produtoras de equipamentos médicos<sup>31</sup>.

As indústrias que fabricavam produtos de higiene bucal eram transnacionais, com expressiva produção realizada no país. Entre 1992 e 2002, observou-se o aumento de 38,3% para o consumo médio de creme dental, de 138,3% para o consumo de escova dental, de 177,2% para o consumo médio de fio dental e de 615,9% para o de enxaguatório bucal. O consumo médio de cremes dentais no Brasil era 90,4% maior que o da Argentina e 25% superior ao da Dinamarca. O consumo médio de escovas no Brasil era superior ao da Argentina e México e muito próximo ao do Canadá<sup>31</sup>.

## **2003-2004: Política Nacional de Saúde Bucal – Brasil Sorridente**

Com a eleição do Presidente Luís Inácio Lula da Silva, abriu-se a possibilidade de aglutinação de um projeto comum às forças democráticas que gestavam a saúde bucal como direito de cidadania<sup>32</sup>.

A primeira ação foi a conclusão do Projeto SB Brasil: Condições de Saúde Bucal na População Brasileira, iniciado em 2000 e concluído em 2003. Foram examinadas 108,9 mil pessoas, de 250 municípios, representando as cinco regiões brasileiras. O levantamento confirmou a tendência de queda na cárie dentária das crianças em idade escolar, a persistência de grandes desigualdades regionais, com a concentração de declínio e de melhores condições de saúde bucal em área urbana de capitais do Sul e Sudeste, o quadro de edentulismo alarmante e o surgimento de outras necessidades como as oclusopatias<sup>18</sup>.

Os resultados de cárie dentária e as metas estabelecidas pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e Federação Dentária Internacional (FDI) para o ano 2000, indicam que as metas foram atingidas somente na idade de 12 anos. Nas outras faixas etárias (5 a 6, 18, 35 a 44 e 65 a 74 anos), as metas propostas não foram atingidas<sup>33</sup>.

Em 2003, o IBGE conduziu nova pesquisa sobre acesso e utilização de serviços de saúde. A parcela de brasileiros que nunca foi ao dentista era de 15,9%, o que correspondia a 27,9 milhões de pessoas. A proporção dos que nunca consultaram um dentista era 81,8% entre os menores de cinco anos, 17,5% entre os homens e 14,3% entre as mulheres; 13,6% na população urbana e 28% na rural. Enquanto 31% da população com rendimento mensal

familiar de até um salário mínimo nunca fizeram uma consulta odontológica, a proporção diminuiu para 3%, nos que tinham rendimento superior a 20 salários mínimos<sup>34</sup>.

Em janeiro de 2004, foi lançado o documento “Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal”<sup>26</sup>. O texto realça que esse processo resultou de discussões com coordenadores estaduais de saúde bucal e alicerçou-se nas proposições geradas em congressos e encontros de odontologia e de saúde coletiva e nas deliberações das Conferências Nacionais de Saúde e da 1ª e 2ª Conferência Nacional de Saúde Bucal. As diretrizes constituem o eixo político básico para a reorientação das concepções e das práticas no campo da saúde bucal<sup>26</sup>.

A reorganização da atenção em saúde bucal é proposta em todos os níveis de atenção, sendo a reorientação do modelo centrada no eixo do cuidado. A concepção de saúde propõe a promoção da boa qualidade de vida e intervenção nos fatores que a colocam em risco, não se restringindo apenas à assistência aos doentes.

Para organizar este modelo, são propostas “linhas do cuidado” para a criança, adolescente, adulto e idoso. A linha do cuidado pressupõe a criação de fluxos que resultem em ações resolutivas das equipes de saúde. No âmbito da assistência, essas diretrizes apontam para a ampliação e qualificação da atenção básica, com acesso disponível para todas as faixas etárias e a oferta de mais serviços, de nível secundário e terciário, visando à integralidade da atenção.

O modelo de atenção reorienta-se pelos pressupostos da qualificação da atenção básica, da garantia de articulação entre rede de atenção básica e a rede de serviços, da efetivação da integralidade nas ações de saúde bucal, da utilização da epidemiologia para subsidiar o planejamento, do acompanhamento do impacto das ações por meio de indicadores adequados, da atuação centrada na vigilância à saúde, da incorporação da Saúde da Família como estratégia de reorganização da atenção básica, da definição de uma política de educação permanente para os trabalhadores, do estabelecimento de uma política de financiamento e da definição da agenda de pesquisa científica.

Para o cuidado em saúde bucal, são propostos os princípios da gestão participativa, ética, acesso, acolhimento, vínculo e responsabilidade profissional, além dos expressos no texto constitucional (universalidade, integralidade e equidade).

As ações de saúde bucal previstas são de promoção e proteção de saúde, recuperação e reabilitação. A promoção de saúde bucal se insere num conceito ampliado de saúde, que transcende a dimensão do setor odontológico, integrando a saúde bucal às demais práticas de saúde coletiva. Adota-se a lógica da construção de políticas públicas saudáveis, direcionadas a toda a comunidade, que possam gerar oportunidade de acesso à água tratada, incentivem a fluoretação das águas, a utilização de creme dental fluoretado e a disponibilidade de cuidados odontológicos básicos apropriados.

A busca da autonomia dos cidadãos e a adoção da abordagem sobre fatores de risco ou de proteção simultâneos para doenças da cavidade bucal e outros agravos como diabetes, hipertensão, obesidade, trauma e câncer, também são objetivos das ações de promoção.

As ações de recuperação envolvem o diagnóstico e o tratamento de doenças e as de reabilitação consistem na recuperação parcial ou total das capacidades perdidas como

resultado da doença. A ampliação do acesso é proposta pela inserção transversal da saúde bucal nos programas por linhas de cuidado ou por condição de vida (saúde da mulher, do trabalhador, de portadores de necessidades especiais, dos hipertensos e diabéticos, dentre outras).

Para a ampliação e qualificação da atenção secundária e terciária, propõe-se a implantação e melhoria de Centros de Especialidades Odontológicas, que ofertam procedimentos em periodontia, endodontia, pacientes com necessidades especiais, diagnóstico bucal e cirurgia<sup>26</sup>.

A publicação da Portaria GM 673/03<sup>5</sup> viabilizou aumento de 20% nos valores do incentivo federal para as equipes de saúde bucal, além de permitir a instalação do mesmo número de equipes de saúde bucal em relação às equipes de saúde da família, nos municípios<sup>5</sup>. Em decorrência dessas ações, o número de equipes de saúde bucal no PSF aumentou 110,0% em apenas dois anos, passando de 4.261 em 2002 para 8.951 em 2004.

Até 2004, apenas 3,3% dos atendimentos odontológicos feitos no SUS correspondiam a tratamentos especializados<sup>35</sup>. Em julho do mesmo ano, a Portaria GM nº 1.570/04<sup>36</sup> estabeleceu os critérios, normas e requisitos para a implantação e credenciamento de Centros de Especialidades Odontológicas (CEO) e Laboratórios Regionais de Próteses Dentárias (LRPD). O CEO deveria realizar, no mínimo, as seguintes atividades: diagnóstico bucal, com ênfase no diagnóstico e detecção do câncer bucal; periodontia especializada; cirurgia oral menor dos tecidos moles e duros; endodontia; e atendimento a portadores de necessidades especiais<sup>36</sup>.

A Portaria GM nº 1.571/04<sup>37</sup> estabeleceu incentivos financeiros federais para a implantação dos CEO<sup>37</sup>. Até dezembro de 2004, 100 CEO foram implantados no país.

## 2004: 3ª Conferência Nacional de Saúde Bucal

A 3ª Conferência Nacional de Saúde Bucal realizou-se de 29 de julho a 1º de agosto de 2004, precedida por 2.542 Conferências Municipais ou Regionais e 27 Conferências Estaduais. A etapa nacional, em Brasília, contou com a participação de 883 delegados eleitos, sendo 447 representantes dos usuários dos serviços, 228 representantes dos trabalhadores da saúde e 208 representantes de gestores e prestadores de serviços de saúde.

Seu tema central foi “Saúde Bucal: acesso e qualidade, superando a exclusão social”, e o relatório final apontava que a 3ª CNSB se realizava num contexto em que era enorme a expectativa dos brasileiros de que reivindicações históricas poderiam, finalmente, se concretizar, dentre elas as relacionadas à saúde e à saúde bucal<sup>38</sup>.

Ao destacar que 83.978 pessoas estiveram diretamente envolvidas nas etapas municipal, regional, estadual e nacional desta Conferência, a Comissão Organizadora afirmava que desse esforço de construção coletiva de novos rumos para a Política Nacional de Saúde Bucal, resultara um conjunto de proposições que eram oferecidos à Sociedade e ao Estado brasileiro para orientar suas decisões, de modo a que se produzissem as mudanças necessárias para assegurar acesso a ações e serviços de saúde bucal com qualidade.

O declínio, polarização, iniquidade e exclusão social da cárie dentária no Brasil foram analisados por Narvai e colaboradores<sup>39</sup> que destacaram que a 3ª CNSB foi um processo que possibilitou a ampla participação de agentes sociais representativos de diferentes segmentos populacionais na formulação e apresentação de propostas sobre saúde bucal às autoridades públicas, com o envolvimento de dezenas de milhares de pessoas. Os autores esperam que, com esse movimento, seja possível manter o declínio constatado no índice CPOD e, “ainda que convivendo com um certo grau de desigualdade na distribuição da doença, eliminar o caráter iníquo dessa desigualdade”<sup>39</sup>.

Deve-se salientar que a 3ª CNSB foi pautada pelo debate das Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal, apresentadas em janeiro de 2004. Ao se analisar as 298 propostas aprovadas no Relatório Final da 3ª CNSB, observa-se que, em linhas gerais, há uma grande concordância destas com as Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal, de 2004.

## 2005-2008: Expansão do Brasil Sorridente

Este período se caracteriza pela expansão da política nacional de saúde bucal. Analisando esse momento, Pucca<sup>40</sup> afirma que o Brasil Sorridente é a política nacional de saúde bucal e não uma política apenas do governo federal, sendo, portanto, a política de saúde bucal do SUS. Segundo o autor, “o presidente Lula, em seus discursos, lembra sempre que a discussão que temos de travar na área de saúde bucal é não só de acesso, mas de integralidade... devemos garantir que aquilo que hoje é privilégio de uma minoria possa ser de acesso geral a toda a população”<sup>40</sup>.

Os investimentos federais no Brasil Sorridente representaram um impacto financeiro significativo. Em 2002, último ano da gestão de Fernando Henrique Cardoso, foram gastos R\$ 56 milhões<sup>32</sup>. O Brasil Sorridente recebeu investimentos de mais de R\$ 1,2 bilhão, entre 2003 e 2006. Em 2007, foram investidos mais de R\$ 600 milhões, valor mais de dez vezes superior ao desembolsado em 2002<sup>41</sup>.

Em 2006, o Ministério da Saúde lançou o documento técnico “Cadernos de Saúde-Saúde Bucal”, com o objetivo de ser uma referência técnica e científica para levar as informações fundamentais à organização das ações de saúde bucal em cada estado, região, município ou distrito<sup>42</sup>.

Nesse período, registra-se a ampliação no número de beneficiários de planos de saúde que oferecem cobertura odontológica. Em 2007, existiam 11,6 milhões de vínculos de planos de saúde com cobertura odontológica. Desses, 69% eram de planos exclusivamente odontológicos e 31% de planos médicos com odontologia. A faixa etária predominante coberta pelos planos era a entre 20 e 39 anos de idade, sendo que 88% dos planos eram coletivos<sup>29</sup>.

Entre 2005 e agosto de 2008, através de ações conjuntas com a Fundação Nacional de Saúde (Funasa) e convênios com as Secretarias Estaduais de Saúde, foram implantados 711 novos sistemas de fluoretação das águas, beneficiando 7,6 milhões de pessoas, em 503 municípios<sup>41</sup>.

## O SUS melhorou a saúde bucal no Brasil?

Apesar da persistência de elevados índices de doenças bucais em determinados grupos populacionais, verifica-se a melhora em dois indicadores avaliados (média do índice CPO-D aos 12 e 15-19 anos), na comparação dos dados dos levantamentos epidemiológicos em saúde bucal realizados em 1986 e 2003, apresentados na Tabela 6.1. Na faixa etária dos idosos, o levantamento de 1986 analisou a idade de 50 a 59 anos de idade e o de 2003, a idade de 65 a 74 anos, o que inviabiliza comparações.

**Tabela 6.1** Média do índice CPO-D no levantamento epidemiológico em saúde bucal segundo faixa etária. Brasil, 1986 e 2003.

Faixa etária (em anos)	1986	2003
12	6,65	2,78
15-19	12,68	6,17
35-44	22,50	20,13

Fonte: Brasil, 1988. 33

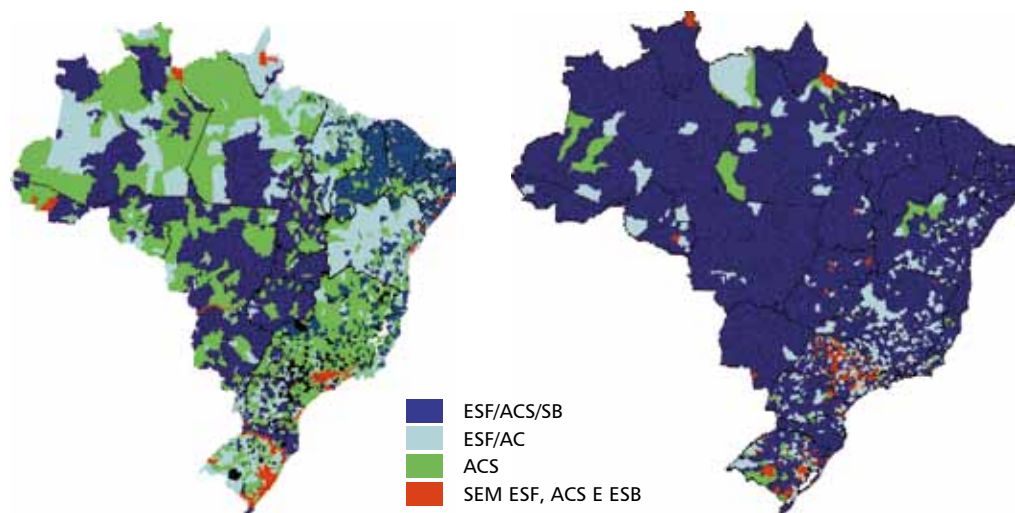
Nota: o índice CPO-D refere-se ao número de dentes cariados, perdidos ou obturados

Para 2008, estimam-se 14.160 novos casos de câncer bucal. A taxa bruta de incidência por 100.000 é de 11,0 para homens e de 3,8 para mulheres. Entre 1998 e 2005, houve 39.671 óbitos, em decorrência do câncer bucal.

Em relação ao número de equipes de saúde bucal no Programa de Saúde da Família, é evidente o incremento a partir de 2003. Em dezembro de 2002, havia 4.261 equipes de saúde bucal modalidades I e II implantadas. Em agosto de 2008, o total atingiu 17.349. A cobertura populacional prevista dessas equipes oscilou de 15,2% em dezembro de 2002 para 44,0% em julho de 2008. Vinte anos após a implantação do SUS, 4.857 dos 5.564 municípios brasileiros dispunham de equipes de saúde bucal<sup>1, 41</sup>. A situação da implantação de Equipes de Saúde da Família, Saúde Bucal e de Agentes Comunitários de Saúde pode ser observada na Figura 6.1.

Persiste como importante desafio melhorar a proporção de profissionais auxiliares por cirurgião-dentista, ainda bastante baixa, e, assim, conseguir avançar para um equilíbrio entre as modalidades de equipes de saúde bucal. O predomínio das equipes sem participação de profissionais de nível técnico segue comprometendo a expansão da cobertura na atenção básica.

**Figura 6.1** Situação da implantação de Equipes de Saúde da Família, Saúde Bucal e de Agentes Comunitários de Saúde no Brasil em dezembro de 2002 e junho de 2008



Fonte: Brasil, 2008<sup>41</sup>

Outro indicador importante é o da expansão de serviços de especialidades odontológicas. Entre dezembro de 2004 e agosto de 2008, o número de CEOs implantados ampliou-se de 100 para 672. A Figura 6.2 ilustra os locais onde foram implantados Centros de Especialidades Odontológicas (CEO) até agosto de 2008.

Esta característica do padrão assistencial odontológico no sistema público de saúde brasileiro é, talvez, a característica que mais distingue o Brasil Sorridente do que se fez no país até então, em que as ações assistenciais praticamente se esgotavam na denominada atenção básica, voltada para escolares e gestantes. Essa valorização do nível secundário de atenção, que se traduz por mais instalações e mais serviços prestados, constitui um indicador potente da virada no modelo assistencial. Quando se leva em conta que isso é, reconhecidamente, acréscimo e não veio, portanto, em substituição do que se faz na atenção básica, então se pode afirmar com razoável segurança que o SUS melhorou a qualidade dos serviços públicos odontológicos. É lícito admitir, também, que essa qualidade vem contribuindo de modo importante para melhorar a saúde bucal, em termos populacionais.

**Figura 6.2** Situação de implantação de Centros de Especialidades Odontológicas (CEO) no Brasil, entre dezembro de 2004 e agosto de 2008



Fonte: Brasil, 2008<sup>41</sup>

Outro incremento expressivo se processou na implantação dos Laboratórios Regionais de Próteses Dentárias (LRPD), para a confecção de próteses totais ou próteses parciais removíveis, em unidades municipais, estaduais ou terceirizadas credenciadas. Cada laboratório recebe até R\$ 16,94 mil mensais para a produção destas próteses. O repasse de recursos para estes laboratórios é considerado como recursos “extra-teto”, por não comprometer os recursos já existentes. Em agosto de 2008, havia 321 LRPD em funcionamento no país. Sua localização está indicada na Figura 6.3.



**Figura 6.3** Situação de implantação de Laboratórios Regionais de Próteses Dentárias no Brasil, entre dezembro de 2004 e agosto de 2008



Fonte: Brasil, 2008<sup>41</sup>

## Considerações finais

A saúde bucal do Brasil melhorou nos 20 anos do SUS. Isto se constata na redução da cárie dentária em crianças e adolescentes; ampliação do acesso populacional à fluoretação das águas e no consumo de produtos de higiene bucal; na expansão dos serviços públicos odontológicos e implantação de um dinâmico complexo médico-industrial na área odontológica.

Persistem graves problemas como a presença de elevados índices de doenças bucais em determinados grupos populacionais, como adultos e idosos; a distribuição desigual das doenças bucais, de acordo com os determinantes sociais e as disparidades regionais; a dificuldade no acesso à assistência odontológica e o aumento no número de casos e óbitos por câncer bucal.

## Agradecimentos

O autor agradece ao Professor Paulo Capel Narvai, por sua valiosa contribuição, através da leitura e comentários criteriosos.



## Referências

- 1 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Evolução do credenciamento e implantação da estratégia saúde da família. [updated 09/07/2008]; Available from: <http://dtr2004.saude.gov.br/dab>.
- 2 Manfredini MA. Abrindo a boca: reflexões sobre bocas, corações e mentes. In: Campos FCB, Henriques CMP, editors. *Contra a maré à beira-mar: a experiência do SUS em Santos*. São Paulo: Hucitec; 1997. p. 78-87.
- 3 Brasil. Ministério da Saúde, editor. *Anais. Conferência Nacional de Saúde, 7; 1980*; Brasília: Centro de Documentação do Ministério da Saúde.
- 4 Brasil. Ministério da Saúde, editor. *Relatório Final. Conferência Nacional de Saúde Bucal, 1; 1986*; Brasília: Centro de Documentação do Ministério da Saúde.
- 5 Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n. 673. Atualiza e revê o incentivo financeiro às Ações de Saúde Bucal, no âmbito do Programa de Saúde da Família, parte integrante do Piso de Atenção Básica – PAB. *Diário Oficial da União* 2003; 3 jun.
- 6 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria Nacional de Programas Especiais de Saúde, Divisão Nacional de Saúde Bucal. *Política nacional de saúde bucal*. Brasília: Ministério da Saúde; 1989a.
- 7 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria Nacional de Programas Especiais de Saúde. Divisão nacional de saúde bucal. *Saúde bucal. Panorama internacional*. Pinto, VG. Brasília: Ministério da Saúde; 1990.
- 8 Narvai PC, Frazão P. Políticas de saúde bucal no Brasil. In: Moyses ST, Kriger L, Moyses SJ, coords, editors. *Saúde bucal das famílias – trabalhando com evidências*. São Paulo: Artes Médicas; 2008. p. 1-20.
- 9 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria Nacional de Saúde de Vigilância Sanitária. Portaria SVS/MS n. 22. Regulamenta a concentração de substâncias fluoradas em dentifrícios e enxaguatórios bucais. *Diário Oficial da União* 1989, 20 dez. 1989.
- 10 Zanetti CHG. *As marcas de mal-estar social no sistema nacional de saúde: o caso das políticas de saúde bucal, no Brasil dos anos 80 [dissertação de mestrado]*. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz; 1993.
- 11 Neder AC, Manfredini MA. Sobre a oportunidade de fluoretação do sal no Brasil: a modernidade do atraso. *Saúde Debate*. 1991;32:72-4.
- 12 Frazão P. Tecnologias em saúde bucal coletiva. In: Botazzo C, Freitas SFT, editors. *Ciências sociais e saúde bucal: questões e perspectivas*. Bauru: Edusc; 1998. p. 159-74.
- 13 Werneck MAF. *A saúde bucal no SUS: uma perspectiva de mudança [tese de doutorado]*. Niterói: Universidade Federal Fluminense; 1994.
- 14 Brasil. Ministério da Saúde, editor. *Relatório Final. Conferência Nacional de Saúde Bucal, 2; 1993*; Brasília: Conselho Federal de Odontologia.
- 15 Pinto VG. *Saúde bucal coletiva*. São Paulo: Santos; 2000.
- 16 Roncalli AG. *A organização da demanda em serviços públicos de saúde bucal: universalidade, equidade e integralidade em saúde bucal coletiva [tese de doutorado]*. São Paulo: Universidade Estadual Paulista; 2000.
- 17 Roncalli AG. Levantamentos epidemiológicos em saúde bucal no Brasil. In: Antunes JLF, Peres MA, editors. *Epidemiologia em saúde bucal*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006. p. 32-48.
- 18 Roncalli AG. *Epidemiologia e saúde bucal coletiva: um caminhar compartilhado*. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2006; 11(1): 105-14,b.
- 19 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde, Área Técnica de Saúde Bucal. *Situação da fluoretação da água de consumo público*. Brasil: Ministério da Saúde; 1996 [updated 11/01]; Available from: <http://www.saude.gov.br/sps/areastecnicas/Bucal/fluor/levant96/levant96.htm>.

- 20 Narvai PC, Frazão P, Castellanos RA. Declínio na experiência de cárie em dentes permanentes de escolares brasileiros no final do século XX. *Odontologia e Sociedade*. 1999;1(1/2):25-9.
- 21 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica, Coordenação Nacional de Saúde Bucal. Número de casos novos e óbitos por câncer bucal no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.
- 22 Brasil. Lei n. 9656/98. Dispõe sobre os planos e seguros privados de assistência à saúde. *Diário Oficial da União* 1998, 4 jun.
- 23 Brasil. Lei n. 9961/00. Cria a Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 2000, 23 fev.
- 24 Brasil. Ministério da Saúde, Agência Nacional de Saúde Suplementar. Relatório de Gestão 2000-2003: 4 anos da ANS. Rio de Janeiro: Ministério de Saúde; 2004.
- 25 Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Acesso e utilização de serviços de saúde: pesquisa nacional por amostra de domicílios, 1998. Rio de Janeiro: IBGE; 2000.
- 26 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica, Coordenação Nacional de Saúde Bucal. Diretrizes da política nacional de saúde bucal. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.
- 27 Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n. 1444. Estabelece incentivo financeiro para a reorganização da atenção à saúde bucal prestada nos municípios por meio do Programa de Saúde da Família. *Diário Oficial da União* 2000; 28 dez.
- 28 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria Executiva. Programa saúde da família: equipes de saúde bucal. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.
- 29 Brasil. Ministério da Saúde, Agência Nacional de Saúde Suplementar. Caderno de Informação da saúde suplementar: beneficiários, operadoras e planos. 2008 [updated 11/07/2008]; Available from: <http://www.ans.gov.br/portal/site/informacoess/informacoess.asp>.
- 30 Moyses SJ, Nascimento AC, Gabardo MCL, Ditterich R. Apontamentos para estudos e debates sobre a estratégia saúde da família – desafios para os municípios. In: Moyses ST, Kriger L, Moyses SJ, coords, editors. Saúde bucal das famílias – trabalhando com evidências. São Paulo: Artes Médicas; 2008. p. 47-64.
- 31 Manfredini MA. Características da indústria de equipamentos odontológicos e de produtos para higiene bucal no Brasil entre 1990 e 2002 [dissertação de mestrado]. São Paulo 2006.
- 32 Costa JFR, Chagas LD, Silvestre RM, organs. A política nacional de saúde bucal do Brasil: registro de uma conquista histórica. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde/Ministério da Saúde; 2006.
- 33 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Projeto SB Brasil 2003: condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003: resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.
- 34 Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional por amostra de domicílios 2003 – corpo básico e suplemento acesso e utilização de serviços de saúde. Rio de Janeiro: IBGE; 2005.
- 35 Messerschmidt S. O Brasil de boca aberta. *Rev Conasems*. 2008; 28: 35-41.
- 36 Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n. 1570. Estabelece critérios, normas e requisitos para a implantação e credenciamento de Centros de Especialidades Odontológicas e Laboratórios Regionais de Próteses Dentárias. *Diário Oficial da União* 2004; 29 jul.
- 37 Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n. 1571. Estabelece o financiamento dos Centros de Especialidades Odontológicas – CEO. *Diário Oficial da União* 2004; 29 jul.
- 38 Brasil. Ministério da Saúde, editor. Relatório Final. Conferência Nacional de Saúde Bucal, 3; 2005; Brasília: Ministério da Saúde.

- 39 Narvai PC, Frazão P, Roncalli AG, Antunes JLF. Cárie dentária no Brasil: declínio, polarização, iniquidade e exclusão social. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health*. 2006;19:385-93.
- 40 Pucca Jr GA. A política nacional de saúde bucal como demanda social. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2006;11(1):243-46.
- 41 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica, Coordenação Nacional de Saúde Bucal. *A política que faz muitos brasileiros voltarem a sorrir*. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.
- 42 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. *Saúde bucal*. Cadernos de Atenção Básica, editor. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.

# 7

Os 20 anos da saúde do  
trabalhador no Sistema  
Único de Saúde do Brasil:  
limites, avanços e desafios

Vilma Sousa Santana, Jandira Maciel da Silva

## Sumário

<b>7 Os 20 anos da saúde do trabalhador no Sistema Único de Saúde do Brasil: limites, avanços e desafios</b>	<b>175</b>
Resumo	177
Introdução	177
Revisão de literatura	178
Métodos	182
Resultados e discussão	183
Conclusões	198
Agradecimentos	202
Referências	202

## Resumo

**Objetivos:** Descrever a trajetória da incorporação da Saúde do Trabalhador no SUS, ao longo de sua história, utilizando-se as dimensões de oferta, cobertura, utilização e impacto. Apresentam-se: a situação antes do SUS e os marcos legais e institucionais.

**Métodos:** Estudo ecológico cuja unidade de observação foram os anos calendários entre 1988 e 2008. A literatura foi buscada no Scielo, Lilacs, Medline, Google Scholar, Fundacentro, Observatório em Saúde do Trabalhador e Capes. Utilizaram-se as palavras chave “medicina do trabalho no SUS”, “saúde do trabalhador no SUS”, “saúde do trabalhador na rede básica”. Consultaram-se também pesquisadores e gestores. **Resultados:** Verificou-se um expressivo avanço na consolidação da Saúde do Trabalhador sob a responsabilidade do sistema público de saúde do País, na perspectiva da Saúde Pública, com ênfase na prevenção, e também na promoção da saúde, em contraponto ao modelo médico-assistencial vigente antes de 1988. Este processo contou com a participação crescente da sociedade, conforme demonstrado nas Conferências Nacionais de Saúde do Trabalhador. Implantaram-se a Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador, a notificação compulsória, e protocolos de procedimentos para agravos à saúde relacionados com o trabalho. A capacidade instalada, a formação de pessoal qualificado, e o escopo de ações sob a responsabilidade do SUS vêm sendo ampliados, e todas as unidades da federação estão envolvidas. **Conclusões:** É necessária a urgente superação da subnotificação de casos, e implementar o registro das atividades da Renast e, em especial, definir uma Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador, com a garantia dos recursos necessários à execução, avaliando-se sistematicamente o seu desenvolvimento.

**Palavras-chave:** saúde do trabalhador, serviços de saúde do trabalhador, impacto dos serviços de saúde do trabalhador.

## Introdução

O trabalho, além de ser parte expressiva do cotidiano e crucial na constituição da subjetividade e da identidade social dos indivíduos e das coletividades, é fundamental para a reprodução social da humanidade ao sustentar, entre outros aspectos, a produção econômica de uma sociedade. Estudos mostram que em relação à saúde, o trabalho pode ser destrutivo, benéfico, ou ambos, podendo operar de modo distinto, de acordo com o momento histórico e com a organização dos trabalhadores<sup>1</sup>, e que é um importante determinante no processo saúde e doença<sup>2</sup>. A Saúde do Trabalhador compreende a produção de conhecimento, a utilização de tecnologias e práticas de saúde, seja no plano técnico ou político, visando à promoção da saúde e a prevenção de doenças, sejam de origem ocupacional ou relacionada ao trabalho. É importante componente da Saúde Pública e da Saúde Coletiva, distinguindo-se por suas marcantes particularidades, como os conflitos entre empregados e empregadores e tensões entre a esfera pública e privada. Daí o papel

fundamental e especial do Estado, das organizações dos trabalhadores e movimentos sociais na estruturação e desenvolvimento da Saúde do Trabalhador.

No Brasil, a Saúde do Trabalhador, entendida como campo de práticas apoiadas no modelo da Saúde Pública, se disseminou mais intensamente com o Movimento da Reforma Sanitária e se desenvolveu mais amplamente a partir da promulgação da nova Constituição do País em 1988, e a implementação do Sistema Único de Saúde (SUS)<sup>3</sup>. A descrição desse processo de incorporação da Saúde do Trabalhador ao longo do desenvolvimento e consolidação do SUS é o que se apresenta neste estudo, utilizando-se as dimensões de oferta, cobertura, utilização e impacto dos serviços específicos, sugeridos pelos organizadores deste livro. Diante da relevância dos aspectos históricos que envolveram esse processo, para a sua adequada compreensão, apresenta-se uma revisão de literatura sobre as ações de saúde do trabalhador antes do SUS, identificando-se os marcos legais e institucionais que ocorreram entre 1988 e 2008. Todavia, como a responsabilidade institucional da Saúde do Trabalhador no País é exercida de modo compartilhado entre os Ministérios da Saúde, do Trabalho e Emprego e da Previdência Social, as ações se desenvolvem focalmente ou em âmbito universal, ou ainda intersetorialmente. Portanto, fica difícil estabelecer um quadro completo a partir da perspectiva de uma única instituição como o SUS. Vale notar que, as já mencionadas particularidades dessa área do conhecimento repercutem também na produção, disponibilidade, abrangência e qualidade dos dados disponíveis para a análise empírica das dimensões estabelecidas, limitando, conseqüentemente, o escopo das informações apresentadas.

## Revisão de literatura

Na primeira metade do século XIX, durante a Revolução Industrial teve início o primeiro serviço de Medicina do Trabalho na Inglaterra com a função de prover assistência médica aos trabalhadores<sup>4</sup>. Nesta mesma época, em resposta a pressões do movimento trabalhista, foi criada a “Inspetoria de Fábricas” que era um órgão estatal responsável pela verificação de como a saúde do trabalhador estava sendo protegida contra os agentes de risco e agravos<sup>5</sup>. Entretanto, essas atividades foram sendo apropriadas por empresas, principalmente com a organização e incorporação da Medicina do Trabalho, que assumiram a responsabilidade pelas ações de diagnóstico e tratamento, de prevenção de fatores de riscos e de proteção à saúde dos trabalhadores. Neste contexto, coube ao Estado o papel de regulador das condições e das relações de trabalho, desenvolvendo políticas centradas na inspeção dos locais de trabalho. Este modelo se reproduziu com nuances distintas em diversos países, dependendo, principalmente, do nível de forças nos enfrentamentos entre empregadores e organizações sindicais.

No Brasil, antes da criação do SUS, o cuidado à saúde dos trabalhadores era predominantemente assistencial. No início do século XX, cerca de metade das fábricas registradas no Estado de São Paulo dispunha de serviços médicos voltados para atividades

curativas<sup>6</sup>, custeados parcialmente pelos trabalhadores. De acordo com relatos da época, grande parte dos problemas de saúde dos trabalhadores eram as chamadas “doenças da pobreza”, consideradas como fator de comprometimento da produtividade. O crescimento do processo de industrialização e a necessidade de garantia de produtividade de parte dos empresários, juntamente com a grande mobilização dos trabalhadores, organizados em sindicatos, levaram a que esses serviços se expandissem dando origem às Caixas de Aposentadorias, precursoras dos Institutos de Aposentadorias e Pensões (IAP's)<sup>7</sup>. Estes, além de prover atenção médica, também concediam benefícios relativos à compensação securitária. A idéia de prevenção era mínima, focalizada na realização de exames médicos admissionais<sup>6</sup> para a garantia da seleção dos mais saudáveis.

Em 1943, foi assinada a Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT), que estabeleceu dispositivos sobre a garantia da Segurança e Medicina do Trabalho, tornando-os obrigatórios nas empresas de grande porte, contribuindo para a expansão desses últimos serviços. Todavia, a incorporação destes serviços foi lenta, como demonstrado em um estudo de 1954, segundo o qual dentre 3.001 fábricas apenas 4,1% contavam com médico na empresa. A análise detalhada de 43 dessas empresas do estado de São Paulo mostrou que grande parte desses serviços de medicina do trabalho estava subordinada aos setores de pessoal, com instalações precárias, oferecendo ações ainda “essencialmente curativas e clínico-assistencialistas”<sup>8</sup>. Na década seguinte, outro estudo com empresas relatou que apenas 72,4% tinham Comissões Internas de Prevenção dos Acidentes (Cipa's), e somente 39,2% realizavam investigação de acidentes de trabalho e adotavam medidas de prevenção<sup>5</sup>. As Cipa's, geralmente coordenadas por representantes do patronato, eram descritas como de papel apenas cartorial, comumente cooptadas pelos empregadores. Naquele contexto histórico, os trabalhadores tinham limitado poder de pressão devido à força das ameaças de retaliações<sup>6,9</sup>.

Mais tarde, nos anos 70, a atenção à saúde do trabalhador continuava polarizada pela provisão de assistência médica e a concessão de benefícios sociais, que à época, estavam sob a responsabilidade do recém criado Instituto Nacional de Previdência Social (INPS), órgão instituído a partir da junção dos diversos IAP's existentes na década de 60<sup>7</sup>. Logo depois, criou-se o Instituto Nacional de Assistência e Previdência Social (Inamps), responsável pela assistência médica dos trabalhadores segurados e financiador da maioria da assistência médica do País (90%), seja por meio de serviços próprios, contratados ou conveniados. Oferecia ainda, ações de proteção social, através de um sistema de compensação salarial para incapacidade para o trabalho, ocupacionais ou de outras causas. Essa ampla participação na provisão de serviços assistenciais, como era de se esperar, não redundava em bons indicadores de saúde dos trabalhadores. O Brasil apresentava um grande número de vítimas de acidentes e doenças do trabalho<sup>6</sup>, levando o INPS a exigir maior atuação do Ministério do Trabalho na fiscalização das empresas, focalizando, especialmente, medidas de prevenção. As respostas a essa demanda se concentraram na formação de pessoal, criando-se programas de especialização para médicos do trabalho e engenheiros de segurança. Entre 1973 e 1976, formaram-se 40.000 especialistas, sendo



7.500 médicos do trabalho e 7.000 engenheiros de segurança, que se juntaram a outros profissionais, como enfermeiros do trabalho e pessoal técnico especializado. Ainda nessa época, foram criados os Centros de Reabilitação do INPS que ofereciam serviços especializados para trabalhadores com incapacidade, que em 1982, compreendiam 14 centros e 16 núcleos de reabilitação, distribuídos em todo o país<sup>7</sup>.

Estes avanços, todavia, contrastaram com um fato que por sua importância histórica merece menção. Nos anos 70 foi aprovado o Plano de Pronta Ação do INPS que transferia para as empresas a realização de perícias médicas, a concessão de licenças, e benefícios. Ao aderirem a essa estratégia, as empresas obtinham renúncia fiscal de 20% sobre a contribuição do Seguro Acidente do Trabalho, SAT. Antes da sua implantação, os benefícios sem afastamento representavam 39% das concessões nas clínicas da Previdência, mas aumentavam para 95% nos serviços médicos conveniados pelas próprias indústrias. Em 1975, eram 6.000 destes serviços, e a consequência mais visível e imediata desta privatização, assumida principalmente pelas empresas empregadoras, foi uma falsa redução do número e incidência de acidentes e doenças ocupacionais, do número de casos sem afastamento e do tempo de afastamento médio de trabalhadores. Estes dados foram divulgados pelo Ministro do Trabalho como resultado das medidas de prevenção que haviam sido “implementadas” pelas empresas. Mas autores como Picaluga<sup>9</sup> e Possas<sup>6</sup> identificaram e documentaram a grosseira manipulação dos fatos, o que causou grande repercussão na mídia e no meio acadêmico.

Mesmo as ações envolvidas no exercício da Medicina do Trabalho, pautada na assistência, não tinham um desempenho satisfatório. Exemplo disso é a constatação de que diagnósticos de doenças vinculadas às condições de trabalho, i.e., com o nexo causal ocupacional, ocorriam apenas em São Paulo, Minas Gerais e Santa Catarina. Consequentemente, benefícios acidentários por incapacidade temporária se concentravam em acidentes típicos, que representavam 98,3% em 1971, reduzindo-se para 95,9% em 1980<sup>9</sup>. Na década de 80, estimava-se em mais de 4.000 o número de médicos que prestavam cuidados de Medicina do Trabalho para o INPS, contratados, credenciados ou empregados de clínicas credenciadas, ou prestando serviços a sindicatos. Vale notar a expressiva participação dos sindicatos (n=728) na prestação de assistência médica previdenciária, que abrangia cerca de seis milhões de trabalhadores<sup>7</sup>. Apesar de todas essas ações, permanecia uma grande insatisfação, tanto por parte dos trabalhadores quanto dos empregadores, e da própria Previdência Social, culminando em uma crise não apenas de modelo de oferta de cuidado, mas também financeira, devido ao excessivo aumento dos custos e complexidade da gestão do sistema. Ao mesmo tempo, estava em curso no Brasil um forte movimento pela Reforma Sanitária, que se opunha ao modelo fragmentado, assistencialista e excludente da Previdência Social, propondo a saúde como um direito e dever do Estado, e no qual participavam sindicatos que contribuíram com a inclusão nas discussões, dos problemas e necessidades da saúde do trabalhador. Nessa época já se reconhecia a fragilidade da divisão de competências institucionais com o Ministério do Trabalho, que tratava das condições e ambientes de trabalho, enquanto a Previdência

ficava com os aspectos periciais e de pagamento de benefícios, contando com 885 postos de benefícios e dispondo de médicos peritos em 400 deles. Enquanto isso o Ministério da Saúde provia a assistência aos trabalhadores vítimas de acidentes ou doenças do trabalho, e algumas secretarias de estado iniciavam, como em São Paulo, a atuação na prevenção por meio de estratégias de vigilância<sup>10</sup>.

A incorporação da lógica da Saúde Pública, de prevenção de riscos e de promoção da saúde com a participação dos trabalhadores, em uma perspectiva coletiva, constituindo o que se denomina como Saúde do Trabalhador, efetivou-se no país a partir da criação do SUS, em 1988. Nessa construção o Estado de São Paulo teve papel de destaque, tendo em vista que no início da década de 80 um movimento instituído pelos trabalhadores atuou na criação de serviços públicos de Saúde do Trabalhador em vários municípios do estado. Isto também ocorreu em outros Estados brasileiros, a exemplo da concepção e implantação do Centro de Estudos em Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana/Fiocruz, Cesteh/Fiocruz, que inovava com a idéia de articulação com o meio ambiente. Cabe ainda destacar a criação do Instituto Nacional de Saúde no Trabalho, INST, a partir de uma cooperação técnica com a Centrale Generale dei Laboratori, CGL e a Central Única dos Trabalhadores, CUT. E também a criação, em 1980, do Departamento Intersindical de Estudos e Pesquisas de Saúde e dos Ambientes de Trabalho, Diesat, a partir de 48 entidades sindicais e seis federações de trabalhadores. Desde então, estes dois órgãos se tornaram importantes articuladores da luta pela Saúde do Trabalhador. Todas essas ações voltavam-se para a oferta de uma alternativa real de assistência pública à saúde do trabalhador, de compartilhamento das informações e de atenção aos fatores de riscos ocupacionais, inclusive a compreensão de que o interior das fábricas era de interesse público e vital para a sociedade<sup>11</sup>.

Em síntese, antes da criação do SUS, o cuidado dos problemas de saúde do trabalhador era desenvolvido, disciplinarmente, pela Medicina do Trabalho, pela Engenharia de Segurança e Higiene Ocupacional, realizada pelos respectivos especialistas, em serviços próprios de empresas e em alguns sindicatos. Também alguns estados e municípios já desenvolviam algumas ações em Saúde do Trabalhador na perspectiva da saúde pública e da saúde coletiva. Do ponto de vista institucional, o Ministério da Previdência Social ocupava-se de atividades de perícia médica e de concessão de benefícios e o Ministério do Trabalho das ações de inspeções e fiscalizações dos ambientes e locais de trabalho. A prevenção dos problemas de saúde dos trabalhadores era tímida e fragmentada, conduzida na perspectiva da Engenharia de Segurança, com pequena participação dos trabalhadores. A Reforma Sanitária incorporou a Saúde do Trabalhador nas suas propostas, dando lugar e voz a um movimento de reivindicações que ecoava tendências já em desenvolvimento em países industrializados, liderados pela Organização Internacional do Trabalho e a Organização Mundial de Saúde.

## Métodos

Este estudo compreende uma revisão de literatura e um estudo ecológico, com dados do período entre 1988 e 2008, com o objetivo de delinear a 1) oferta, 2) utilização e 3) cobertura de serviços de Saúde do Trabalhador no SUS, bem como o seu 4) impacto epidemiológico. A revisão de literatura foi realizada com busca no sistema Scielo, Lilacs e Medline, empregando-se as palavras chave “medicina do trabalho no SUS”, “saúde do trabalhador no SUS”, “saúde do trabalhador na rede básica”. Buscaram-se também referências no Google Scholar, e nos sítios da Fundacentro, Observatório em Saúde do Trabalhador, banco de teses da Capes, além de consultas a pesquisadores e gestores da Saúde do Trabalhador no Ministério da Saúde e dos Centros de Referência em Saúde do Trabalhador, Cerest's, para a identificação de relatórios ou outros documentos não publicados. Os textos foram selecionados com base nos seguintes critérios: apresentassem dados sobre as dimensões em análise, de estudos populacionais, ainda que tenham sido realizados com amostras, e que apresentassem dados por ano calendário no período de interesse. Não foram encontrados textos que sistematizassem dados sobre oferta de atividades dos serviços ou demanda atendida, especialmente para o período até o ano 2002, quando se iniciou a implantação da Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador, Renast.

Para o estudo ecológico, a população de referência foi a economicamente ativa e ocupada, PEAO, que representa o total de trabalhadores ocupados do país, limitando-se para a faixa entre 10 e 65 anos, devido à disponibilidade dos dados. Esta população representa trabalhadores no exercício de alguma atividade, excluindo-se os que se encontravam a procura de emprego. Como a grande maioria dos dados restringe-se a trabalhadores segurados, a abrangência de alguns indicadores é parcial. As fontes de dados foram a Relação Anual de Informações Sociais, RAIS, e bases disponíveis nos sítios do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE, MPS, MTE e MS, especificamente da Rede Interagencial de Informações para a Saúde, RIPSa, que emprega dados da Previdência Social. A unidade de observação foi o ano calendário, e todos os dados foram agregados e censitários.

Outros dados necessários para a estimativa de indicadores nas quatro dimensões de análise são raros ou inexistentes, especialmente para o longo período do estudo. Essa carência de registro é particularmente visível para as ações desenvolvidas pelas unidades do SUS, e em particular para os Cerest's. Para a dimensão Oferta de Serviços, foram considerados dados sobre o número, data da implantação e região dos Cerest's, estaduais, regionais e municipais, e da existência de notificação compulsória dos agravos à saúde relacionados com o trabalho, para 2008. Esses dados foram cedidos pela Cosat<sup>12</sup> e ainda não estão disponibilizados. Dados sobre a Utilização de Serviços de Saúde do Trabalhador no SUS se limitam a algumas unidades e anos calendários esparsos e não puderam ser utilizados. Procedimentos não são registrados com o código do diagnóstico ou especialidade médica de modo a permitir análise específica. Somente foi possível o

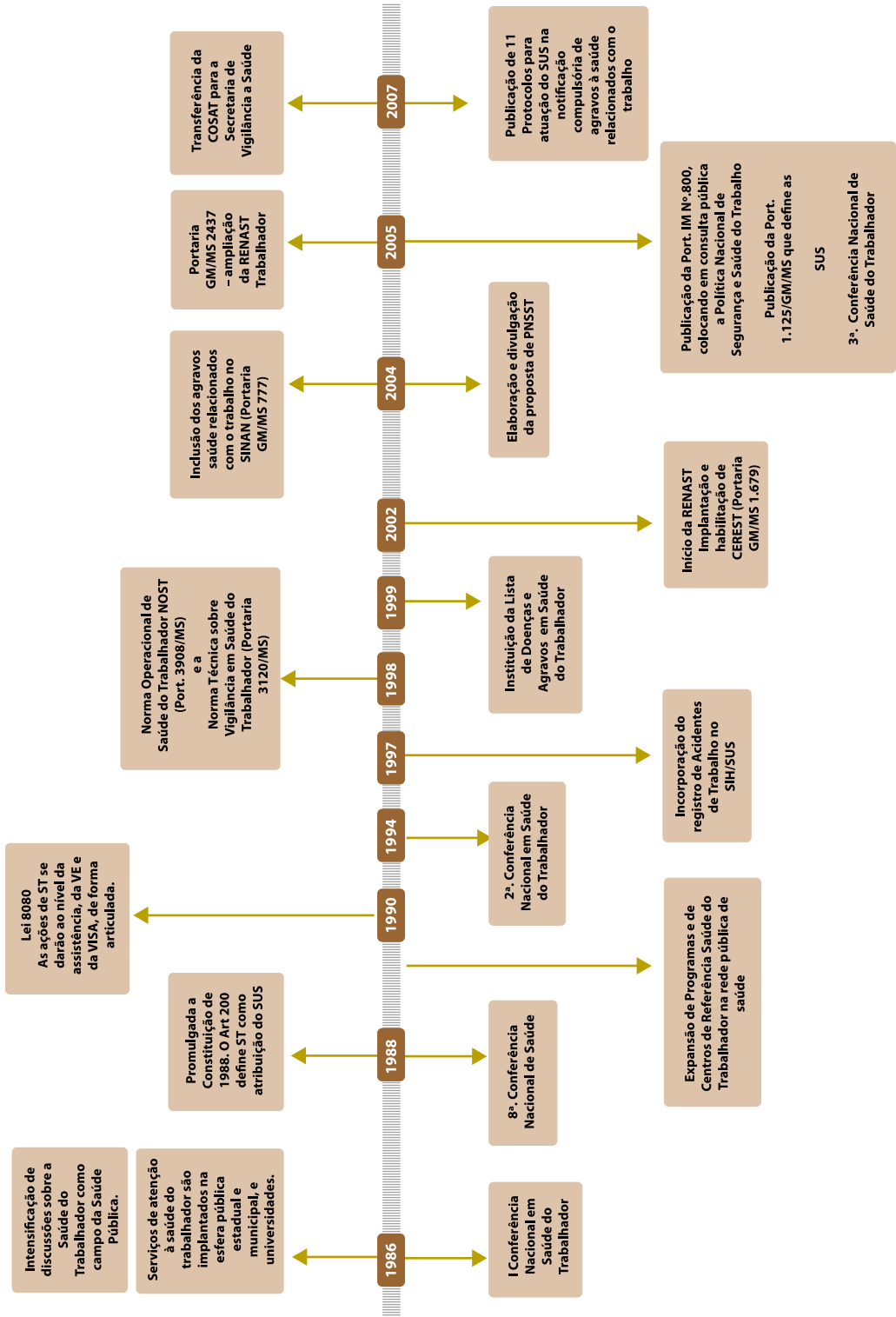
uso de alguns dados do Sistema de Internações Hospitalares, SIH/SUS, para o cálculo de medidas sobre hospitalizações por acidentes de trabalho e por pneumoconioses. Gastos correspondem aos valores registrados dos custos com hospitalizações e atendimento ambulatorial para doenças e agravos ocupacionais publicados. Resultados de estudos de base populacional com dados primários, ainda que restritos a regiões ou áreas urbanas, que estavam disponíveis foram também empregados. Para a dimensão Cobertura, não foi possível estimar indicadores específicos, pois embora os Cerest's tenham área de abrangência, esta informação não se encontra sistematizada e disponibilizada para a análise, com os respectivos números de trabalhadores e empresas existentes e cobertos por ações ou programas específicos. O Impacto foi analisado por meio da variação proporcional relativa dos indicadores de morbidade e mortalidade por acidentes e doenças do trabalho, e exposição à sílica, durante o período do estudo, ressaltando-se as limitações relativas a conclusões possíveis com esse tipo de evidência empírica.

As medidas utilizadas foram proporções, como o coeficiente de mortalidade, geral e específico, a prevalência e o coeficiente de incidência, a letalidade geral e hospitalar, e razões como a Cerest/população ocupada. A variação proporcional de medidas de morbimortalidade foi calculada para o ano calendário mais anterior e o último, em porcentual. Não foram utilizados dados individuais e privados, os dados são públicos e anônimos, ou reproduzem dados publicados de outras pesquisas, não havendo a necessidade de submissão do protocolo a Comitê de Ética em Pesquisa. A apresentação dos resultados neste estudo garante o anonimato de trabalhadores, instituições específicas e empresas.

## Resultados e discussão

Na Figura 7.1 apresentam-se, em uma linha de tempo, marcos históricos para o processo de incorporação e institucionalização das ações em Saúde do Trabalhador no SUS. Já no início nos anos 80, surgiram alguns serviços de atenção à saúde do trabalhador, como os Programas de Saúde do Trabalhador, PST, e Centros de Referência em Saúde do Trabalhador, CRST, em vários municípios e estados do país, em universidades e sindicatos. Estes serviços realizavam ações de assistência, de vigilância e de formação/capacitação de pessoal. Em dezembro de 1986, realizou-se a 1ª Conferência Nacional em Saúde do Trabalhador, da qual participaram representações de 20 estados, e que redundou em ampla adesão ao projeto de construção do SUS por parte dos sindicatos. Apoiaram-se o princípio da saúde como direito e, a partir de um diagnóstico da situação de saúde, a elaboração de uma Política Nacional de Saúde do Trabalhador que apresentasse alternativas ao modo de atenção existente (Tabela 7.1). Após 1988, deu-se início ao processo de institucionalização da Saúde do Trabalhador no SUS com a expansão dos PST e dos CRST já existentes. Logo depois, em 1990, publicou-se a Lei nº 8080, que define a abrangência das ações em Saúde do Trabalhador no SUS, em assistência, vigilância, promoção, informação, ensino e pesquisa.

Figura 7.1 Linha do tempo das ações em Saúde do Trabalhador (ST) no SUS, 1986-2008.



Mais tarde, em 1994, realizou-se a 2ª Conferência Nacional em Saúde do Trabalhador que abrangeu quase todas as unidades da federação, e foi coordenada pelos Ministérios da Saúde e do Trabalho, com participação da Central Única dos Trabalhadores, a CUT. O foco da discussão continuou sendo a construção da Política Nacional de Saúde do Trabalhador, incluindo questões do meio ambiente. As propostas mais importantes, todavia, ainda eram: a unificação das ações de Saúde do Trabalhador no SUS, a superação da dicotomia prevenção e cura, e a adoção de processos paritários e não tripartites na tomada de decisão (Tabela 7.1). Três anos depois, publicou-se a Portaria GM/MS n. 142<sup>13</sup>, que ao regulamentar o preenchimento das Autorizações de Internação Hospitalar, AIH, por causas externas, incluiu um campo para Acidentes de Trabalho, dando início ao esforço de melhoria do registro de agravos ocupacionais nas estatísticas do SUS. Em 1998, publicaram-se as Portarias MS n. 3.120/98<sup>14</sup> e 3.908/98<sup>15</sup>, que contribuíram para a organização da vigilância e das demais ações nos serviços de Saúde do Trabalhador, considerando os diversos níveis de gestão do SUS. Para melhorar a qualidade do registro e o reconhecimento dos agravos e doenças relacionadas com o trabalho, foi publicada a Port. MS n. 1.339/1999<sup>16</sup>, que instituiu a lista destas patologias. Em 2002 foi criada a Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador, Renast<sup>17</sup>, posteriormente ampliada e fortalecida através da Portaria nº 2.437<sup>18</sup>. A Renast dá sequência a um conjunto de ações de saúde do trabalhador iniciadas ao longo dos anos 80. O principal objetivo desta rede é o de articular ações de saúde do trabalhador na perspectiva da intrasetorialidade, voltadas à assistência, à vigilância, e promoção da saúde, visando garantir a atenção integral à saúde dos trabalhadores. Tem também como objetivo articular ações intersetoriais, estabelecendo relações com outras instituições e órgãos públicos e privados, como universidades e instituições de pesquisa. A Renast está estruturada a partir da atuação de Centros de Referência em Saúde do Trabalhador, Cerest, de abrangência estadual, regional e municipal, este último, especificamente, nos municípios do Rio de Janeiro e de São Paulo. As práticas destes centros são muito diferenciadas entre si, em função, dentre outros aspectos, do perfil de cada região. Mas todos eles desenvolvem ações de prevenção e promoção da saúde, de assistência, incluindo diagnóstico, tratamento e reabilitação física, de vigilância dos ambientes de trabalho, de formação de recursos humanos e de orientação aos trabalhadores. Essas ações são realizadas diretamente pelo próprio Cerest, como também, por meio da articulação com a rede de atenção à saúde do SUS. Recebem financiamento do Fundo Nacional da Saúde, de R\$ 30 mil mensais para serviços regionais e R\$ 40 mil mensais para as unidades estaduais. Ressalte-se que compõem ainda a Renast uma rede de serviços sentinela, de média e alta complexidade, capaz de diagnosticar os agravos à saúde que têm relação com o trabalho e de registrá-los no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan-NET).

Um marco regulatório importante é a Portaria n. 777<sup>19</sup> que dispõe sobre a notificação compulsória de 11 agravos ocupacionais e relacionados com o trabalho. São eles: acidentes de trabalho fatais, acidentes de trabalho com mutilações, com exposição a material biológico, acidentes de trabalho de qualquer tipo em crianças e adolescentes, as dermatoses ocupacionais, a perda auditiva induzida pelo ruído, às intoxicações exógenas

(por substâncias químicas, incluindo agrotóxicos, gases tóxicos e metais pesados), lesões por esforços repetitivos/distúrbios ósteo-musculares relacionados ao trabalho, pneumoconioses como a silicose e a asbestose, transtornos mentais e o câncer. Foi também em 2004, que foi elaborada e divulgada, para discussão, uma proposta de Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador (PNSST), fruto de um trabalho conjunto dos Ministérios da Saúde, Previdência Social e Trabalho e Emprego. O processo de construção da PNSST contou com ampla participação de vários atores sociais, tendo sido realizados seminários, oficinas e consulta pública por meio da Internet. Seu propósito principal é a promoção da melhoria da qualidade de vida e da saúde do trabalhador, mediante a execução de ações intra e intersetoriais de promoção, vigilância e assistência à saúde. Esta PNSST foi colocada em consulta pública em maio de 2005<sup>20</sup> não sendo até o momento conhecido o seu resultado. Já as diretrizes da Política de Saúde do Trabalhador para o SUS<sup>21</sup> compreendem a implementação da atenção integral à saúde, a articulação intra e intersetorial, a estruturação da rede de informações em Saúde do Trabalhador, o apoio a estudos e pesquisas, a capacitação de recursos humanos e a participação da sociedade na gestão dessas ações.

Em novembro de 2005, realizou-se a 3ª Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador, após um amplo processo de debates conduzido em várias conferências municipais, regionais e estaduais, em todas as unidades da federação, reflexo da já então criada Renast e sua capilaridade. Este processo envolveu cerca de 100.000 pessoas em todo o País. Além disso, importante para a consolidação das ações do SUS na vigilância à saúde do trabalhador foi a transferência da Cosat em 2007, do Departamento de Ações Programáticas Estratégicas da Secretaria de Atenção à Saúde (Cosat/Dapes/SAS) para a Secretaria de Vigilância à Saúde (SVS) do mesmo Ministério da Saúde. Atualmente compõe, juntamente com a saúde ambiental, a Diretoria de Vigilância à Saúde Ambiental e de Vigilância à Saúde do Trabalhador. Embora esta nova conformação não tenha sido formalizada, abriu a perspectiva de institucionalização da vigilância dos ambientes do trabalho no SUS, que pode significar uma inflexão expressiva na direção da prevenção de doenças e agravos e na promoção da saúde, consolidando de fato a incorporação da Saúde do Trabalhador, em sua essência, no sistema público de saúde do País.

Em relação à participação da sociedade na formulação e pactuação das políticas do SUS em Saúde do Trabalhador, a Tabela 7.1 resume os principais eventos, as já mencionadas Conferências Nacionais de Saúde do Trabalhador (CNST). Na 1ª CNST a participação foi de 399 delegados, a maior parte (46%) formada por profissionais de ST e outras áreas, todos representando o Estado, seguida pelos trabalhadores (40%). Na 2ª Conferência houve um crescimento de 41% no número de delegados, chegando a 563, e aumentando grandemente a participação de organizações dos trabalhadores (67%). A 3ª Conferência contou com 1.241 pré-conferências em municípios, regiões e estados, 1.500 delegados e representantes de 590 municípios<sup>22</sup>, com a maioria de participantes oriunda da economia informal ou de empregados sem vínculo formal de trabalho<sup>23</sup> (Tabela 7.1). Esta última CNST foi seguida por um trabalho inédito de devolução das propostas, por



meio de oficinas realizadas com o controle social em 22 estados. Infelizmente, o relatório publicado da 3ª CNST apresenta apenas as propostas aprovadas pela plenária, não tendo sido disponibilizados dados sobre participantes e contexto que poderiam, como para as anteriores, informar sobre o significado do evento em si.

**Tabela 7.1** Participação e propostas principais das Conferências Nacionais em Saúde do Trabalhador no Brasil.

Especificação	Conferência		
	1ª CNST (17-23/03 de 1986)	2ª CNST (13-16/03 de 1994)	3ª CNST (24-26/11 de 2005)
Coordenação / instituições	Ministério da Saúde, Ministério do Trabalho, Ministério da Previdência e Ministério da Educação	Ministério da Saúde, Ministério do Trabalho, Central Única dos Trabalhadores (CUT)	Ministério da Saúde, Ministério do Trabalho e Emprego, Ministério da Previdência Social
Temário Linhas de Discussão	Saúde como Direito; Reformulação do sistema de saúde e Financiamento do setor 1. Diagnóstico da situação de saúde 2. Novas alternativas de atenção em ST 3. Política Nacional de Saúde do Trabalhador (PNST)	Construindo uma Política Nacional de Saúde do Trabalhador 1. Desenvolvimento, Meio Ambiente e Saúde 2. Cenário da ST em 1986 e 1993 3. Estratégias de avanço na construção da PNST	Trabalhar sim, adoecer não! 1. Políticas de integralidade e intersetorialidade 2. Desenvolvimento sustentável 3. Controle social
Descentralização Conferências Estaduais	20 estados	24 estados	26 unidades federadas
Participantes	526 (app. 700, com os convidados, membros da organização e relatores)	900 participantes	100.000
Delegados	399 (100%)	563	1.500
Profissionais ST/ e do Estado	162 (46,0%)	169 (30%)	48,7%
Sindicatos	183 (40%)	377 (67%)	Não registrado
Movimentos Sociais	Não registrado	Não registrado	Não registrado
Professores/ pesquisadores	36 (9%)	Não registrado	Não registrado
Observadores	127	323	Não registrado
Outros	Políticos (3,1%, empresários e 3% de outras categorias)	07 (3%) de empregadores	Trabalhadores informais (11,3%)
Proposições principais			
1ª	Defesa do SUS	Unificação das ações de ST no SUS	Integração entre o MS, MTE e MPS e cobertura universal integrando trabalhadores informais ao sistema
2ª	Fortalecimento do setor público	Superação da dicotomia prevenção/cura	Participação dos trabalhadores nas políticas do MTE e MPS
3ª	Ampla Reforma Sanitária	Processo paritário Estado/trabalhadores	Implantação Nexo Técnico Epidemiológico pela Previdência para inversão do ônus da prova no estabelecimento do nexo ocupacional

Fontes: Relatórios da 1ª, 2ª e 3ª. Conferências Nacionais de Saúde do Trabalhador. Coimbra D & Milani A, 2005.



Uma das principais estratégias adotadas visando à consolidação da atenção à saúde do trabalhador no SUS vem sendo a formação de profissionais. Isto tem se dado, tanto por meio do fomento de cursos de especialização em Saúde do Trabalhador, quanto do oferecimento de cursos curtos de extensão e capacitação. Em recente pesquisa<sup>24</sup>, foram levantados os cursos de especialização em Saúde do Trabalhador no País, identificando-se seis cursos entre 1986 e 2006, quatro presenciais e dois a distância. Entre 2006 e 2008 foram criados 12 cursos, sendo a maioria (n=9) de natureza privada. Todavia, dentre os cursos públicos, destaca-se pela quantidade de alunos o oferecido pela Fiocruz com financiamento do MS, que titulóu 380 alunos, em 19 turmas em parceria com secretarias estaduais e municipais de saúde, nos estados do Amapá, Maranhão, Mato Grosso do Sul, Piauí, Rio de Janeiro, Roraima, Paraná e Tocantins. Os cursos de especialização presenciais totalizaram 290 alunos (dados disponibilizados pela Cosat). Em alguns estados vêm sendo realizados concursos específicos para a contratação de profissionais para esta área do conhecimento, o que estimula o surgimento de candidatos para estes cursos. Todavia, ressoante-se ainda da falta de uma carreira específica no SUS para a Saúde do Trabalhador, e a falta de estabilidade dos vínculos contratuais do pessoal dos Cerest's mantidos pelas Secretarias Municipais de Saúde.

## Oferta e cobertura de serviços em Saúde do Trabalhador pelo SUS

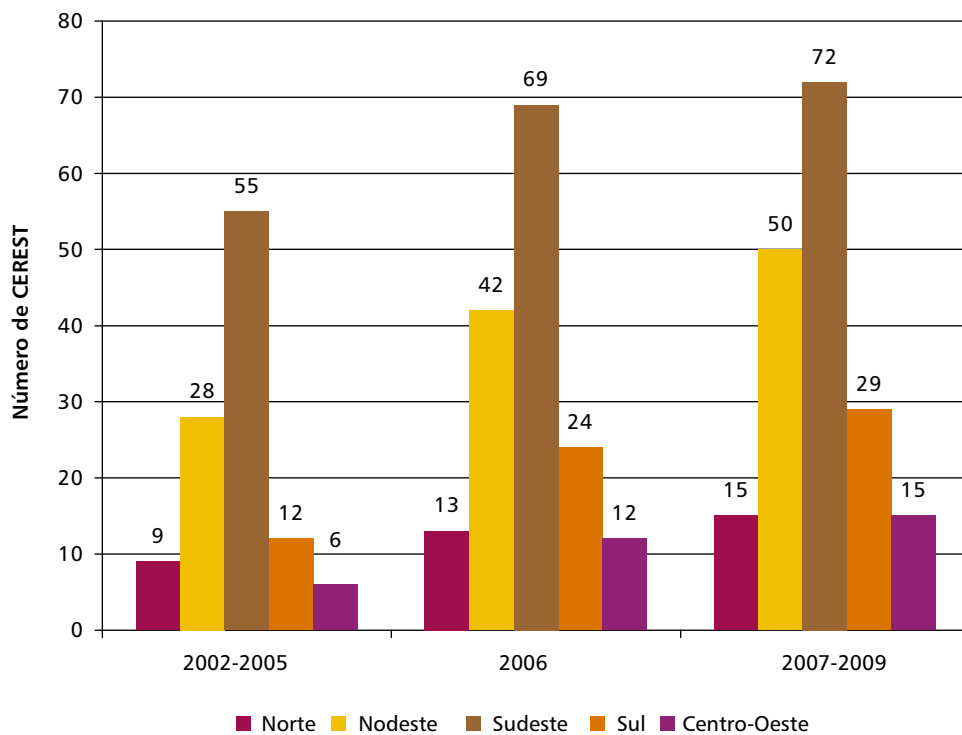
Em 2000, antes do início da Renast, a oferta de serviços de Saúde do Trabalhador no SUS compreendia serviços de referência em âmbito estadual, abrangendo todos os estados da federação, a exceção do Pará<sup>25</sup>. Em alguns estados havia Núcleos de Saúde do Trabalhador, Nusat, com funções semelhantes aos atuais Cerest. Havia também redes, dos então denominados Centros de Referência em Saúde do Trabalhador, CRST, e, especialmente em São Paulo havia Programas de Saúde do Trabalhador e serviços públicos de Medicina do Trabalho, dentre outros<sup>11, 25</sup>. No estudo de Lacaz et al<sup>25</sup> foram encontrados 183 serviços relacionados à Saúde do Trabalhador, sendo a maioria localizada na região Sudeste (51,4%), seguida pelo Nordeste (9,8%), ficando as demais com cerca de 3,3%.

A Renast teve início em 2002, quando começou a habilitação formal dos Cerest's estaduais, regionais e municipais (Figura 7.2). De acordo com o Plano Plurianual, a implantação seguiria até o final de 2007, mas se estendeu até 2008, com a perspectiva de continuar em 2009 para o cumprimento da meta de habilitação de 200 Cerest's. Para a distribuição destes 200 Cerest's foi considerada a população total do país, por macro região e por unidade da federação (Anexo VII da Portaria 2.437<sup>18</sup>). Em dezembro de 2008, os Cerest's habilitados eram 15 na região norte, 52 na nordeste, 72 na sudeste, 22 na sul, e 12 na centro-oeste. Até o final de 2008, encontravam-se habilitados 173 Cerest's em todo o País, faltando, portanto, 27, para se atingir a meta proposta. A Figura 7.2 mostra a distribuição destes 173 Cerest's por período e região, verificando-se que houve um crescimento do número dessas unidades, especialmente na região sul que passou de 12 para

29, crescimento de 142% e na região centro-oeste que passou de 6 para 15, aumento de 150%. Foram menores os crescimentos na região centro-oeste (66,7%), nordeste (78,6%) e sudeste (30%), sendo que nesta última o patamar de início já era bem elevado (n=55) passando a 72 em 2007-2008.

Alguns estados contam também com uma coordenação de Saúde do Trabalhador nas secretarias de saúde dos estados, que acumula, ou não, o cargo de direção do Cerest estadual. A região com maior número de Cerest habilitados é a Sudeste (n=72), seguida pela Nordeste (N=52), a Sul (n=22), a Norte (n=15) e a Centro-Oeste com 12. A Tabela 7.2 mostra a distribuição dos Cerest habilitados, por região e unidade da federação. Observa-se que para a população economicamente ativa ocupada (PEAO) de 89.318 mil pessoas no Brasil, estes Cerest's correspondem à razão de 0,19:100.000. Observa-se também, uma importante variação deste indicador entre as cinco macrorregiões do país, principalmente, se comparado à PEAO de cada uma. Assim, embora a regiões Norte e Centro-Oeste apresentem os menores números em relação à população ocupada, é a região Norte que apresenta a melhor relação Cerest:população ocupada, apresentando uma razão de 0,22:100.000, maior que a média nacional. Comparado ao Sudeste, a região Centro-Oeste tem pouco mais de 16% da PEAO. Entretanto, ambas têm uma razão de 0,19 Cerest para cada 100.000. A região Nordeste apresenta uma situação mais equilibrada, à medida que sendo a segunda em termos de população ocupada, apresenta a razão número de Cerest: 100.000, pouco maior que a média nacional. Já a região Sul, apresenta um quadro mais preocupante. Embora possua 16,3% da população ocupada do país, dispõe de apenas 12,8% dos Cerest's, defasagem devida, principalmente, à baixa oferta do Paraná (0,09). Quanto aos estados, o de menor razão Cerest: população ocupada é o Paraná (0,09), seguido pelo Amazonas e Amapá (0,12), Pará e Piauí (0,13), a maioria na região Norte. O Distrito Federal embora tenha baixa razão (0,09), a menor do País, tem a sua área geográfica limitada e deve ser considerado separadamente. Embora o estado que apresenta a melhor oferta seja Roraima, com uma razão de 0,52:100.000 trabalhadores ocupados, o estado de São Paulo é o que concentra o maior número de Cerest's do país, com 24,2% do total, o que parece refletir tanto a maior densidade da produção industrial brasileira, como também a sua história de precursor deste tipo de serviço público de saúde, bem como o maior dinamismo e força dos sindicatos. Todo este quadro tende a ser alterado à medida que os 27 Cerest's restantes forem habilitados.

**Figura 7.2** Número cumulativo de Cerest habilitados por período e região do país.



Fonte: COSAT/SVS/MS

**Tabela 7.2** População Ocupada<sup>1</sup>, número de Cerest's regionais e estaduais habilitados, e a razão Cerest: população por unidade da Federação e região do Brasil.

Regiões e Unidades da Federação	População Ocupada em 1.000, em 2006		CEREST (2008) <sup>2</sup>		Razão CEREST/População Ocupada 1:100.000
	N	%	N	%	
Brasil	89.318	100	173	100,0	0,19
Região Norte	6.684	7,5	15	8,7	0,22
Amazonas	1.379	1,5	3	1,7	0,21
Amapá	234	0,3	1	0,6	0,43
Acre	307	0,3	1	0,6	0,42
Rondônia	758	0,8	2	1,2	0,26
Roraima	193	0,2	1	0,6	0,52
Pará	3.148	3,5	4	2,4	0,13
Tocantins	664	0,7	3	1,7	0,45
Região Nordeste	23.432	26,2	52	28,9	0,21
Bahia	6.440	7,2	15	8,7	0,23
Alagoas	1.212	1,4	3	1,7	0,25
Ceará	3.825	4,3	8	4,6	0,21
Maranhão	2.759	3,1	4	2,4	0,15
Rio Grande do Norte	1.329	1,5	4	2,4	0,30
Sergipe	900	1,0	3	1,7	0,33
Pernambuco	3.684	4,1	9	5,2	0,24
Piauí	1.551	1,7	2	1,2	0,13
Paraíba	1.662	1,9	4	2,4	0,24
Região Sudeste	38.274	43,3	72	41,6	0,19
São Paulo	19.768	22,1	42	24,2	0,21
Minas Gerais	9.872	11,1	17	9,8	0,17
Rio de Janeiro	6.876	7,7	10	5,7	0,15
Espírito Santo	1.758	2,0	3	1,7	0,17
Região Sul	14.523	16,3	22	12,7	0,15
Paraná	5.407	6,1	5	2,8	0,09
Santa Catarina	3.247	3,6	7	4,0	0,21
Rio Grande do Sul	5.869	6,6	10	5,7	0,34
Região Centro-Oeste	6.405	7,2	12	6,9	0,19
Goiás	2.784	3,1	5	2,8	0,18
DF	1.105	1,2	1	0,5	0,09
Mato Grosso	1.368	1,5	3	0,5	0,22
Mato Grosso do Sul	1.149	1,3	3	0,5	0,26

(1) Até dezembro de 2008

Fonte: População Ocupada – dados do IBGE/Sistema Sidra; Dados sobre habilitação dos Cerest fornecidos pela Cosat/MS.

Desses resultados fica evidente que a implantação dos Cerest's redesenha o mapa das desigualdades regionais na oferta de serviços em saúde do trabalhador, superando-a, atingindo uma distribuição adequada, com pequenas diferenças no sentido de um viés de maior oferta para o Nordeste, região tradicionalmente carente de serviços e com piores indicadores

de saúde. Notar que não se dispõe de dados sobre a infraestrutura, capacidade instalada e pessoal dos Cerest's, ou as ações que estão sendo desenvolvidas, mas é sabido que diferem grandemente, o que limita as inferências sobre acesso, cobertura, resultados e adequação da oferta para as demandas regionais respectivas. Estas informações são requeridas pela sua importância para estimar desigualdades e programar a oferta de cuidados mais equânime e adequada. Estudos sobre a avaliação da implantação da Renast, ou mais especificamente dos Cerest, sua cobertura, adequação da oferta e impacto, são necessários para dar conta dessas e outras questões. Após a 3ª CNST, a Cosat<sup>26</sup> realizou um inquérito com 53 representantes de Cerest's e verificou que contavam com uma média de 18 profissionais por unidade. Dentre os que forneceram dados sobre as atividades, 17,2% referiram não dispor de sistema de informação, embora 34% mencionassem a realização de serviços de vigilância.

Na Tabela 7.3 mostram-se dados sobre a existência de notificação compulsória no Sinan, de acidentes e doenças relacionadas com o trabalho, por tipo de agravo, nas unidades da federação. Verifica-se que mais da metade dos estados estava notificando acidentes de trabalho fatais (70,8%), com mutilação (66,7%) ou material biológico (83,3%), as intoxicações exógenas (62,5%) e as Lesões por Esforços Repetidos (62,5%). Os agravos que estavam menos contemplados na notificação foram os cânceres ocupacionais (16,7%), as doenças mentais (25,0%), a perda auditiva induzida pelo ruído (29,2%) e as pneumoconioses (37,5%). Notar que esta informação não permite compreender o estado da implantação da notificação, pois não dispomos de dados sobre o número de unidades sentinela, a cobertura dos casos, ou a qualidade dos dados, como o índice de subnotificação, por exemplo.

De acordo com recente relatório, em 2007<sup>26</sup>, primeiro ano em que se contabilizaram os registros da lista de agravos de notificação compulsória, foram notificados 55.878 casos para acidentes e doenças relacionadas com o trabalho. Entretanto, é necessário questionar a qualidade dessa notificação, que deve ser antecedida de estratégias rigorosas de identificação de casos, com o adequado reconhecimento donexo causal ocupacional. Vale mencionar que protocolos para o atendimento dessas enfermidades, no SUS, foram elaborados e amplamente divulgados, alguns deles sendo objeto de cursos visando à capacitação dos profissionais envolvidos para realizar as ações respectivas. Até 2008, foram editados os protocolos para os acidentes de trabalho, câncer ocupacional, expostos ao chumbo metálico, ao benzeno, pneumoconioses, perda auditiva induzida pelo ruído, dermatoses ocupacionais e trabalho infantil. Tudo isto representa um avanço expressivo no âmbito da organização das práticas de Saúde do Trabalhador do SUS. Ressalte-se que a implantação da notificação está restrita a serviços sentinela, e não em todas as unidades do SUS, uma inconsistência em se tratando da universalidade implícita na compulsoriedade do registro. Por outro lado, pode-se afirmar que o número de casos notificados no SUS, em 2007, é ainda muito pequeno considerando que os dados da Previdência Social, restritos apenas aos trabalhadores segurados do INSS e aos casos com afastamento maior que 15 dias, correspondeu para o mesmo período, a 653.090 casos<sup>27</sup>. Estudos realizados em todo o mundo demonstram que as estatísticas de acidentes de trabalho são subnotificadas. De acordo com Driscoll et al.<sup>28</sup>, as razões para a subnotificação da morbimortalidade dos

agravos ocupacionais e relacionados com o trabalho podem ser atribuídas a problemas relacionados com a definição, a identificação e o próprio registro do fenômeno. Assim estariam envolvidos aspectos relativos à dificuldade na compreensão do que é fator de risco, suas circunstâncias de ocorrência e a relação com o trabalho, limitando o estabelecimento donexo ocupacional no processo de diagnóstico. Por outro lado, muitas vezes tanto o diagnóstico como o nexos são realizados, não se desdobrando na notificação do caso. Tal situação deve-se a fatores de ordem política, jurídica, conflitos de interesses econômicos, estigma e, a negligência de profissionais de saúde, empregadores e até mesmo de trabalhadores<sup>29</sup>.

Infelizmente não estão disponíveis registros sobre a oferta de serviços pelos Cerest's, sua articulação com a rede de serviços do SUS, seus programas e capacidade instalada, de modo que se possa avaliar o crescimento e nível de adequação das respostas às demandas em Saúde do Trabalhador. É importante destacar que durante a Expoepi-2008 foi lançado o Painel de Informações em Saúde Ambiental e em Saúde do Trabalhador, Pisast, que entre outros aspectos, abre a possibilidade para esses registros, fundamentais para a transparência e prestação de contas à sociedade das ações desenvolvidas pelos Cerest's. Além disso, a Cosat vem iniciando a tarefa de sistematizar a coleta desses dados, organizando um sistema de informações que permita documentar a atuação e evidenciar os resultados da Renast na melhoria da saúde dos trabalhadores no País.

**Tabela 7.3** Notificação no Sinan de acidentes de trabalho, doenças ocupacionais e relacionadas com o trabalho (Portaria GM/MS 777/2004), por unidade da federação e tipo de agravo, em 2008.

Agravos relacionados ao trabalho	UF (N=27)		Códigos das UF que notificaram*
	n	%	
Acidentes de trabalho fatais	18	66,7	AP , BA, CE ,DF, ES, MG, MT, PE, PR, RJ, RN, RO, RR, RS, SC, SE, TO, SP
Acidentes de trabalho com mutilação	18	66,7	AP, BA, CE, DF, ES, MG, MT, PE, PR, RJ, RN, RO, RR, RS, SC, SE, TO, SP
Acidentes com material biológico	20	77,8	AL, AM, AP, BA, DF, ES, GO, MG, MT, PB, PE, PR, RJ, RN, RO, RR, RS, SC, SE, TO, SP
Acidentes de trabalho com crianças e adolescentes	13	48,1	ES, AP, BA, CE, ES, MG, MT, RN, RR, RS, SC, TO, SP
Dermatoses ocupacionais	11	48,1	BA; ES; MG; MT; PR; RJ; RN; RR; RS; TO, SP
Intoxicações exógenas por substâncias químicas incluindo agrotóxicos, gases e metais pesados	16	59,3	AL, AP, BA, CE, ES, MG, MT, PE, PR, RJ, RN, RR, RS, SC, TO, SP
Lesões por Esforços Repetidos	16	59,3	AL, AP, BA, CE, ES, MG, MT, PE, PR, RJ, RN, RR, RS, SC, TO, SP
Pneumoconioses	10	37,0	ES, MG, MT, PE, RJ, RN, RR, RS, TO, SP
Perda auditiva induzida pelo ruído ocupacional	8	29,6	AP, BA, ES, MG, MT, RN, RR, SP
Transtornos mentais relacionados ao trabalho	7	25,9	ES, MG, MT, PR, RN, RS, SP
Câncer relacionado ao trabalho	5	18,5	ES, MT, PB, RN, SP

\* Estes dados são para pelo menos uma unidade sentinela onde tenha ocorrido notificação.  
Fonte: Cosat, 2008<sup>12</sup>.

## Utilização de serviços

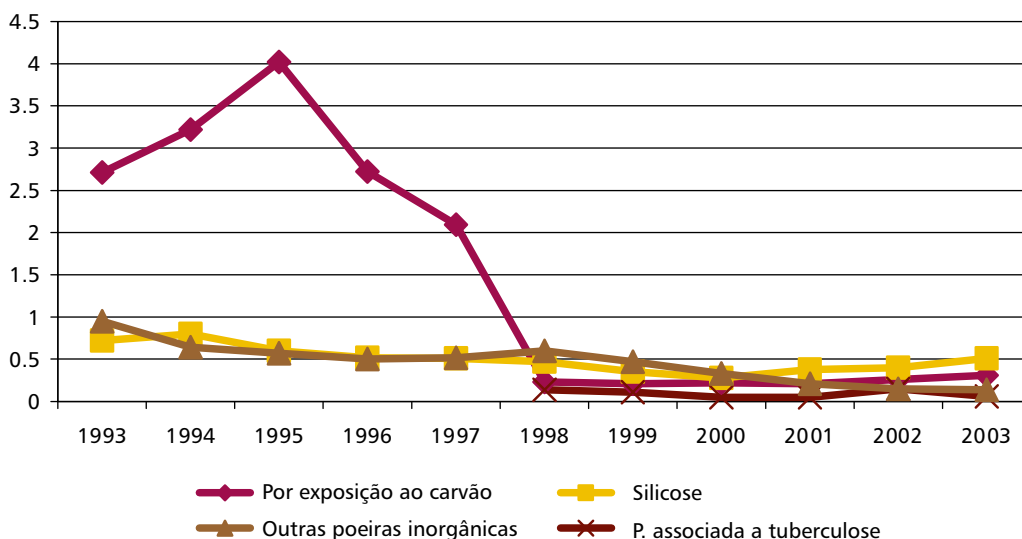
Dados sobre a utilização dos serviços de saúde do SUS em Saúde do trabalhador ainda são incipientes, devido, em grande parte, à limitação da informação em relação ao usuário do SUS, no que se refere ao vínculo ocupacional e à relação do agravo de saúde com o trabalho. Isto é observado em todos os níveis de complexidade de atenção à saúde do SUS, ou seja, atenção primária, média e alta complexidade. Verifica-se também, a ausência de relatórios e publicações relativos às atividades feitas pelos Cerest e pelas unidades sentinelas. Alguns dados limitam-se à proporção de registros de diagnósticos realizados na demanda atendida, composta exclusivamente por casos, o que limita as inferências populacionais, em especial a generalização dos achados, possível com medidas epidemiológicas. Com dados populacionais, um dos poucos estudos a descrever a utilização de serviços por trabalhadores acidentados foi realizado em Salvador, com dados longitudinais de uma amostra de 2.907 trabalhadores entre 18 e 65 anos com registros colhidos em 2000, 2002 e 2004. Dos 628 casos de acidentes de trabalho (lesões, traumas e intoxicações) identificados, abrangendo todos os tipos e graus de gravidade, estimou-se que 49,5% receberam atendimento, seja em serviços públicos ou privados<sup>30</sup>. Dos que receberam tratamento, a procura foi maior para unidades do SUS, responsáveis pelo atendimento de 71,0% dos casos, enquanto planos de saúde privados atenderam apenas 15,1%. Trabalhadores com menor nível de escolaridade tenderam a procurar mais frequentemente o SUS: a proporção de atendidos neste sistema, entre os que tinham 1º grau completo ou incompleto foi 76,5%, maior do que a estimativa de 50% entre aqueles que tinham mais do que o nível secundário completo. Os casos atendidos no SUS eram de trabalhadores mais pobres (77,5%) e que tinham mais comumente trabalho informal (82,7%) em comparação com os que receberam atendimento em outro serviço. A proporção de participação do SUS nos atendimentos não variou com o tipo do acidente, se de trajeto ou típico. O grau de satisfação com o atendimento recebido, medido pela nota atribuída pelo acidentado, foi em sua maioria alto, acima de 8,0, tanto entre os clientes do SUS quanto dos outros serviços. Todavia, foi maior entre os que procuraram os serviços privados (60,5%) em comparação com o SUS (48,2%).

Alguns estudos analisaram a magnitude de agravos e doenças ocupacionais na demanda atendida de serviços. Estimativas da proporção de acidentados do trabalho, em serviços de emergência do SUS, dentre os casos de trauma, variaram entre 15 e 18,7% sem a inclusão dos acidentes de trajeto<sup>31</sup>, a 31,6% para os típicos e de trajeto conjuntamente<sup>32</sup>. Em outro estudo conduzido com todos os casos atendidos durante um mês em unidades de emergência e pronto atendimento de Salvador, dentre as 6.544 vítimas de causas externas, 1.514 (23,1%) eram vítimas de acidentes de trabalho<sup>29</sup>. O SUS é o principal responsável pelo atendimento hospitalar no país e os registros das admissões compõem um sistema específico de informações, que em 1998, passou a incluir dados sobre a natureza ocupacional da patologia causadora da internação, especificamente para aquelas causadas por causas externas. Com base nesse sistema, verificou-se que dentre as 12.248.632 hospitalizações

registradas em 1998, 0,35% foram registradas como acidentes de trabalho. Este percentual se reduziu para 0,34% em 1999 e 0,32% em 2000. Todavia, com esses mesmos dados, pôde-se estimar um aumento da razão óbito/hospitalização por acidentes de trabalho no SUS, de 1,2 em 1998, 1,4 em 1999 e 1,7:100 em 2000, menores do que a estimativa de 2,2 para o ano de 1994<sup>33</sup>. Em um estudo conduzido com acidentados de trabalho atendidos em serviços de emergência do SUS (n=406), a letalidade geral foi estimada em 0,7%, aumentando para 5% entre aqueles que permaneceram internados após as primeiras 24 horas<sup>29</sup>. Nesse último estudo, o nível de gravidade dos casos foi analisado com o Index of Severity Score, ISS, verificando-se que a maioria era de casos leves ou moderados (77,1%). Em nível crítico de gravidade foram 2,2%, enquanto 2,7% tiveram sequelas que levaram à incapacidade permanente. A permanência média no hospital foi de 3,2 dias em leito comum e de 8,4 dias em Unidade de Tratamento Intensivo<sup>29</sup>.

Um outro estudo sobre o coeficiente de hospitalizações, realizado por Castro et al.<sup>34</sup>, avaliou a evolução temporal de internações por pneumoconioses no Brasil. Observou-se, no geral, uma queda entre 1993 e 2003, de todos os tipos dessas pneumopatias, com maior declínio para as pneumoconioses associadas com a exposição ao carvão, de 4,0 para 0,31/1.000.000 de habitantes, correspondendo a uma redução de 92,2%. A partir de 1998 e até 2003, a tendência foi de estabilização da prevalência de hospitalizações por pneumoconioses de todos os tipos (Figura 7.3).

**Figura 7.3** Prevalência de hospitalizações por tipo de pneumoconioses no Brasil, 1993



Fonte: Castro HA, Gonçalves K, Vincentin G. Estudo das internações hospitalares por pneumoconioses no Brasil, 1993-2003. *Revista Brasileira de Epidemiologia* 2007;10(3): 391-400

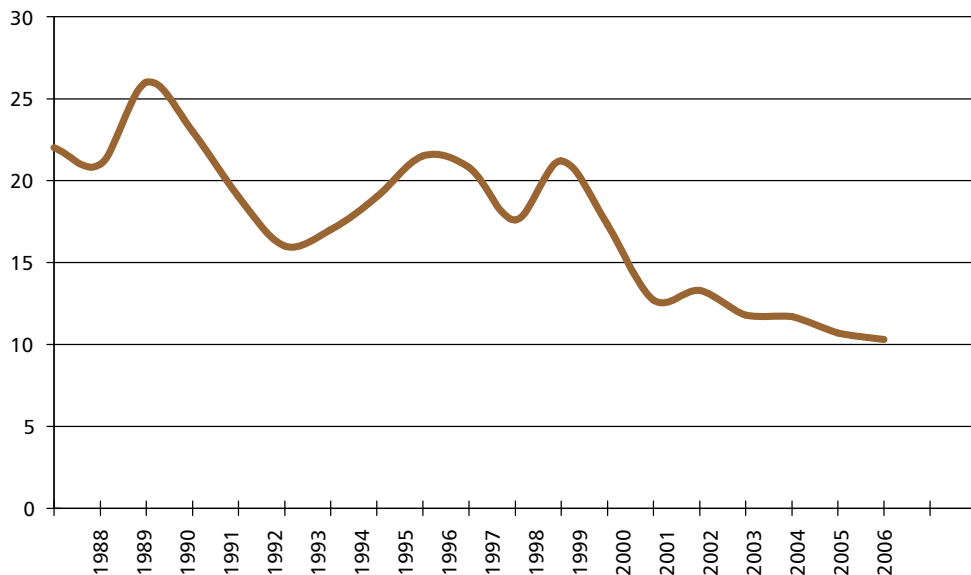


Dados sobre atendimentos ambulatoriais de acidentes e doenças do trabalho na rede SUS são ainda mais raros. Analisando os procedimentos do SUS, estimaram-se em 165.616 os atendimentos ambulatoriais com acidentes de trabalho em 1998, que se elevaram para 186.296 em 1999, atingindo 272.619 em 2000. Este incremento nos atendimentos de 64,6% foi igual à porcentagem de variação nos gastos correspondentes para o mesmo período, sendo, respectivamente, de R\$ 422.301,40, R\$ 475.054,8 e R\$ 695.196,89<sup>35</sup>. As hospitalizações também representaram gastos crescentes, especificamente, de R\$ 16.098.308,40, em 1998, R\$ 17.944.315,59, em 1999, e R\$ 18.978.859,73, em 2000, correspondendo a um crescimento de 17,8% no período, respectivamente<sup>35</sup>.

## Impacto

O coeficiente de mortalidade por acidentes de trabalho caiu de 22/100.000 trabalhadores segurados em 1988 para 17,8 em 1997, ou seja, uma queda de 19,0%. Na década seguinte, dados até 2006, apontam para um decréscimo da ordem de 10,3/100.000, variação percentual de - 45,0% (Figura 7.4). Este declínio corresponde especialmente a uma redução para o sexo masculino, como pode ser visto na Figura 7.5 com diminuição do valor de 24,5/100.000 em 1997 para 16 em 2006, ou seja, um declínio de 34,7%. Já entre as mulheres esta queda correspondeu a 16,8%, respectivamente, de 1,9 a 1,58. Isso revela importantes diferenças de gênero que devem ser consideradas no planejamento de intervenções de prevenção.

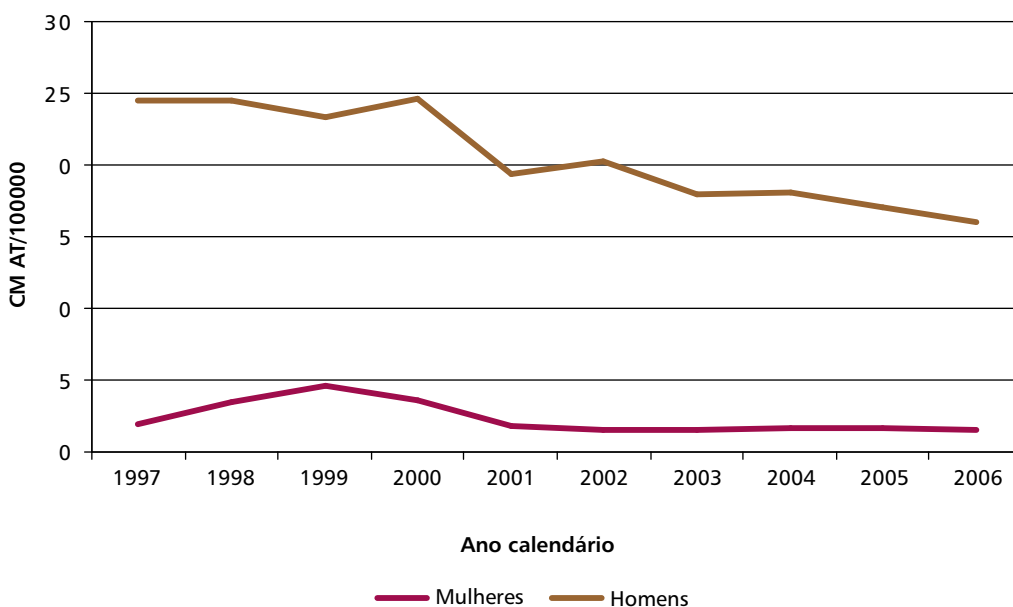
**Figura 7.4** Coeficiente de Mortalidade por Acidentes de Trabalho por 100.000 trabalhadores segurados, entre 1988 e 2006.



Fonte: Ripsa.

Em relação à gravidade dos acidentes de trabalho, nota-se que a incidência de acidentes que deixaram trabalhadores com incapacidade permanente vem caindo no período de estudo, entre 1988 e 2006, com variação de 0,98/1.000 para 0,31x1000 trabalhadores segurados, uma variação negativa de 67,3% (Figura 7.5).

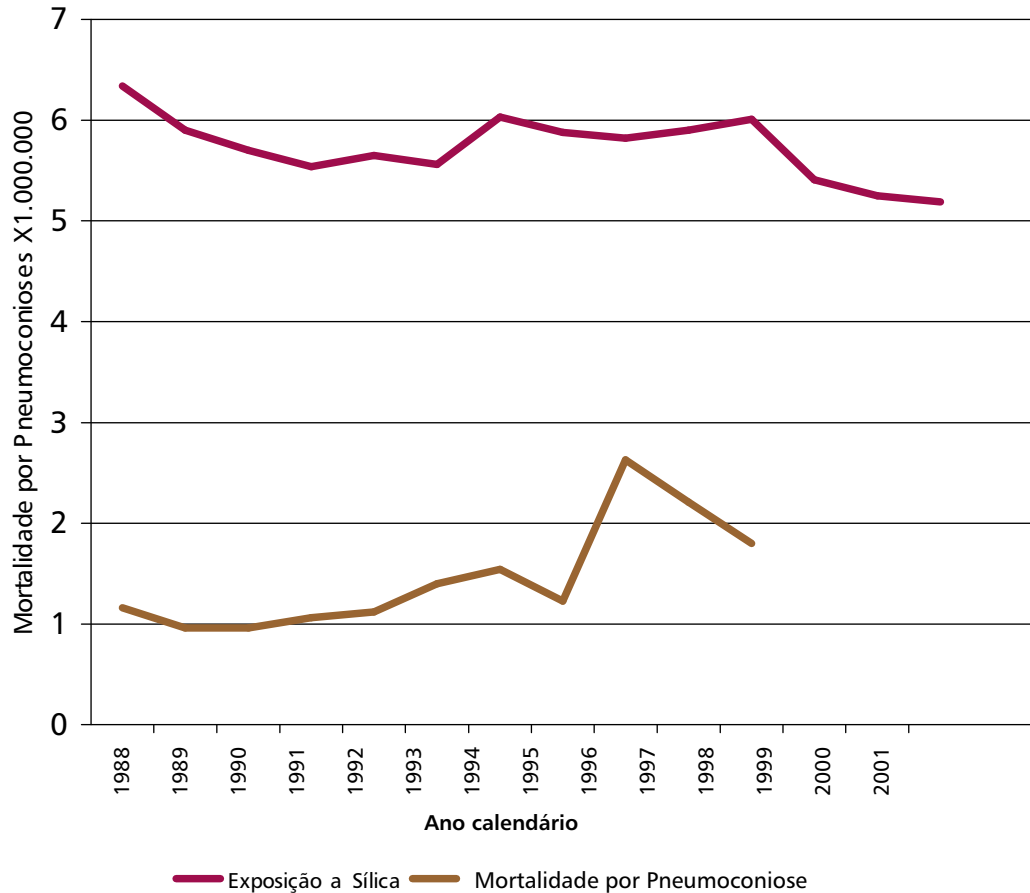
**Figura 7.5** Coeficiente de Mortalidade de Acidentes de Trabalho por 100.000 segurados, de acordo com o sexo, 1997-2006.



Fonte: Ripsa.

A mortalidade por pneumoconioses, no entanto, que se encontrava em estabilidade entre 1988 e 1992, passou a se elevar, especialmente em 1995, quando então passou a declinar<sup>36</sup>. Isso não vem se acompanhando por uma redução da prevalência da exposição à sílica<sup>37</sup>, em geral, de acordo com os dados da Figura 7.6.

**Figura 7.6** Coeficiente de Incidência de Incapacidade Permanente por Acidentes de Trabalho, 1988-2006.



Fonte: Ribeiro, 2004 e Castro et al., 2003.

## Conclusões

Os 20 anos de implantação e consolidação do SUS também representam 20 anos de uma trajetória bem sucedida de transformação das práticas de atenção à saúde do trabalhador, que foi reinventada a partir da lógica da saúde pública, incorporada e institucionalizada como um componente da Política Nacional de Saúde, com o papel central do Estado, tanto como regulador quanto de executor das ações. É, portanto, um momento de comemoração, especialmente ao se considerar a situação antes de 1988. Assim, o Estado vem corrigindo, ainda que parcialmente, seu longo período de silêncio frente aos riscos e agravos à Saúde do Trabalhador.

Os resultados apresentados mostram que a principal conquista da Saúde do Trabalhador foi a disseminação dos seus princípios e estratégias em contraponto ao modelo médico-assistencial hegemônico anterior à implantação do SUS, e a sua institucionalização como campo de práticas sanitárias neste sistema público de saúde que é de cobertura universal. Isto fica demonstrado com os diversos instrumentos de normatização e regulação adotados no período, e os dados que revelam a implementação da Renast, que ampliou a capacidade instalada e o escopo de ações desenvolvidas sob a responsabilidade do SUS. É importante ressaltar que isto se tornou possível com a participação da sociedade, resultante do fortalecimento dos movimentos sociais no período de redemocratização do País, em especial dos sindicatos, e com a produção intelectual e científica sobre Saúde do Trabalhador e a sua disseminação para além do ambiente acadêmico. Este processo de consolidação vem envolvendo grande mobilização e participação de diferentes atores da sociedade, conforme demonstrado pelo crescente número de participantes nas CNST's, e as suas características e representações.

No período em análise, os achados deste estudo revelaram um crescimento sem precedentes da oferta de serviços públicos de saúde do trabalhador no País. No processo de expansão buscou-se observar a equidade na oferta do número de serviços em relação à população ativa ocupada, seguindo-se metas planejadas. Isso não quer dizer que exista adequação da oferta à demanda, pois esta depende, além da população ocupada propriamente dita, do conhecimento do perfil produtivo e de fatores de riscos ocupacionais, da extensão de trabalhadores expostos, da morbi-mortalidade, e da própria capacidade instalada da rede SUS, o que não se dispõe para todos os estados e regiões. Esse diagnóstico da situação, com o planejamento regional ou estadual apropriado para a área da saúde do trabalhador, é necessidade urgente, não apenas para uma melhor racionalidade da gestão dos serviços, mas também para permitir a avaliação, cobertura, utilização e impacto, e também propiciar a transparência pública do uso dos recursos públicos e a divulgação dos resultados alcançados. Outro aspecto de relevância, é que não há uma padronização dos Cerest's, que apresentam grande diversidade, tanto de capacidade instalada quanto de disponibilidade de pessoal qualificado, o que torna difícil a interpretação de dados de distribuição dessas unidades. Em geral, o que se pode depreender é que compõem núcleos de sustentação e expansão de cuidado especializado, reconhecidos e respeitados pela comunidade, haja vista a mobilização na 3ª CNST. Nestes serviços é expressiva a participação de profissionais que vêm se capacitando para o desenvolvimento de ações, como a implantação da notificação compulsória dos agravos à saúde relacionados com o trabalho, o Sinan para a Saúde do Trabalhador e os protocolos para alguns agravos e enfermidades, bem como ações em torno de programas e projetos específicos com foco em problemas regionais. Na Expoepi-2008 foram apresentadas algumas dessas experiências que demonstraram a criatividade, inovação e compromisso de equipes dos Cerest's no desenvolvimento dos propósitos da Renast.

Constata-se também que antes do advento do SUS já havia uma tendência de declínio da morbi-mortalidade e da gravidade dos acidentes de trabalho típicos, que vem perdendo

força a partir do ano 2000. Entretanto, os dados disponíveis são restritos aos trabalhadores segurados, além de não existir informação suficiente para atribuir essa queda às ações do SUS. Mas, certamente, a oferta universal de assistência e a melhoria do acesso aos serviços de saúde, além dos dados que revelam o crescimento das ações em saúde do trabalhador no SUS devem, em parte, ter contribuído para a redução da morbi-mortalidade dos acidentes de trabalho e pela disseminação dos princípios da prevenção e promoção da saúde.

A documentação dessas ações para a avaliação do grau de implantação, oferta, utilização, cobertura e impacto ainda é, todavia, insuficiente. É extensa a subnotificação dos agravos e doenças relacionadas com o trabalho nos sistemas de informação do SUS, em que pesem os esforços para sua melhoria, o que vem ocorrendo gradualmente. Conta-se, em 2007, com o registro de 55.000 casos de doenças e agravos ocupacionais no Sinan. No entanto, este dado ainda é pouco expressivo, considerando que representa um pequeno percentual dos registros da Previdência Social, que cobre menos da metade dos trabalhadores do País. Como o sub-registro é disseminado, também a Previdência Social é afetada. Este quadro é agravado pela pouca atribuição de nexos ocupacionais nos diagnósticos clínicos, feitos pela perícia médica nos casos de incapacidade para o trabalho. Isso se modificou radicalmente em abril de 2007 quando foi implantado o Nexo Técnico Epidemiológico, Netep, proposta aprovada na 3ª CNST. Após a sua implantação houve um crescimento expressivo de atribuição de nexos ocupacionais, especialmente para doenças relacionadas ao trabalho, como as músculo-esqueléticas e as mentais.

Os dados encontrados nem sempre abrangiam todo o período do estudo e diversas fontes de dados foram utilizadas, devido à necessidade de agregações por características distintas. Como demonstrado por Santana et al.<sup>38</sup>, mais de 70% dos acidentados do trabalho procuram atendimento médico na rede SUS, o que torna o Sinan um sistema de informação crucial para a notificação dos acidentes e das doenças relacionadas com o trabalho. Há que se notar, que são expressivos os avanços na caminhada pela maior articulação com o Ministério da Previdência Social e do Trabalho e Emprego, evidente na 3ª CNST, ao tempo em que vem se sedimentando a integração com a Saúde Ambiental na perspectiva do desenvolvimento sustentável, ao nível institucional no Ministério da Saúde.

No entanto, ainda permanecem grandes dificuldades na consolidação e legitimação da Saúde do Trabalhador no SUS. Por exemplo, são muitas as dificuldades dos gestores, em particular, de reconhecer o trabalho como um dos determinantes do processo saúde/doença, ou a sua relevância para que se considerem as ações em Saúde do Trabalhador como prioridade de política. Há também um desconhecimento expressivo, por parte dos diferentes profissionais de saúde, dos agentes de riscos e agravos à saúde relacionados com o trabalho, e da existência de estratégias viáveis de prevenção ou de promoção da saúde do trabalhador com mudanças nos ambientes de trabalho. O movimento sindical tem se tornado mais frágil diante da elevada proporção de desempregados e da reestruturação produtiva que vem impondo importantes mudanças no mundo do trabalho, com índices expressivos de trabalho informal. Por fim, em que pese à existência de algumas experiências exitosas em vários municípios do país, no plano nacional, existe uma insuficiente articulação

entre as instituições responsáveis pela saúde, segurança e proteção social do trabalhador, e também com a atenção básica de saúde, especialmente o Programa Saúde da Família.

O cenário, todavia, acena perspectivas promissoras, a exemplo da passagem da Cosat para a Secretaria de Vigilância a Saúde, que poderá moldar uma maior ênfase nas atividades de vigilância, promoção e prevenção, ao mesmo tempo, que superando o foco nas ações de assistência à saúde, não apenas de clínica médica, das ações dos Cerest's. Ademais, a Renast vem permitindo maior facilidade de interlocução com os gestores de saúde, o que aumenta a viabilidade de sua consolidação, embora muitas das suas dificuldades atuais se concentrem na gestão. Apesar de já existir a recomendação de se preparar planos de trabalho, com a explicitação das aplicações dos recursos e prestação de contas, devidamente discutido e aprovado pelo Conselho de Saúde, a falta de mensuração das atividades realizadas limita a relevância e qualidade dos relatórios, assim como a demonstração dos resultados alcançados. Com isto é precária a transparência dos gastos e não se permite a valorização do que vem sendo realizado. É possível que isto se reverta no curto prazo, com a participação do SUS na construção de informações universais sobre a saúde do trabalhador, superando a parcialidade dos dados oriundos da Previdência Social e de outros órgãos e instituições. Para isto tem sido fundamental a notificação compulsória de agravos à Saúde do Trabalhador no Sinan, ainda que sejam necessários vários ajustes na proposta atualmente em curso.

Em que pese o crescimento das notificações, tem sido objeto de discussões a necessidade de mudanças nos parâmetros e estratégias adotadas que restringem a notificação compulsória à rede de serviços sentinela. Com dados exclusivos de serviços sentinela jamais serão estimados indicadores populacionais, necessários para o monitoramento e a programação de medidas de prevenção. Este problema já vem sendo objeto de discussões para a sua superação, em oficinas realizadas para revisão das estratégias de registro dos acidentes de trabalho, como a que ocorreu durante a Expoepi-2008. Também foi lançado neste evento, o Painel de Informações em Saúde Ambiental e em Saúde do Trabalhador, Pisast, pela Diretoria de Saúde Ambiental e de Saúde do Trabalhador, que irá permitir maior disseminação de dados sobre a situação de saúde do trabalhador e do ambiente no País.

Por fim, vale lembrar que um documento formal de definição da política de Saúde do Trabalhador para o País, demanda formalizada na 1ª CNST desde 1986, ainda não foi cumprida. Uma proposta elaborada e divulgada para consulta pública em 2005, com a participação dos três ministérios, ainda não foi finalizada e assinada. Este documento é importante não apenas no seu sentido documental, mas também para contribuir para uma efetiva articulação intersetorial, e a evolução da cooperação na concretização das ações de ponta. Vale ressaltar que a construção da melhoria da saúde dos trabalhadores do País depende também da alocação de recursos, e da transparência no seu uso e aplicações, e na divulgação dos resultados alcançados. No âmbito específico do SUS, os desafios da Renast são muitos, mas um dos mais fundamentais é a formação, cada vez maior, de profissionais habilitados para enfrentarem os desafios que a prática interdisciplinar e intersetorial da Saúde do Trabalhador exige, pavimentando um caminho para um maior diálogo com o

Ministério do Trabalho e Emprego e o Ministério da Previdência Social, os sindicatos e as organizações de trabalhadores informais, bem como os pequenos e micro empresários, maioria na produção econômica. A atividade produtiva domiciliar, o comércio em vias públicas e o trabalho no campo, por exemplo, certamente mobilizarão o SUS para uma integração com o PACS e o PSE, que em sua conhecida capilaridade poderão definir um novo patamar de ações de Saúde do Trabalhador articulada à atenção básica de saúde.

## Agradecimentos

Este trabalho somente foi possível com a colaboração de várias pessoas, como Helenice Pereira Cavalcante Costa, Márcia Hidemi Guedes, Graça Hoefel, Jacira Câncio e Carlos Vaz, todos da Cosat/MS, Koshiro Otani, Ildeberto Almeida, José Carlos Carmo, Jacinta de Fátima Senna da Silva, Fátima Suely Ribeiro Neto, Marco Perez, Juliana Moura, Elizabeth Costa Dias e Jairnilson Paim que gentilmente indicaram contatos, cederam dados, livros, textos, teses e relatórios, alguns ainda não publicados. Maria Claudia Lisboa colaborou pacientemente com a montagem da base de dados. A todos nossos sinceros agradecimentos.

## Referências

- 1 Breilh J. Nuevos conceptos y técnicas de investigación – guía pedagógica para un taller de metodología. Quito: Centro de Estudios y Asesoría en Salud; 1997.
- 2 Laurell AC. Social analysis of collective health in Latin America. *Soc Sci Med*. 1989;28(11):1183-91.
- 3 Dias EC, Hoefel MG. O desafio de implementar as ações de saúde do trabalhador no SUS: a estratégia da Renast. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2005;10(4):817-27.
- 4 Mendes R, Dias EC. Da medicina do trabalho à saúde do trabalhador. *Rev Saúde Pública*. 1991;25(5):341-9.
- 5 Nogueira DP. Incorporação da saúde ocupacional na rede primária de saúde. *Rev Saúde Pública*. 1984;18:495-509.
- 6 Possas C. Saúde e trabalho – a crise da Previdência Social. São Paulo: Hucitec; 1989.
- 7 Ribeiro HP (org). Políticas de saúde e assistência médica – um documento de análise. São Paulo: Associação Médica Brasileira; 1983.
- 8 Bedrikow B, Correia PC, Redondo SF. Inquérito preliminar de higiene industrial no município de São Paulo. In: Maeno M, Carmo JC, editors. *Saúde do Trabalhador no SUS – aprender com o passado, trabalhar o presente, construir o futuro*. São Paulo: Hucitec; 2005.
- 9 Picaluga IF. Doenças profissionais. In: Ibase, editor. *Saúde e trabalho no Brasil*. Petrópolis: Vozes; 1982.
- 10 Faleiros V, Silva JFS, Vasconcellos LCF, Silveira RMG. A construção do SUS – histórias da reforma sanitária e do processo participativo. Brasília: Ministério da Saúde; Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa; 2006.
- 11 Maeno M, Carmo JC. *Saúde do trabalhador no SUS – aprender com o passado, trabalhar o presente, construir o futuro*. São Paulo: Ed. Hucitec; 2005.

- 12 Cosat. Avaliação das notificações de agravos à saúde relacionados ao trabalho registradas no Sinan-Net, em 2007 (Circulação restrita); 2008
- 13 Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n. 142. Dispõe sobre o preenchimento de autorização de internação hospitalar – AIH, em casos com quadro compatível com causas externas 1997; 13 nov.
- 14 Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n. 3.120. Aprova a instrução normativa de vigilância em saúde do trabalhador no SUS. Diário Oficial da União 1998; 2 jul.
- 15 Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n. 3.908. Aprova a norma operacional de saúde do trabalhador. Diário Oficial da União 1998; 10 nov.
- 16 Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n. 1.339. Institui a lista de doenças relacionadas ao trabalho. Diário Oficial da União 1999; 19 nov.
- 17 Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n. 1.679. Institui, no âmbito do SUS, a rede nacional de atenção integral à saúde do trabalhador – Renast. Diário Oficial da União 2002; 20 set.
- 18 Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n. 2.437. Dispõe sobre a ampliação e o fortalecimento da rede nacional de atenção integral à saúde do trabalhador – Renast no sistema único de saúde – SUS. Diário Oficial da União 2005; 7 set.
- 19 Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n. 777. Dispõe sobre os procedimentos técnicos para a notificação compulsória de agravos à saúde do trabalhador em rede de serviços sentinela específica, no sistema único de saúde – SUS. Diário Oficial da União 2004; 29 abr.
- 20 Brasil. Ministério da Saúde, Ministério da Previdência Social, Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria Interministerial MPS/MS/MTE n. 800. Publica o texto base da minuta de política nacional de segurança e saúde do trabalho. Diário Oficial da União, 2005; 3 maio
- 21 Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n. 1.125. Dispõe sobre os propósitos da política de saúde do trabalhador para o SUS. Diário Oficial da União 2005; 6 jul.
- 22 Cosat. Novas perspectivas para as ações em saúde do trabalhador desenvolvidas pela esfera federal de gestão do SUS. Brasília: Secretaria de Vigilância a Saúde; 2007
- 23 Coimbra D, Milani A, editors. Profissionais de saúde e trabalhador sem carteira assinada são maioria nas discussões. Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador, 3; 2005; Brasília: Agência Brasil.
- 24 Ramos JCL. Especialização em saúde do trabalhador no Brasil: estudo dos cursos no período de 1986-2006. Salvador: Universidade Federal da Bahia; 2008.
- 25 Lacaz FAC, Machado JMH, Firpo M. Estudo da situação e tendências da vigilância em saúde do trabalhador no Brasil. São Paulo: Abrasco/Opas; 2002
- 26 Estruturação e diagnóstico dos centros de referência de saúde do trabalhador e processo saúde-enfermidade e trabalho [database on the Internet]. Organização Pan-Americana de Saúde. [cited 10 nov. 2008]. Available from: <http://www.opas.org.br/sausedotrabalhador/Arquivos/Sala259.pdf>.
- 27 Brasil. Ministério da Previdência Social. Anuário estatístico da previdência social, 2007. Brasília: Ministério da Previdência Social; 2008
- 28 Driscoll T, Takala J, Steenland K, Corvalan C, Fingerhut M. Review of estimates of the global burden of injury and illness due to occupational exposures. *Amer J Ind Medicine*. 2005;48:491-502.
- 29 Santana VS, Xavier C, Moura MCP, Oliveira R, Espírito-Santo JS, Araújo G. Gravidade dos acidentes de trabalho em serviços de emergência. *Rev Saude Pública*. 2009; [online] [http://200.152.208.135/rsp\\_usp](http://200.152.208.135/rsp_usp), consultado em 20 de Outubro de 2009.
- 30 Santana VS, Araújo G, Espírito Santo J, Araújo Filho JB, Iriart J. Utilização de serviços de saúde por acidentados do trabalho. *Rev Bras Saúde Ocup*. 2007;35 (115):135-43.
- 31 Deslandes SF, Silva CFMP, Ugá MAD. O custo do atendimento emergencial às vítimas de violências em dois hospitais do Rio de Janeiro. *Cad Saúde Publica*. 1998;14(2):287-99.



- 32 Conceição P, Nascimento I, Oliveira P, Cerqueira M. Acidentes de trabalho atendidos em serviço de emergência. *Cad Saúde Pública*. 2003 jan-fev;19(1):111-17.
- 33 Lebrão ML, Mello Jorge MHP, Laurenti R. Morbidade hospitalar por lesões e envenenamentos. *Rev Saúde Pública*. 1997;31(4 Supl):26-37.
- 34 Castro HA, Gonçalves K, Vincentin G. Estudo das internações hospitalares por pneumoconioses no Brasil, 1993-2003. *Rev Bras Epidemiol*. 2007;10(3):391-400.
- 35 Serafim JA, editor. Dados sobre a saúde do trabalhador segundo o Datasus/MS. Seminário Nacional Estatísticas sobre Doenças e Acidentes de Trabalho no Brasil: situação atual e perspectivas; 2000; São Paulo: Fundacentro.
- 36 Castro HA, Vincentin G, Pereira KCX. Mortality due to pneumoconioses in macro-regions of Brasil from 1979-1998. *Journal of Pneumology*. 2003;29(2):82-8.
- 37 Ribeiro FSN. Exposição ocupacional à sílica no Brasil: tendência temporal, 1985 a 2001. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública; 2004.
- 38 Santana VS, Araújo-Filho JB, Silva M, Albuquerque-Oliveira PR, Barbosa-Branco A, Nobre L. Mortalidade, anos potenciais de vida perdidos e incidência de acidentes de trabalho na Bahia, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2007;23(11):2643-52.
- 39 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Assistência à Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde, Departamento de Ações, Programáticas Estratégicas, Área Técnica de Saúde do Trabalhador. Caderno de saúde do trabalhador: legislação. Brasília: Ministério da Saúde; 2001.
- 40 Dias EC. A organização da atenção à saúde no trabalho. In: Rocha LE, editor. Isto é trabalho de gente? Vida, doença e trabalho no Brasil. São Paulo: Vozes; 1993. p. 138-54.
- 41 Costa D, Pena PG. Persistem estratégias políticas ultraliberais para a saúde do trabalhador: uma contribuição ao debate. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2005;10(4).
- 42 Santana VS, Nobre L, Waldvogel B. Acidentes de trabalho no Brasil entre 1994 e 2004 – uma revisão de literatura. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2005;10(4):841-55.

# 8

O Samu 192 no cenário das urgências: desafios da Política Nacional de Atenção às Urgências no Sistema Único de Saúde no Brasil

Cloer Vescia Alves, Karine Dutra Ferreira da Cruz

## Sumário

<b>8 O Samu 192 no cenário das urgências: desafios da Política Nacional de Atenção às Urgências no Sistema Único de Saúde no Brasil</b>	<b>205</b>
Resumo	207
Introdução	207
Resultados	208
Agradecimentos	219
Referências Bibliográficas	219

## Resumo

**Introdução:** O Samu 192 é o componente pré-hospitalar móvel da Política Nacional de Atenção às Urgências. O propósito do Samu é chegar precocemente ao cidadão após ter ocorrido um agravo a sua saúde, de qualquer natureza, que possa levar a sofrimento, perda de órgãos ou função, sequelas, ou mesmo à morte. Em 2003 o Samu foi instituído pelo Ministério da Saúde como um programa de governo e desde então vem se aprimorando. **Objetivo:** O presente capítulo objetiva analisar a implantação do Samu 192 dentro do contexto da Política Nacional de Atenção às Urgências, descrever sua implantação e os referenciais da atenção às urgências no país. **Métodos:** Revisão documental. **Resultados:** A referida Política, bem como o seu componente pré-hospitalar móvel, foi instituída em 2003, por meio de Portarias Ministeriais. Ao completar 6 anos em setembro de 2009, a Rede Nacional Samu 192 conta hoje com 147 serviços habilitados pelo Ministério da Saúde, cobrindo uma população de 106.462.056 habitantes, estando presente em 1.276 municípios. O Samu 192 se constitui em um importante observatório da saúde da população e dos déficits do sistema de saúde. Induz a organização de redes de atenção e a processos de pactuações regionais. Além disso, permite o enlace com outros atores não oriundos da saúde, como, por exemplo, o Corpo de Bombeiros, a Polícia Rodoviária Federal e as Forças Armadas. Apesar do pouco tempo decorrido desde a publicação da legislação que definiu a Política Nacional de Atenção às Urgências e instituiu o Samu 192 Nacional no âmbito do SUS (5 anos), os resultados impressionam e são altamente satisfatórios, representando uma grande conquista para o país.

**Palavras-chave:** Samu 192, Urgência e Emergência, Atenção Móvel.

## Introdução

O Samu 192 é o componente pré-hospitalar móvel da Política Nacional de Atenção às Urgências. Em 2003, quando a Política foi lançada pelo Ministério da Saúde, optou-se por iniciar sua implantação a partir do componente pré-hospitalar móvel. A Coordenação Geral de Urgência e Emergência foi estruturada em 2003, estando ligada ao Departamento de Atenção Especializada da Secretaria de Atenção à Saúde. No entanto, o marco legal deu-se em novembro de 2002, com a Portaria GM/MS nº 2048<sup>1</sup>, que editou o Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência, a partir dos seguintes capítulos: Plano Estadual de Atendimento às Urgências e Emergências, Regulação Médica das Urgências e Emergências, Atendimento Pré-Hospitalar Fixo, Atendimento Pré-Hospitalar Móvel, Atendimento Hospitalar, Transferências e Transporte Inter-Hospitalar e Núcleos de Educação em Urgências, este contendo a descrição de grades curriculares para capacitação de recursos humanos da área.

Em setembro de 2003, a Política Nacional de Atenção às Urgências foi instituída pela Portaria GM/MS nº 1863<sup>2</sup> que editou cinco pilares: Estratégias Promocionais de Quali-

dade de Vida; Organização de Redes Loco-Regionais de Atenção Integral às Urgências; Centrais de Regulação Médica; Capacitação e Educação Continuada das Equipes de Saúde; Humanização. Na mesma data, o Samu 192 foi instituído pela Portaria GM/MS nº 1864<sup>3</sup>.

O princípio norteador do Samu 192 são as Centrais de Regulação Médica de Urgências. Qualquer cidadão, ao discar o número 192, é atendido por um médico regulador que orienta o pedido de auxílio e avalia a necessidade ou não de enviar recurso. O Samu realiza o primeiro atendimento em caso de urgências clínicas, cirúrgicas, obstétricas, pediátricas, psiquiátricas e decorrentes de causas externas (trauma). O tempo médio de resposta entre a chamada telefônica e a chegada da equipe no local da ocorrência, o primeiro atendimento adequado e o transporte até a unidade hospitalar de referência são fundamentais para a redução da morbimortalidade e, principalmente, de sequelas causadas por urgências/emergências médicas, principal objetivo do Samu.

O presente capítulo objetiva analisar a implantação do Samu 192 dentro do contexto da Política Nacional de Atenção às Urgências, descrever sua implantação e os referenciais da atenção às urgências no país, por meio de uma revisão documental.

## Resultados

### Aspectos Históricos e Conceituais

O atendimento às condições de urgência pressupõe disponibilidade de equipes e de materiais em tempo integral, pois, diferentemente de serviços que podem trabalhar sob demanda, a emergência não escolhe horário ou local para acontecer. Tal característica requer, por sua vez, um entendimento por parte de quem planeja e utiliza o serviço a respeito do conceito e aplicação dos recursos disponíveis, pois, caso contrário, pode haver desvirtuamento da finalidade, provocando saturação e descrédito em relação à capacidade de resolução.

A premissa de um serviço de atendimento móvel de urgência é o rápido atendimento, a partir de uma intervenção qualificada por parte das equipes envolvidas, sendo todo o processo supervisionado – orientado –, pela regulação médica. Este não é um serviço de transporte de pacientes com ambulâncias à deriva. O propósito do Samu é chegar precocemente ao cidadão após ter ocorrido um agravo a sua saúde, de qualquer natureza, que possa levar a sofrimento, perda de órgãos ou função, sequelas, ou mesmo à morte. A decisão do melhor recurso a ser oferecido para cada caso é da regulação médica, que tem no médico regulador o elemento central desse processo.

Em 2003, quando o Samu foi instituído pelo Ministério da Saúde como um programa de governo, já existiam 16 serviços de Atendimento Pré-Hospitalar Móvel no país, estando eles localizados em: Maceió (AL), Vitória da Conquista (BA), Fortaleza (CE), Belo Horizonte (MG), Betim (MG), Belém (PA), Recife (PE), Natal (RN), Porto Alegre (RS), Aracajú (SE), São Paulo (SP), Campinas (SP), Piracicaba (SP), Ribeirão Preto (SP),

Araras (SP) e Vale do Ribeira (SP). Apenas esses dois últimos não foram habilitados pelo Ministério da Saúde, por não se adequarem à padronização visual estabelecida, bem como às normas da regulação médica.

Naquela época, a população coberta por esses serviços totalizava 10 milhões de habitantes.

## Princípios da Regulação Médica

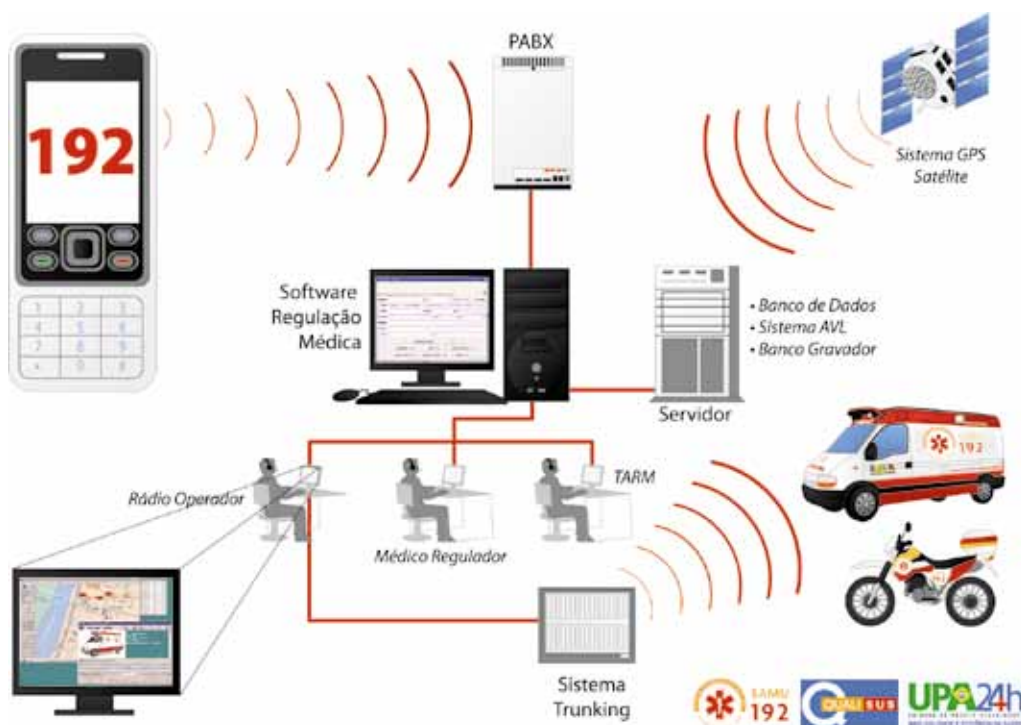
A atuação do médico regulador se baseia em dois pilares representados pelo caráter técnico das decisões e por suas funções gestoras. A regulação operacionaliza fluxos pactuados, buscando garantia de acesso equânime e também gera uma base de dados, essencial para a organização da rede de atenção à saúde. O atendimento pela unidade hospitalar de referência deve ser prestado independentemente da existência ou não de leitos vagos, na perspectiva da política denominada vaga zero. As necessidades agudas ou de urgência da população são pontos de pressão por respostas rápidas. A rede de urgência deve ser capaz de acolher o cidadão, prestando-lhe atendimento e redirecionando-o para os locais adequados à continuidade do tratamento, através do trabalho integrado das Centrais de Regulação Médica de Urgências (Figura 8.1) com outras Centrais de Regulação/Complexos Reguladores – de leitos hospitalares, procedimentos de alta complexidade, exames complementares, internações e atendimentos domiciliares, consultas especializadas, consultas na rede básica de saúde, assistência social, transporte sanitário não urgente, informações e outros serviços e instituições, como por exemplo, o Corpo de Bombeiros e a Defesa Civil.

Essas centrais, obrigatoriamente interligadas entre si, constituem um verdadeiro complexo regulador da assistência, ordenador dos fluxos gerais de necessidade/resposta, que garante ao usuário do SUS a multiplicidade de respostas necessárias ao atendimento de suas necessidades.

A competência técnica do médico regulador se sintetiza em sua capacidade de julgar e decidir sobre a gravidade de um caso que lhe está sendo comunicado por rádio ou telefone, estabelecendo uma gravidade presumida. O regulador deve inferir a necessidade ou não do envio de uma ambulância e em caso negativo deve esclarecer ao demandante do socorro quanto a outras medidas a serem adotadas, por meio de orientação ou conselho médico.

Como a regulação envolve o exercício da telemedicina, impõe-se a gravação contínua das comunicações, o correto preenchimento das fichas médicas de regulação e de atendimento (médico e de enfermagem), bem como o consenso em relação a protocolos de intervenção pré-hospitalar.

**Figura 8.1** Regulação Médica



Ao médico regulador também competem funções gestoras, envolvendo a decisão sobre qual recurso deverá ser mobilizado frente a cada caso, procurando, entre os meios disponíveis, a resposta mais adequada a cada situação, advogando pela melhor resposta necessária a cada paciente. Deverá decidir o destino do paciente baseado na planilha de hierarquias pactuada e disponível para a região e nas informações periodicamente atualizadas sobre as condições de atendimento nos serviços de urgência, exercendo as prerrogativas de sua autoridade para alocar os pacientes dentro do sistema regional, comunicando sua decisão aos médicos das portas de urgência. O médico regulador deve possuir delegação direta dos gestores municipais e estaduais para acionar os meios disponíveis, de acordo com o seu julgamento.

## Custeio e Investimento do Samu 192

Dentro do princípio de responsabilização tripartite – União, Estados e Municípios, a União custeia mensalmente 50% do serviço (equipes das ambulâncias de suporte básico

e avançado)<sup>i</sup>, assim como destina recursos para a construção do espaço físico destinado às Centrais de Regulação Médica de Urgências, doa as ambulâncias e os equipamentos delas e capacita a equipe de médicos reguladores. Estes, devem submeter-se à capacitação específica e habilitação formal para a função de regulador e ter experiência na assistência médica em urgência, inclusive na intervenção pré-hospitalar móvel.

A Portaria GM/MS nº 1864/2003<sup>3</sup> estabeleceu o critério populacional para distribuição de ambulâncias<sup>ii</sup>. Atualmente, tendo em vista o processo de regionalização dos serviços, leva-se em conta outros critérios, tais como extensão territorial, malha viária, vias de acesso, fragilidades sociais e população flutuante. A referida portaria institui diretrizes técnicas e financeiras de fomento à regionalização da Rede Nacional Samu 192.

Entre os anos de 2004 e 2008, o Ministério da Saúde adquiriu 2.158 ambulâncias, 07 ambulanchas, 400 motolâncias, 9.537 equipamentos para as Unidades de Suporte Avançado e destinou recursos para 145 Centrais de Regulação, somando aproximadamente um investimento de 327 milhões de reais, tendo sido empregados para custeio R\$ 837 milhões, no mesmo período. O valor de custeio anual totaliza R\$ 297.612.000,00. Mensalmente, o Ministério da Saúde destina R\$ 24.801.000,00 para custeio dos 145 Samu habilitados no período.

## O papel do Samu 192 na Rede de Atenção à Saúde

O Samu 192 se constitui em um importante observatório da saúde da população e dos déficits do sistema de saúde. Induz a organização de redes de atenção e a processos de pactuações regionais. Além disso, permite o enlace com outros atores não oriundos da saúde, como, por exemplo, o Corpo de Bombeiros, a Polícia Rodoviária Federal e as Forças Armadas.

A Política Nacional de Atenção às Urgências prevê a organização de redes assistenciais. Conforme mencionado, a implantação da atenção pré-hospitalar móvel foi priorizada no primeiro momento (2003) havendo ainda outros componentes a serem fomentados, tais como:

- O componente pré-hospitalar fixo – implantação das Unidades de Pronto Atendimento (UPAs) e integração com a rede de atenção básica.
- Qualificação das Portas-Hospitalares de Atenção às Urgências.
- Componente Pós-Hospitalar – atenção domiciliar, projetos de reabilitação.
- Capacitação e Educação Continuada – implantação dos Núcleos de Educação Permanente.
- Humanização.

---

i As ambulâncias de suporte básico (USB) são tripuladas por um condutor e técnicos/auxiliares de enfermagem e as ambulâncias de suporte avançado (USA) são tripuladas por um condutor, um enfermeiro e um médico.

ii Uma (1) USB para cada grupo de 100.000 a 150.000 habitantes e uma (1) USA para cada grupo de 400.000 a 450.000 habitantes.



A Política Nacional de Atenção às Urgências é uma política transectorial, ou seja, perpassa vários eixos da atenção à saúde. É preciso, por meio das Centrais de Regulação do Samu 192, analisar as informações que permitam indicar aos gestores as medidas necessárias ao aprimoramento da atenção básica, objetivando diminuir os fatores determinantes e contribuintes para a ocorrência dos agravos à saúde mais prevalentes.

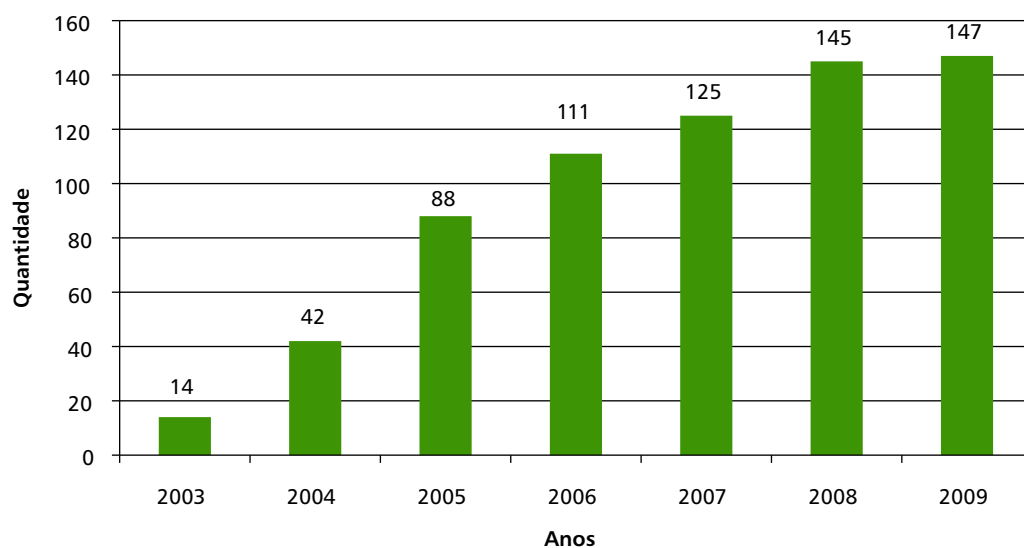
Há um fenômeno mundial crescente que vem provocando grande impacto na saúde pública dos países: o aumento da morbimortalidade relacionado aos eventos cardiovasculares, aos cerebrovasculares e às causas externas (trauma). Reconhecidamente, estas situações são denominadas tempo-dependentes, uma vez que, quanto maior o tempo decorrido entre o início da lesão e a intervenção, maiores serão os prejuízos, decorrentes de aspectos como: maior número e gravidade das sequelas, maior tempo de internação, maiores complicações, maior tempo de reabilitação e, conseqüentemente, maior custo para o país. Por outro lado, quanto mais rápida for a intervenção e mais qualificado o atendimento, tanto inicial quanto definitivo, melhores serão os resultados, em virtude da diminuição de todos esses fatores relacionados.

Portanto, o enfrentamento dos quadros agudos, nas demandas da área de urgência, exige uma gama de ações coordenadas e integradas objetivando garantir a pronta atuação dos serviços – e de forma resolutiva –, em quaisquer situações e em diferentes cenários. Assim, torna-se indispensável um estado de alerta e prontidão próprios dos serviços de urgência, para enfrentar tantas adversidades. Faz-se necessário dispor, certamente, de recursos variados, alocados de acordo com finalidades e critérios de emprego específicos, a fim de que se obtenham resultados satisfatórios no universo da saúde pública, seja a partir dos atendimentos feitos no âmbito pré-hospitalar ou hospitalar.

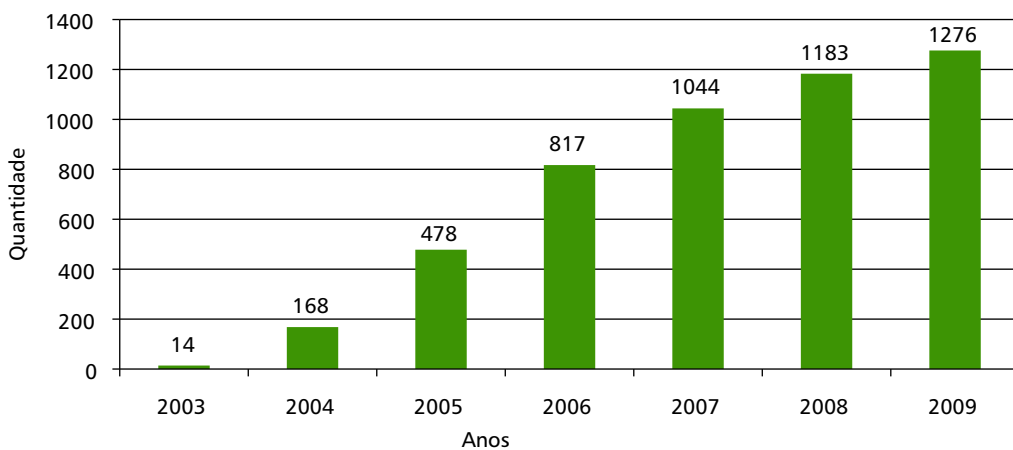
O Ministério da Saúde, a partir da atuação da Coordenação Geral de Urgência e Emergência, trabalha com o firme propósito de diminuir o impacto das situações agudas de maior agravo à saúde dos cidadãos brasileiros, por meio da estruturação das Redes de Atenção às Urgências no âmbito do Sistema Único de Saúde, sob os princípios da universalidade, equidade e integralidade.

Transcorreram apenas cinco anos desde a publicação da legislação que definiu a Política Nacional de Atenção às Urgências e instituiu o Samu 192 Nacional no âmbito do SUS. Apesar do pouco tempo decorrido, os resultados impressionam e são altamente satisfatórios, representando uma grande conquista para o país (Figuras 8.2, 8.3 e 8.4).

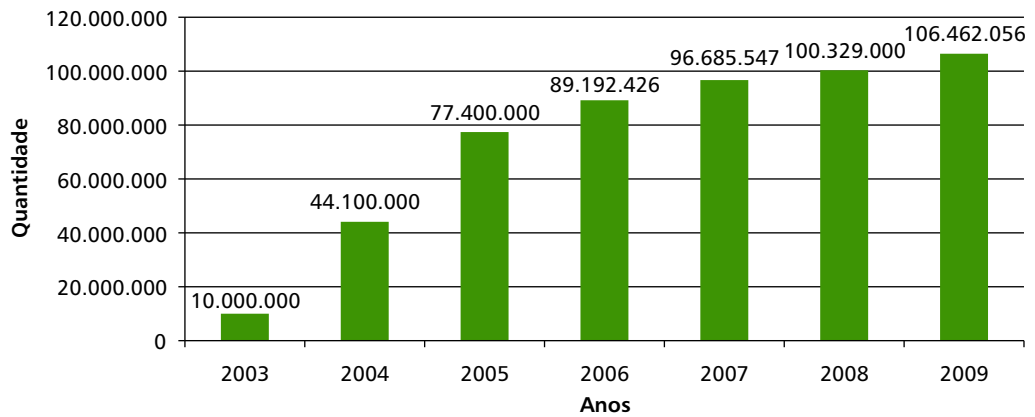
**Figura 8.2** Samu habilitados, Brasil, 2003-2009.



**Figura 8.3** Municípios cobertos pelo Samu, Brasil, 2003-2009.



**Figura 8.4** População atendida pelo Samu, Brasil, 2003 – 2009.



## Distribuição regionalizada

Em função de seu grande potencial como agente indutor da articulação na área das urgências houve um esforço concentrado na implantação do componente pré-hospitalar móvel da política – Samu 192. Alicerçada no trabalho de mais de 23 mil profissionais da saúde o Samu está presente em todos os Estados da Federação. O sistema, até março de 2009, contava com 1.359 ambulâncias habilitadas, sendo 295 unidades de suporte avançado e 1.064 unidades de suporte básico, apoiadas por outras 994 ambulâncias distribuídas como reserva técnica, renovação e ampliação de frota, e Samu em processo de implantação, totalizando 2.158 veículos entregues aos Estados e Municípios (Figura 8.5).

**Figura 8.5** Bases Samu 192.



Além disso, seis ambulanchas já complementam o atendimento na Região Norte, cuja especificidade geográfica inclui rios de grande extensão, e na Região Nordeste (Figura 8.6). Quatro helicópteros, estes em convênio com a Polícia Rodoviária Federal, ampliam a abrangência das ações do Samu nos Estados de Santa Catarina, Paraná, Pernambuco e Paraíba.

Figura 8.6



O próximo passo será a entrada em funcionamento de 400 motocicletas para intervenção rápida, já adquiridas pelo Ministério da Saúde (Figura 8.7).

**Figura 8.7**



Também serão implantados desfibriladores externos automáticos (DEA) em todas as unidades do Samu 192, o que trará uma importante redução no tempo-resposta nos atendimentos de casos graves, contribuindo para diminuição da morbimortalidade, principalmente nos eventos de natureza cardiovascular. Um novo sistema informatizado está sendo desenvolvido e será disponibilizado às centrais de regulação médica em todo país, com fluxos voltados ao registro, à captação de informações e aplicação de protocolos de intervenção.

As centrais de regulação médica do Samu 192 também passam por uma transição ao novo modelo de fluxo e organização interna (Figura 8.8).

**Figura 8.8** Central de Regulação Médica.



Simultaneamente, está sendo feita uma adequação da legislação em vigor de forma a atualizá-la, contemplando a regionalização e ampliação do Samu 192, bem como a viabilização e operacionalização dos Núcleos de Educação em Urgências (NEU) e Núcleos de Educação Permanente (NEP). Tais números e iniciativas projetam a Rede Nacional Samu 192 entre as maiores e mais bem aparelhadas do mundo.

Diversas ações estão sendo propostas para o desenvolvimento pleno deste componente móvel. Cabe destacar o Programa Nacional de Capacitação para Profissionais do Atendimento Pré-Hospitalar, anseio da totalidade dos profissionais das urgências e que foi lançado em 2009, abrindo caminho para a qualificação profissional. Também deve ser enfatizada a atenção redobrada que começa a ser dada neste momento para o atendimento e padronização das ações da urgência e emergência cardiovascular, que são a principal causa de morte pré-hospitalar no Brasil, iniciando o diagnóstico e tratamento por vários recursos modernos como o de telemetria, entre outros, que podem contribuir para mudar as altas taxas atuais de mortalidade por estes eventos.

Ressalta-se, ainda, a criação do Plano Nacional para enfrentamento de Acidentes com Múltiplas Vítimas e Desastres, cujo resultado trará enorme benefício ao país no que diz respeito à pronta-resposta por parte dos diversos agentes envolvidos nestes cenários, especialmente por parte do Samu 192. Abre-se, desde já, portanto, o espaço para o debate a respeito de definições quanto à Plataforma de Logística Nacional<sup>iii</sup> para enfrentamento de desastres e catástrofes, em complementação ao Plano Nacional, a ser implementada de forma integrada com o Ministério da Defesa. De forma inédita, faz-se necessário enaltecer a iniciativa de criação da Força-Tarefa de Pronto-Resposta<sup>iv</sup>, a ser constituída por profissionais da Rede Samu 192, numa ação coordenada pelo Ministério da Saúde e que muito poderá contribuir com causas humanitárias, tanto dentro quanto fora do país.

Dentre tantas realizações e avanços, não se poderia deixar de mencionar o programa Samuca cujo objetivo é sensibilizar o público infantil e adolescente sobre a importância de um estilo de vida saudável e os cuidados na prevenção de agravos à saúde. Conjuguar educação e saúde é a base para menores índices de morbidade e mortalidade de qualquer população. O Samuca contará com participação ativa dos profissionais do Samu 192. A prevenção passa a estar na pauta de discussão da rede 192, além do enorme esforço na priorização das ações voltadas para o planejamento, gestão, capacitação e inserção de novas tecnologias no âmbito da atenção às urgências.

Há ainda grandes desafios que se apresentam no momento em que as demandas apontam para a premente necessidade de regionalização, especialmente no que diz respeito ao Samu 192. Dentre estes desafios, destaca-se a implantação de uma ampla cobertura aeromédica para atendimento às regiões mais isoladas e de difícil acesso, bem como permitir a chegada das equipes do Samu 192 nos municípios com intenso tráfego. A CGUE estuda

- 
- iii Trata-se de um quantitativo de equipamentos e materiais armazenados e prontos para serem aerotransportados para qualquer parte do país ou mesmo fora dele.
  - iv Cadastro de médicos e enfermeiros que estejam em plena atuação nos serviços da rede Samu 192 e que tenham sido capacitados em Atendimento a Múltiplas Vítimas e Desastres.

tal sistemática de atendimento, a partir de unidades de helicóptero e aviões, distribuídos estrategicamente em todas as regiões do país. As ambulâncias e motos, reconhecidamente, prestam um excelente serviço a curtas distâncias (em média até 50 km), mas dependem, fundamentalmente, do tráfego e malha viária. Os helicópteros são capazes de suplantar distâncias maiores (até cerca de 300 km) e em menor tempo, independentemente do tráfego e das condições de acesso. Os aviões, por sua vez, transpõem grandes distâncias e são capazes de colocar uma vítima rapidamente num centro de referência, nos casos de patologias gravíssimas. Além disso, o transporte aeromédico da Rede Samu 192 poderá contribuir sobremaneira com o transporte de órgãos para transplante (Figura 8.9).

**Figura 8.9** Tipo de transporte preconizado para distâncias especificadas.



O Ministério da Saúde avança com determinação na estruturação das Redes de Atenção às Urgências, a partir também do fomento à criação das unidades não-hospitalares de atendimento às urgências (UPA e Salas de Estabilização), inseridas na proposta do Programa Mais Saúde. Reconhecendo e reforçando a grande articulação necessária à área das urgências, provocada pela ampliação da abrangência do Samu 192 e pela necessidade de implantação das unidades não-hospitalares (UPAs), o Ministério da Saúde investe,

também, na Qualificação das Portas Hospitalares de Atenção às Urgências, por meio do Programa QualisUS. Desta forma, a Política Nacional de Atenção às Urgências está sendo consolidada e exercendo importante indução no fortalecimento das diretrizes de regionalização, hierarquização e integralidade do SUS.

## Agradecimentos

Os autores agradecem a Césio Mello de Castro pelo fornecimento das figuras editáveis deste capítulo.

## Referências Bibliográficas

- 1 Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n. 2048. Aprova o regulamento técnico dos sistemas estaduais de urgência e emergência. Diário Oficial da União, 5 nov. 2002.
- 2 Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n. 1863. Institui a política nacional de atenção às urgências. Diário Oficial da União, 29 set 2003.
- 3 Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n. 1864. Institui o componente pré-hospitalar móvel da política nacional de atenção às urgências. Diário Oficial da União, 29 set. 2003.





# 9

## Vigilância em saúde ambiental no Sistema Único de Saúde: 10 anos de atuação pela sustentabilidade no Brasil

Guilherme Franco Netto, Daniela Buosi, Luiz Belino F. Sales, Cíntia Honório Vasconcelos, Adriana Rodrigues Cabral, Regina Maria Mello, Mariely H. Barbosa Daniel, Patrícia Louvandini, Cássia de Fátima Rangel, Marina Moreira Freire, Glauce Araújo Ideião Lins, Cleide Moura dos Santos, Eliane Lima e Silva, Dulce Fátima Cerutti, José Braz Damas Padilha, Herling Gregorio Aguilar Alonzo, Alysso Feliciano Lemos

## Sumário

<b>9 Vigilância em saúde ambiental no Sistema Único de Saúde: 10 anos de atuação pela sustentabilidade no Brasil</b>	<b>221</b>
Resumo	223
Introdução	223
Objetivos e métodos	224
Resultados	224

## Resumo

**Introdução:** A saúde ambiental compreende a área da saúde pública que corresponde desde a formulação de políticas públicas, até as intervenções relacionadas ao objetivo de melhorar a qualidade de vida do ser humano, considerando a interdependência e a complexidade dos fatores socioeconômicos e demográficos com os conflitos decorrentes de sua interação com o ambiente. A Vigilância em Saúde Ambiental consiste em um conjunto de ações que proporcionam o conhecimento e a detecção de mudanças em fatores 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 a outros agravos à saúde. **Objetivos e métodos:** Este capítulo tem como objetivo analisar os processos de formulação e implantação da Vigilância em Saúde Ambiental no âmbito do SUS por meio de uma revisão documental. **Resultados:** A Vigilância em Saúde Ambiental iniciou sua estruturação no Sistema Único de Saúde no final da década 1990. Seu principal objetivo é produzir instrumentos ao SUS para o planejamento e execução de ações relativas às atividades de promoção da saúde e de prevenção e controle de agravos relacionados a fatores ambientais. Esse contexto impõe a necessidade de realização de diálogos intersetoriais e interdisciplinares com os setores ambientais e de infraestrutura, para a atuação conjunta em problemas que afetam a saúde de populações específicas. Os 10 anos de vigilância em saúde ambiental no Brasil devem ser analisados dentro de uma perspectiva histórica, de uma década de profundas transformações na leitura técnica e coletiva do conceito de “saúde ambiental e/ou saúde e ambiente”, dentro de uma fase de amadurecimento da democracia e dos processos de controle social. Esse artigo apresenta a implantação e diagnóstico das ações realizadas, entendendo que os próximos anos são de promissoras expectativas na consolidação das políticas públicas integradas na busca da qualidade de vida plena para a população brasileira.

**Palavras-chave:** Vigilância em Saúde, Vigilância em Saúde Ambiental, Saúde e Ambiente, Saúde e Sustentabilidade, Determinação socioambiental em saúde.

## Introdução

A interface entre saúde e ambiente, sob a ótica da sustentabilidade, compreende esforços multissetoriais (indo do saneamento, da habitação, da educação, da cultura, até políticas voltadas para a criação de emprego e renda), gerados em torno da promoção do bem-estar coletivo e da saúde.

A saúde ambiental compreende a área da saúde pública responsável pela formulação de políticas públicas, subsidiada pelo conhecimento técnico-científico, voltadas para as intervenções relacionadas ao controle de fatores ambientais no firme propósito de melhorar a qualidade de vida do ser humano. Esta área no SUS adota o conceito ampliado de saúde inscrito na Constituição Brasileira de 1988 para uma prática social, considerando

a interdependência e a complexidade dos fatores socioeconômicos e demográficos com os conflitos decorrentes de sua interação com o ambiente<sup>1</sup>.

A Vigilância em Saúde Ambiental consiste em um conjunto de ações que proporcionam o conhecimento e a detecção de mudanças 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 a outros agravos à saúde<sup>2</sup>. Dentre os principais objetivos da Vigilância em Saúde Ambiental está a produção e interpretação de informações, visando disponibilizar ao SUS instrumentos para o planejamento e execução de ações relativas às atividades de promoção da saúde e de prevenção e controle de agravos relacionadas a fatores ambientais.

Nesse contexto, as ações e serviços de promoção à saúde pela Vigilância em Saúde Ambiental se constituem como um modo de pensar e de operar articulado, de modo que a organização da atenção e do cuidado, envolva, ao mesmo tempo, as ações e os serviços que operem sobre os efeitos de adoecer e aqueles que visem o espaço para além dos muros das unidades de saúde.

## Objetivos e métodos

Este capítulo tem como objetivo analisar os processos de formulação e implantação da Vigilância em Saúde Ambiental no âmbito do SUS por meio de uma revisão documental.

## Resultados

A área da Vigilância em Saúde Ambiental começou a ser implantada pela Fundação Nacional de Saúde – Funasa, com base no Decreto nº 3.450/2000<sup>3</sup>, que estabeleceu como sua competência institucional “a gestão do sistema nacional de vigilância ambiental”.

No início, as atividades da vigilância em saúde ambiental foram centradas na capacitação de recursos humanos, no financiamento da construção e reforma dos Centros Controle de Zoonose e a estruturação do Sistema de Informação da Qualidade da Água para Consumo Humano (Sisagua).

Em 2001, as competências da Coordenação Geral de Vigilância Ambiental em Saúde – CGVAM foram instruídas por meio da IN Funasa nº 01/2001. Em 2003, com a reforma administrativa promovida pelo Governo Federal, a área de Saúde Ambiental foi incorporada ao Ministério da Saúde, para atuar de forma integrada com as vigilâncias sanitária e epidemiológica, no âmbito da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS).

A atualização das competências se deu pela IN SVS nº 01/2005. Nessa regulamentação foram estabelecidas as áreas de atuação do Subsistema Nacional de Vigilância em Saúde Ambiental (Sinvs): água para consumo humano; ar; solo; contaminantes ambientais e

substâncias químicas; desastres naturais; acidentes com produtos perigosos; fatores físicos; e ambiente de trabalho.

Além disso, incluiu os procedimentos de vigilância epidemiológica das doenças e agravos decorrentes da exposição humana a agrotóxicos, benzeno, chumbo, amianto e mercúrio.

## A Consolidação da Vigilância em Saúde Ambiental

No processo de consolidação, os caminhos percorridos construíram avanços técnicos e operacionais com resultados positivos na implementação da Vigilância em Saúde Ambiental dentro da estrutura do SUS, hoje a Coordenação Geral de Vigilância em Saúde Ambiental – CGVAM é parte do Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador, instituído pelo Decreto nº 6.860, de 27 de maio de 2009<sup>4</sup>, correlacionando esforços e experiência técnica com a saúde do trabalhador, possibilitando a maior integração das ações de vigilância territorializadas. O Departamento tem a competência de:

- I. Gerir o Subsistema Nacional de Vigilância em Saúde Ambiental, incluindo ambiente de trabalho;
- II. coordenar a elaboração e acompanhamento das ações de Vigilância em Saúde Ambiental e do Trabalhador;
- III. propor e desenvolver metodologias e instrumentos de análise e comunicação de risco em vigilância ambiental;
- IV. planejar, coordenar e avaliar o processo de acompanhamento e supervisão das ações de Vigilância em Saúde Ambiental e do Trabalhador; e
- V. gerenciar o sistema de informação da vigilância ambiental em saúde.

Para o desenvolvimento da Vigilância em Saúde Ambiental, foram implementados alguns métodos de vigilância e controle como os Indicadores de Saúde Ambiental e os Sistemas de Informações.

Os Sistemas de Informação para a Vigilância em Saúde Ambiental permitem integrar informações de saúde e dados ambientais, facilitando a interpretação e possibilitando a construção de indicadores de saúde<sup>2</sup>.

Os Indicadores de Saúde Ambiental são divulgados anualmente desde 2006, pelo folder “Vigilância em Saúde Ambiental: Dados e Indicadores Seleccionados”. A construção deste folder é, dessa forma, uma das oportunidades para “traduzir” e divulgar os resultados de alguns estudos epidemiológicos em estratégias preventivas<sup>5</sup>.

O Sistema de Informação de Vigilância de Qualidade da Água para Consumo Humano – Sisagua, foi estruturado, a partir de 2000, visando fornecer informações sobre a qualidade e quantidade da água proveniente dos sistemas, soluções alternativas coletivas e individuais de abastecimento de água, sendo composto de entrada de dados de cadastro, controle e vigilância.

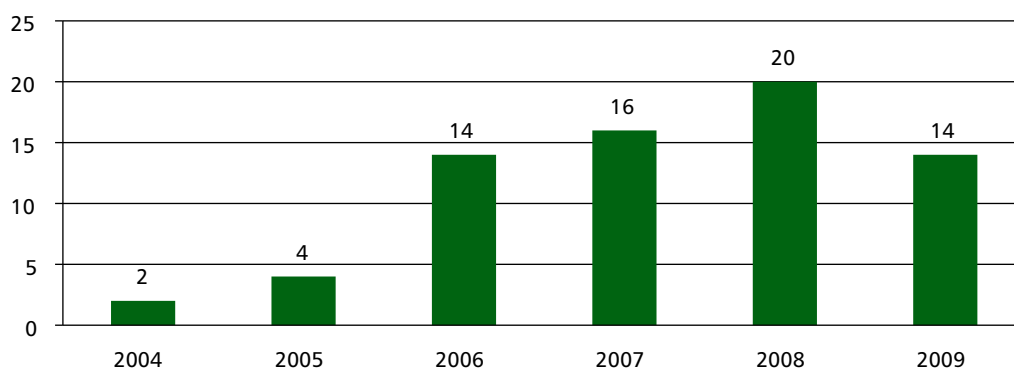
O Sistema de Informação de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Solo Contaminado (Sissolo) é ferramenta importante para orientação e priorização das ações

de vigilância em saúde de populações expostas a áreas contaminadas, permitindo o monitoramento da saúde destas populações por meio do cadastramento contínuo, por parte dos municípios ou estados, das áreas contaminadas identificadas, da identificação das populações expostas, do cuidado integral de sua saúde e da construção de indicadores de saúde e ambiente.

Além dos sistemas Sissolo e Sisagua, já implementados, existe os Mapas Interativos, outro tipo de sistema de informação, ainda em fase de implementação. Este sistema permite ao usuário a possibilidade de manipular informações espaciais, navegar sobre os mapas e consultar bancos de dados, podendo assim visualizar espacialmente as consultas realizadas<sup>6</sup>.

Desde 2004, pretende-se estabelecer dentro dos processos de licenciamento ambiental de empreendimentos, medidas que minimizem os impactos ambientais negativos dos empreendimentos à saúde humana das populações expostas (Figura 9.1). A Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde – SVS sobre a coordenação do Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador, vem desenvolvendo estratégias para regulamentação e uma participação efetiva do setor saúde no licenciamento ambiental, para isso foi criado no âmbito do Ministério da Saúde o Grupo Técnico “Saúde e Licenciamento Ambiental”.

**Figura 9.1** Número de empreendimentos com a participação do Ministério da Saúde nos processos de licenciamento



Fonte: Ministério da Saúde – Secretaria de Vigilância em Saúde/ CGVAM

## Vigilância em Saúde das Populações Expostas a Contaminantes Químicos – Vigipeq

A partir da oficialização da nova estrutura regimental do Ministério da Saúde, regulamentada em maio de 2009, a qual consolida o Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador, no âmbito da Secretária de Vigilância em Saúde – SVS,

iniciou-se a reorganização das áreas técnicas da Coordenação Geral de Vigilância em Saúde Ambiental – CGVAM. Com ênfase nas populações expostas a riscos ambientais, no que se refere aos componentes: ar, áreas contaminadas e substâncias químicas; formou-se a área de Vigilância em Saúde das Populações Expostas a Contaminantes Químicos – Vigipeq, cujo objetivo está pautado no desenvolvimento de ações de vigilância em saúde, visando adotar medidas de prevenção, promoção e atenção integral de populações expostas a contaminantes químicos. No entanto, vale ressaltar que as áreas técnicas, que integram o Vigipeq (Vigiar, Vigisolo e Vigiquim), continuam desenvolvendo suas ações como previstas, porém de forma integrada.

### **Exposição humana em áreas contaminadas por contaminantes químicos**

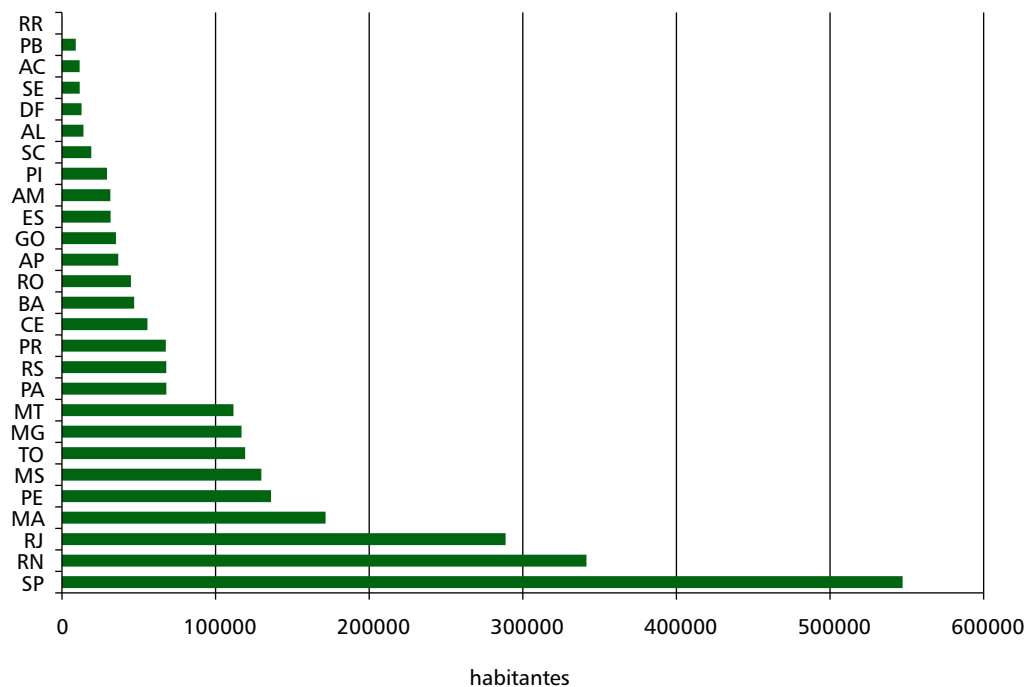
A Vigilância em saúde de populações expostas a áreas contaminadas começou a ser estruturada em 2004 (Objetivo é comum do Vigipeq) a partir de experiências pilotos e atividades desenvolvidas em parceria com estados, municípios, academia, controle social e outros setores. A proposta é de desenvolver um modelo de atenção integral que inclui promoção, proteção da saúde, prevenção de agravos, diagnóstico, tratamento, reabilitação, manutenção e vigilância à saúde de acordo com as especificidades dos territórios. Além disso, foram elaborados os documentos, manuais, diretrizes e a proposta de uma portaria ministerial para sua operacionalização no SUS.

Atualmente todas as SES e grande parte das capitais desenvolvem ações, particularmente, a identificação de populações expostas a áreas contaminadas por contaminantes químicos, atividades de capacitação, articulação intra e intersetorial, e acompanhamento da saúde da população exposta. Até 2008, mais de 500 municípios haviam identificado e registrado pelo menos uma área com população potencialmente exposta a contaminantes químicos, totalizando 2.182 em todo o País.

No período de 2004 a 2008, preliminarmente, em estimativa do número absoluto, os três estados com maior número de pessoas potencialmente expostas foram respectivamente: São Paulo, Rio Grande do Norte e Rio de Janeiro (Figura 9.2).



**Figura 9.2** Número de Habitantes Potencialmente Expostos a Solos Contaminados, por Estado, no período de 2004 a 2008



Fonte: Vigipeq, 2009.

### Exposição humana a substâncias químicas prioritárias

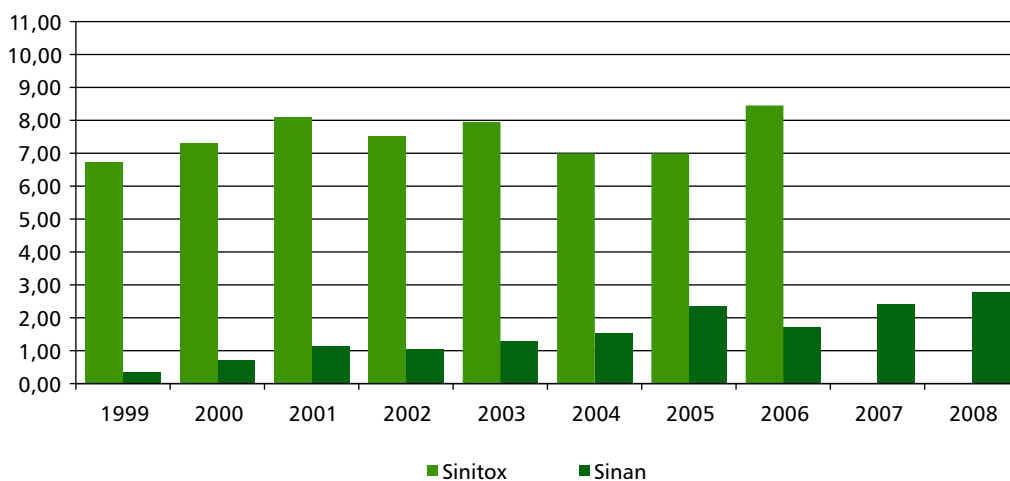
Na Vigilância em Saúde relacionada às Substâncias Químicas, as ações são direcionadas para o conhecimento, detecção e controle dos fatores ambientais de risco à saúde com vistas a evitar que populações humanas sejam expostas a contaminantes químicos, sendo, inicialmente, considerados prioritários o amianto, benzeno, agrotóxicos, mercúrio e chumbo.

Na perspectiva da estruturação da vigilância em saúde ambiental para mercúrio, benzeno, amianto e chumbo a SVS vem participando da elaboração das agendas definidas em diferentes fóruns nacionais e internacionais. Além disso, atuou no aprimoramento da proposta do sistema de informação para monitoramento de populações expostas a agentes químicos – Simpeaq.

Além de elaborar a proposta de modelo de atuação para os contaminantes prioritários avançou também no desenvolvimento de instrumentos e implementação da vigilância epidemiológica em áreas onde residem populações expostas a agrotóxicos, instituindo registros no sistema de informação de agravos de notificação – Sinan, dos casos de intoxicação, além de criar o Grupo de Trabalho permanente responsável pela elaboração e implementação do Plano Integrado de Ação de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos, concluído em março de 2009.

Em 2008, de acordo com o II Informe Unificado das Informações sobre Agrotóxicos Existentes no SUS houve 22.548 casos de intoxicação por agrotóxicos no período de 1999 a 2008 (coeficiente de incidência por 100.000 hab. de 1,53) registrados no Sinan, enquanto o Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (Sinitox) registrou no período de 1999 a 2006, 105.683 casos de intoxicação por agrotóxicos (coeficiente cumulativo, de 1999 a 2007, de incidência por 100.000 hab. de 7,47) (Figura 9.3).

**Figura 9.3** Coeficiente de intoxicação por agrotóxicos (por 100.000 hab) notificadas no Sinan (1999-2008) e registradas no Sinitox (1999-2006), Brasil



Fonte: Sinan (1999 a 2008) e Sinitox (1999 a 2006).

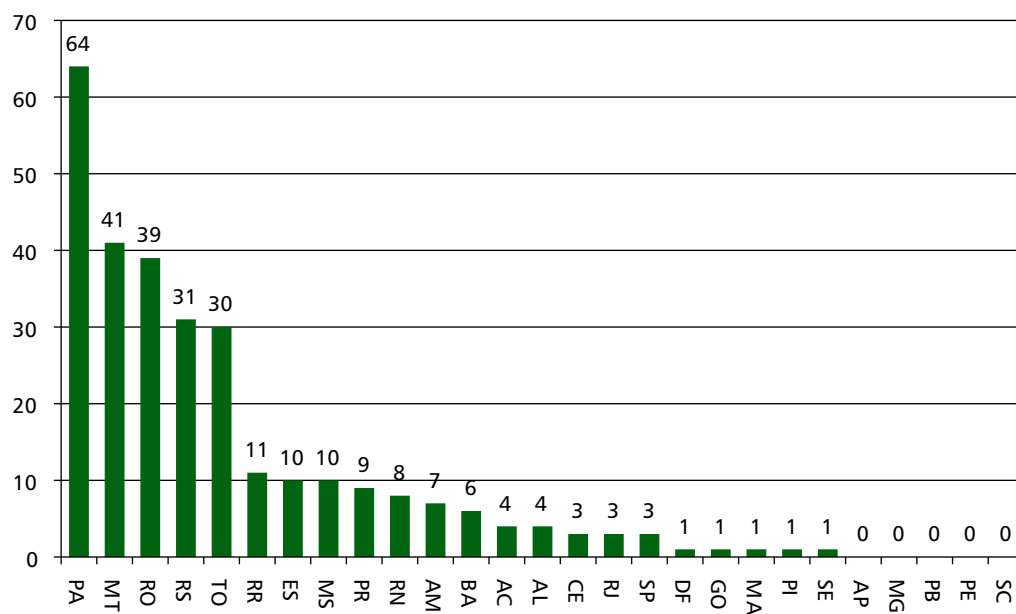
### Populações expostas a poluentes atmosféricos

Objetivando a promoção da saúde de população exposta aos fatores ambientais relacionados aos poluentes atmosféricos foi adotada a estratégia de identificação das populações expostas a partir do mapeamento das Áreas de Atenção Ambiental Atmosférica de interesse para a Saúde, em âmbito nacional, utilizando como ferramenta a construção de mapas de risco com informações complementares e intercambiáveis baseadas em dados de saúde, de meio ambiente, demográficos, cartográficos e meteorológicos. Além disso, utiliza estudos epidemiológicos como instrumento de acompanhamento visando proporcionar um panorama da evolução da situação de saúde em uma dada localidade.

As ações encontram-se em processo de desenvolvimento e operacionalização em 24 estados e 55% das capitais. Vale ressaltar as atividades de acompanhamento da possível associação entre doenças respiratórias e poluentes atmosféricos em andamento nas Secretarias de Saúde do Acre, Bahia, Mato Grosso, Rio de Janeiro, São Paulo, Rio Grande do Sul e Tocantins, por meio da Implantação de Unidades Sentinelas Pilotos.

No desenvolvimento da atividade foi proposta a aplicação do Instrumento de Identificação de Municípios de Risco – IIMR, ferramenta que tem a finalidade de construir parâmetros para hierarquização de municípios com maior probabilidade de impacto da poluição atmosférica, visando o desenvolvimento de ações de vigilância e atenção integral nos serviços de saúde (Figura 9.4).

**Figura 9.4** Distribuição do número absoluto de municípios de risco identificados por meio do IIMR, por estado, 2008.



Fonte: Formsus – Datasus 2008.

## Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano – Vigiagua

O Decreto Federal nº 79.367/1977<sup>7</sup> estabelece a competência do Ministério da Saúde (MS) sobre a definição do Padrão de Potabilidade da Água de Consumo Humano, a ser observado em todo território Nacional. Em cumprimento a esse Decreto foi instituída a primeira Norma de potabilidade de água para consumo humano no Brasil (Portaria nº

56/1977<sup>8</sup>). A partir de então foram elaboradas outras Portarias considerando os avanços alcançados ao longo dos anos sobre a temática qualidade da água para consumo humano.

A Norma em vigência é a Portaria MS 518/2004<sup>9</sup> que considera os princípios preconizados pela 3ª edição dos guias da Organização Mundial de Saúde/OMS, dentre os quais: visão sistêmica e integrada no controle da qualidade da água; princípios de boas práticas; avaliação, gerenciamento e comunicação de risco; enfoque epidemiológico; além do direito de informação ao consumidor.

A Constituição Federal de 1988<sup>10</sup> em seu art. 200, inciso VI, explicita a obrigatoriedade de se realizar a fiscalização e a inspeção da água para consumo humano, e a Lei nº 8080, de 1990 (Lei Orgânica de Saúde)<sup>11</sup> reforça a responsabilidade do setor saúde no que se refere à fiscalização das águas destinadas ao consumo humano.

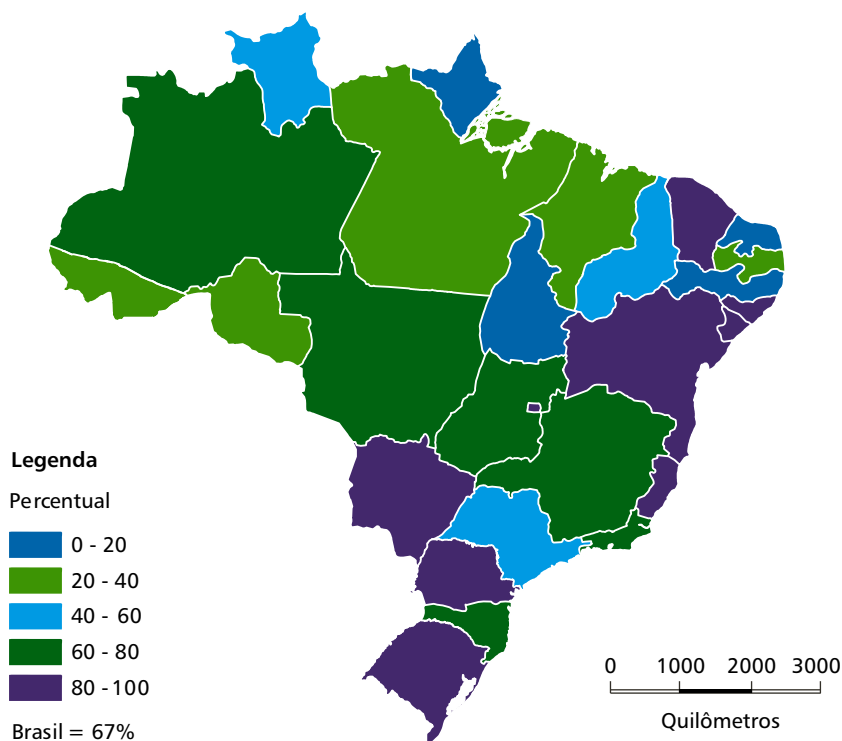
No ano de 2000 foi criado o Programa Nacional de Vigilância da Qualidade da Água para consumo Humano (Vigiagua) que estabelece ações básicas e estratégicas para a efetiva implantação da vigilância da qualidade da água para consumo humano nas três esferas governamentais do setor saúde, de acordo com os princípios norteadores do Sistema Único de Saúde (SUS).

Atualmente o Vigiagua encontra-se implementado em todas as Secretarias Estaduais de Saúde e em torno de 67% das Secretarias Municipais da Saúde. Dentre as principais ações desenvolvidas destacam-se as ações de monitoramento da qualidade da água, reatualização de inspeções sanitárias nos sistemas de abastecimento de água e realização de capacitações dos técnicos que atuam no Programa.

O Decreto nº 5440/2005<sup>12</sup> é considerado fundamental para o fortalecimento do controle social, uma vez que estabelece definições e procedimentos sobre o controle de qualidade da água de sistemas de abastecimento e institui mecanismos e instrumentos para divulgação de informações ao consumidor.

Uma das ferramentas utilizadas no desenvolvimento das ações do Vigiagua é o Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Sisagua) que tem como objetivo coletar, transmitir e disseminar dados gerados rotineiramente sobre a qualidade da água, por parte das secretarias municipais e estaduais de saúde, em cumprimento à Portaria MS 518/2004. Em 2008, 3.861 municípios do Brasil alimentaram o Sisagua, com informações de cadastros das diferentes formas de abastecimento de água (Figura 9.5). O monitoramento da qualidade da água é realizado em 61% dos municípios cadastrados no Sisagua.

**Figura 9.5** Porcentagem de Municípios Cadastrados no Siságua, por UF, 2008



Fonte: Sistema de Informações de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (SISAGUA) - CGVAM/SVS/MS

## A Vigilância em Saúde Ambiental Relacionada aos Desastres – Vigidesastres

O Vigidesastres iniciou suas atividades em 2003 com o objetivo de desenvolver um conjunto de ações a serem adotadas continuamente pelas autoridades de saúde pública para reduzir a exposição da população e dos profissionais de saúde aos riscos de desastres e a redução das doenças e agravos decorrentes deles. A partir de 2007, além da Unidade de Respostas Rápidas (URR) incorporou a Vigilância em Saúde Ambiental relacionada aos Fatores Físicos – Vigifis e aos acidentes com Produtos Perigosos – Vigiapp.

Esse três modelos propõem uma concepção de Vigilância em Saúde baseada na gestão do risco, que integra o processo de planejamento, organização, implementação e controle dirigido a sua redução, ao gerenciamento do desastre e a recuperação dos seus efeitos, contemplando-o em todo o seu ciclo com ações voltadas a prevenção, preparação e resposta.

A atuação de saúde em desastres está se estruturando tanto nas áreas técnicas do Ministério da Saúde como nas Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, além da articulação fortalecida junto aos demais setores como a Secretaria Nacional de Defesa Civil (Sedec) do Ministério da Integração Nacional, Ministérios das Cidades e do Meio

Ambiente. Em 2007, foram implantados projetos piloto do Vigidesastres em oito estados, sendo eles: Acre, Distrito Federal, Espírito Santo, Mato Grosso, Paraíba, Pernambuco, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul e, em 2008, foram adicionados os estados do Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Alagoas e Rio Grande do Norte. Esse processo de estruturação e operacionalização, no primeiro momento, está voltado para a elaboração de mapas de risco onde são identificados as principais ameaças, as vulnerabilidades e os recursos disponíveis para subsidiar a elaboração de um plano de preparação e fortalecer a capacidade de resposta no âmbito da saúde.

No Brasil, eventos como secas/estiagens, enchentes/inundações, incêndios/queimadas, deslizamento de terra, furacões como o Catarina, que atingiu o Sul do Brasil em março de 2004, e terremotos como os que atingiram Minas Gerais e Ceará em 2007 e 2008, têm causado grandes transtornos à população. No período de 2003 a 2008 houve 8903 decretos de situação de emergência (SE) ou estado de calamidade pública (ECP), por ocorrência de desastres, reconhecidos pela Secretaria Nacional de Defesa Civil (Sedec). Destes, 8.502 foram por seca/estiagem e enchentes, sendo uma média de 69,11% e 28,49%, respectivamente.

A Tabela 9.1 apresenta o número de decretos de situação de emergência ou estado de calamidade pública reconhecidos pelo Ministério da Integração no Brasil no período de 2003 a 2008.

**Tabela 9.1** Número de Decretos de Situação de Emergência ou Estado de Calamidade Pública reconhecidos pelo Ministério da Integração, Brasil, 2003 a 2008.

Ano	Total	Seca/Estiagem	Enchentes
2003	1684	66,1%	33,9%
2004	1402	37,9%	62,1%
2005	1771	88,9%	11,1%
2006	991	89,6%	10,4%
2007	1307	65,70%	30,20%
2008	1347	66,44%	23,24%
TOTAL	8502	69,11%	28,49%

Fonte: Dados da Sedec/MI

Nesse contexto, a atuação intersetorial envolvendo a saúde, a defesa civil, os órgãos ambientais, educação e outros são imprescindíveis para a integralidade das ações de prevenção, promoção e assistência.

## O enfrentamento dos desafios para os próximos 10 anos: construindo a sustentabilidade em saúde ambiental

Pensar a atuação da Vigilância em Saúde Ambiental reconhecendo seus processos e suas dinâmicas, com o seu olhar sobre o território, tem promovido uma nova forma de atuação no Sistema Único de Saúde.

Nesse contexto, o Departamento de Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador – DSAST, no ano de 2010, irá realizar uma avaliação dos 10 anos da implantação da Saúde Ambiental no Brasil, definindo os componentes e constituintes para a avaliação do impacto da política no serviço e seus reflexos inter e intrasetorial, diagnosticando sua implementação no território nacional.

Outro ponto, a ser incorporado, é a compreensão da evolução dos quadros prognósticos da questão socioambiental, que demonstram a necessidade de compreensão das características dos processos naturais (magnitude, frequência, duração, sazonalidade, velocidade) atuantes, e os níveis de alteração ambiental (e suas implicações) impostos pelo processo de uso e ocupação.

Nos últimos anos a sociedade brasileira passou a perceber, reconhecer e/ou vivenciar os impactos, para a saúde das populações expostas, de sérios problemas ambientais fruto do processo de desenvolvimento em andamento, tais como, a poluição atmosférica – não só nos grandes centros urbanos, contaminação e inviabilização de uso de grandes mananciais, disposição inadequada de resíduos industriais contaminando extensas áreas, uso inadequado de insumos agrícolas, entre outros. Paralelamente, em diferentes escalas, os desastres com origem nos eventos climáticos extremos, atingem cada dia um número maior de pessoas, com fortes consequências negativas à saúde.

Esse contexto impõe a necessidade de realização de diálogos intersetoriais e interdisciplinares com os setores ambientais e de infraestrutura, para a atuação conjunta em problemas já existentes, e o por vir, que afetam a saúde de populações específicas.

Em consequência, antecedida de debates sobre saúde e ambiente, na 13ª Conferência Nacional de Saúde, 3ª Conferência Nacional de Meio Ambiente e 3ª Conferência das Cidades, decidiu-se, em 2008, pela realização da 1ª Conferência Nacional de Saúde Ambiental.

A 1ª CNSA, vem sendo organizada de forma participativa envolvendo diferentes atores sociais que militam e trabalham com a temática da saúde ambiental e de infraestrutura. Esta estratégia está possibilitando a construção de diretrizes para a política pública integrada no campo da saúde ambiental, partindo de atuação transversal e intersetorial. O tema dessa Conferência será “Saúde e Ambiente: vamos cuidar da gente!” tendo como lema “A saúde ambiental na cidade, no campo e na floresta: construindo cidadania, qualidade de vida e territórios sustentáveis”. A etapa nacional está programada para os dias 15 a 18 de dezembro de 2009 em Brasília.

Os 10 anos de vigilância em saúde ambiental no Brasil devem ser analisados dentro de uma perspectiva histórica, de uma década de profundas transformações na leitura técnica e coletiva do conceito de “saúde ambiental e/ou saúde e ambiente”, dentro de uma

fase de amadurecimento da democracia e dos processos de controle social. Os próximos anos são de promissoras expectativas na consolidação das políticas públicas integradas que vêm sendo promovidas na perspectiva da busca da qualidade de vida plena para a população brasileira.

## Referências bibliográficas

- 1 Brasil. Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde. Subsídio para a construção da Política Nacional de Saúde Ambiental. Brasília: Ministério da Saúde; 2007.
- 2 Brasil. Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde. Vigilância ambiental em saúde. Brasília: Funasa; 2002.
- 3 Brasil. Decreto n. 3450 de 9 de maio de 2000. Aprova o Estatuto e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas da Fundação Nacional de Saúde – Funasa, e dá outras providências. Diário Oficial da União, 10 maio 2000.
- 4 Brasil. Decreto n. 6860 de 27 de maio de 2009. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas do Ministério da Saúde, integra o Centro de Referência Professor Hélio Fraga à estrutura da Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz. Diário Oficial da União, 28 de maio de 2009.
- 5 Corvalán C, Briggs D, Jellstrom T. The need for information: environmental health indicators. In: Corvalán C, Briggs D, Zielhuis G, editors. Decision-making in environmental health From evidence to action: WHO; 2000. p. 278.
- 6 Brasil. Ministério da Saúde. Pisast – Painel de Informações em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. Brasília: Ministério da Saúde; 2009; Available from: <http://www.saude.gov.br/svs/pisast>.
- 7 Brasil. Decreto n. 79.367 de 9 mar. de 1977. Dispõe sobre normas e o padrão de potabilidade de água e dá outras providências. Diário Oficial da União, 10 mar. 1977.
- 8 Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n. 56. Aprova as normas e o padrão de potabilidade da água a serem observados em todo o território nacional. Diário Oficial da União, 15 jun. 1977.
- 9 Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n. 518. Estabelece os procedimentos e responsabilidades relativos ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. Diário Oficial da União, 26 mar. 2004.
- 10 Brasil. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal; 1988.
- 11 Brasil. Lei n. 8080 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. Diário Oficial da União, 20 set. 1990.
- 12 Brasil. Decreto n. 5440 de 4 de maio de 2005. Estabelece definições e procedimentos sobre o controle de qualidade da água de sistemas de abastecimento e institui mecanismos e instrumentos para divulgação de informação ao consumidor sobre a qualidade da água para consumo humano. Diário Oficial da União, 5 maio 2005.





# Parte II

Análise da Situação  
de Saúde da  
população brasileira



# 1

## Evolução da mortalidade infantil no Brasil – 1980 a 2005

Sônia Lansky, Elisabeth França, Lenice Ishitani,  
Ignez Helena Oliva Perpétuo

## Sumário

<b>1</b>	<b>Evolução da mortalidade infantil no Brasil – 1980 a 2005</b>	<b>239</b>
	Introdução	241
	Método	242
	Resultados e discussão	243
	Considerações finais	263
	Agradecimento	264
	Referências	264

## Resumo

**Objetivo:** Analisar a evolução da mortalidade infantil (MI) no Brasil entre 1980 e 2005 segundo causas de óbito e o contexto socioeconômico e demográfico. **Método:** A tendência temporal das taxas de MI por causas e componentes no período foi analisada por meio de regressão exponencial. Foram utilizados dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e de Nascidos Vivos (Sinasc). Listas específicas de tabulação foram utilizadas para análise das causas de óbito, e indicadores sociodemográficos e de assistência de saúde foram selecionados para a análise dos principais fatores relacionados à MI. **Resultados:** Houve queda significativa da MI no país e regiões, maior no Nordeste e menor no Norte. Contudo, os diferenciais regionais se mantiveram no período. A maior queda ocorreu no componente pós-neonatal (8,1%) e nas causas imunopreveníveis, desnutrição/anemias e doenças diarreicas agudas. O componente neonatal precoce apresentou a menor redução (2,9%). Entre 1995-2005, período após implantação do Sistema Único de Saúde (SUS), ocorreu o maior declínio das infecções respiratórias agudas e afecções perinatais (AP). As AP apresentaram, porém, baixa velocidade de queda. Houve redução importante das causas mal definidas e pequena queda da mortalidade por causas evitáveis (8%). **Conclusão:** A mortalidade neonatal segue como uma preocupação por sua menor velocidade de queda e menor redução das causas perinatais. Melhorias gerais da condição de vida e de assistência de saúde influenciaram a evolução da MI no país, porém persistem desigualdades regionais, socioeconômicas e étnico-raciais. O avanço na sobrevivência infantil no país demanda a implementação da rede de atenção perinatal e de medidas de promoção da equidade social e em saúde.

**Palavras-chave:** mortalidade infantil, tendência temporal, causas de óbito, estatísticas de saúde, sistemas de informação.

## Introdução

Muito tem sido feito nos últimos anos no Brasil para a promoção da saúde da criança e redução da taxa de mortalidade infantil (TMI) um dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, compromisso assumido pela ONU no ano 2000<sup>1</sup>. Mortes infantis são mortes precoces e, em sua maioria, consideradas evitáveis, consequência de uma combinação de fatores biológicos, sociais, culturais e de falhas do sistema de saúde. As intervenções dirigidas à sua redução, portanto, dependem tanto de mudanças estruturais relacionadas às condições de vida da população, assim como de ações diretas definidas pelas políticas públicas de saúde<sup>2</sup>.

Nos últimos 30 anos tem sido observado um declínio importante da TMI no Brasil, porém, a mortalidade infantil (MI) persiste como uma grande preocupação em saúde pública. Os níveis atuais são considerados elevados e há sérios desafios a superar, como as desigualdades regionais e as iniquidades relacionadas a grupos sociais específicos.

A taxa atual é semelhante à dos países desenvolvidos no final da década de 1960 e cerca de 3 a 6 vezes maior do que a de países como o Japão, Canadá, Cuba e Chile com taxas entre 3 e 10 óbitos para cada mil nascidos vivos<sup>3</sup>. Das 27 Unidades da Federação brasileiras, apenas oito apresentavam TMI abaixo de 20 óbitos para cada mil nascidos vivos em 2005<sup>4</sup>.

Neste trabalho é realizada a análise da TMI no período entre 1980 e 2005, com o intuito de avaliar as tendências temporais e sua relação com as mudanças ocorridas no setor saúde e no contexto socioeconômico e demográfico no país, de forma a apoiar a definição das ações de intervenção.

## Método

Para análise das TMI no período 1980-1996 foram utilizadas estimativas indiretas realizadas a partir dos censos decenais e das Pnads – Pesquisas Nacionais por Amostra de Domicílios<sup>5</sup>. No período 1997-2005 foram consideradas as estimativas de mortalidade infantil da Ripsa (Rede Interagencial de Informações para a Saúde), com as taxas apresentadas no IDB-Brasil 2007<sup>2</sup>. Apesar da melhora considerável do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) nos últimos anos<sup>6</sup>, a sua cobertura ainda não é adequada e os dados diretos foram utilizados no cálculo da TMI apenas para o Distrito Federal e alguns estados do país, sendo adotadas as taxas estimadas por métodos indiretos para os demais estados<sup>2</sup>.

A evolução temporal da MI entre 1980-2005 foi analisada a partir da construção de modelos de regressão exponencial das taxas estimadas de mortalidade infantil por causas e por componentes (neonatal precoce, neonatal tardio e pós-neonatal). O ajuste dos modelos foi testado pelo coeficiente de determinação ( $R^2$ -ajustado) e pela análise dos resíduos por meio gráfico, dos testes de Normalidade<sup>7</sup> e de auto-correlação, para verificar dependência no tempo<sup>8</sup>. Considerou-se como percentual de variação anual o coeficiente angular da regressão exponencial multiplicado por 100<sup>9</sup>.

As causas de mortalidade infantil foram analisadas para o período 1980-2005 segundo seis grandes grupamentos de causas de morte, baseados em propostas da Ripsa e do MS<sup>2</sup>: *doença diarréica aguda, doenças imunizáveis, desnutrição e anemias, doenças respiratórias agudas, afecções perinatais e anomalias congênitas*. Os códigos CID-9 (1980-1995) e CID-10 (1996-2005) foram compatibilizados para cada um desses grupamentos. As causas mal-definidas de óbito (códigos CID-10 R00-R99 e CID-9 780-799) foram consideradas a parte. Para as doenças imunizáveis foram incluídos códigos específicos da Lista Brasileira de Evitabilidade e de Becker e colaboradores<sup>10,11</sup>. Para o cálculo das taxas por grupamento de causas, as taxas de mortalidade infantil estimadas foram multiplicadas pela proporção de óbitos de cada grupo de causa dentre as causas definidas de óbito. A evolução desses grupamentos de causas foi avaliada em dois períodos distintos: 1980-1989 e 1996-2005. Foi utilizado o teste “t” de Student para verificar a diferença nas tendências de redução das taxas de mortalidade por causas específicas entre os dois períodos, utilizando-se o nível de significância de 0,05.

Foram calculados os coeficientes de variação percentual por causas utilizando a Lista Brasileira de Evitabilidade no período 1996-2005<sup>10</sup>, que propõe a tabulação de grupos de causas de mortes evitáveis por intervenções no âmbito do Sistema Único de Saúde do Brasil para menores de cinco anos de idade.

Para o ano de 2005 foi realizada análise específica da mortalidade neonatal segundo lista reduzida de tabulação das causas, proposta com o objetivo de destacar os grupamentos de causas neonatais segundo sua importância na orientação das ações de saúde dirigidas à prevenção<sup>12</sup>. Foram considerados seis grupamentos de causas definidas, além das causas mal definidas (códigos R00-R99) e outros dois grupos de maior magnitude de causas neonatais, em grande parte inespecíficas, os “Transtornos cardíacos originados no período perinatal” e as “Afecções originadas no período perinatal não especificadas”, a saber: *Prematuridade; Infecções; Asfixia/hipóxia; Malformações congênitas; Afecções respiratórias do RN; Fatores maternos e relacionados à gravidez.*

Foram selecionados indicadores das condições de vida da população e de assistência à saúde relacionados à sobrevivência infantil, para a descrição do contexto em que ocorreu a queda da mortalidade infantil nas últimas décadas. Dados da PNAD de 1992, 1996 e 2006 foram utilizados para descrever a evolução de condições socioeconômicas e ambientais. Indicadores sobre mudanças no padrão reprodutivo e planejamento da fecundidade, nutrição materna, imunização, cuidado pré-natal, atenção ao parto e peso ao nascer foram obtidos da Pesquisa Nacional sobre Saúde Materno-Infantil e Planejamento Familiar de 1986 e Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (PNDS) de 1996 e 2006. Do Sistema de Informações de Nascidos Vivos (Sinasc) foram trabalhados os dados dos nascimentos por idade da mãe, peso ao nascer e idade gestacional para 1996 e 2005.

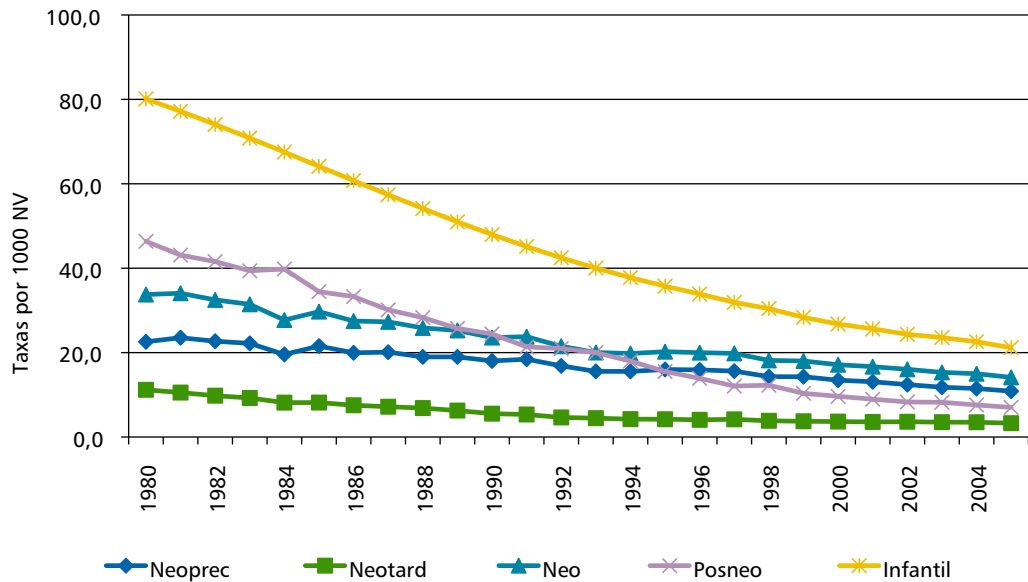
## Resultados e discussão

### Evolução da TMI e componentes no Brasil e regiões: níveis e tendências

Estima-se que 180.048 e 51.544 crianças morreram antes de completar um ano de vida em 1980 e em 2005, respectivamente, o que corresponde a uma redução de 73,6% na TMI no país, que passou de 80,1 em 1980 para 21,2 por mil nascidos vivos em 2005. (Figura 1.1)

A análise das séries temporais demonstra que a redução das TMI e de seus componentes foi estatisticamente significativa e os coeficientes de determinação variaram entre 97% a 99%, indicando bom ajuste do modelo exponencial (Tabela 1.1). A média de redução anual da TMI foi de 5,5%. O componente pós-neonatal apresentou a maior tendência de queda entre 1980 e 2005 (84,8%) com redução anual de 8,1%, seguido pelo componente neonatal tardio (variação de 70,7% entre 1980 e 2005, com decréscimo anual de 4,8%). O componente neonatal precoce apresentou a menor tendência de queda no período com decréscimo anual de 2,9% e redução de 51,9% entre 1980 e 2005.



**Figura 1.1** Taxa de Mortalidade Infantil e componentes. Brasil, 1980-2005**Tabela 1.1** Modelos de regressão exponencial da tendência de mortalidade por causas específicas. Brasil, 1980-1989 e 1996-2005.

Períodos	% Variação anual	R <sup>2</sup> ajustado
<b>Componentes</b>		
Mortalidade Infantil	-5,5*	0,999
Neonatal precoce	-2,9*	0,970
Neonatal tardio	-4,8*	0,988
Pós-neonatal	-8,1*	0,995
<b>Mortalidade infantil</b>		
Brasil	-5,5*	0,999
Norte	-4,5*	0,999
Nordeste	-5,6*	1,000
Sudeste	-5,4*	0,998
Sul	-4,9*	0,990
Centro-Oeste	-4,7*	0,998

Fonte: SIM-MS E RIPSA

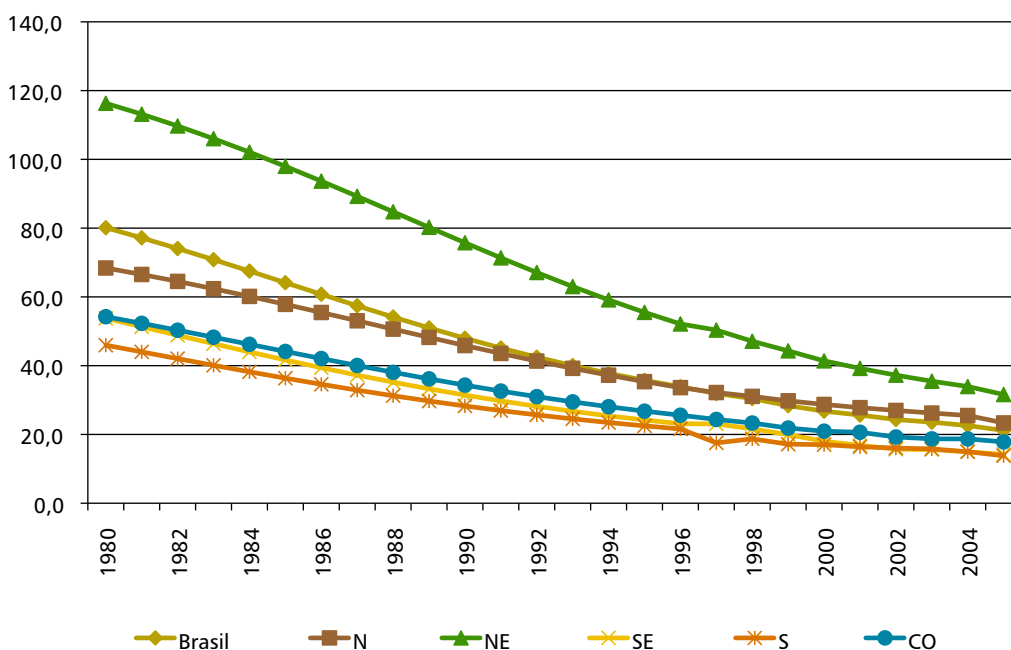
\*p&lt;0,05

Houve redução estatisticamente significativa ( $p<0,05$ ) da taxa de mortalidade infantil em todas as regiões do país no período de 1980 a 2005 (Figura 1.2 e Tabela 1.1), com menor percentual de decréscimo anual na Região Norte (4,5%) e 65,9% entre 1980 e 2005.

A maior queda anual ocorreu na região Nordeste (5,6%), seguida pela região Sudeste (5,4%); a diferença entre 1980 e 2005 foi de 72,8% e 73,6%, respectivamente.

O maior declínio registrado na região Nordeste decorreu, possivelmente, das maiores taxas no período inicial analisado. Entretanto, a região Nordeste permanece com níveis elevados de mortalidade infantil em 2005, 50% maior do que a taxa nacional, com valor semelhante ao encontrado na década de 1990 para as Regiões Sul e Sudeste. A maior queda proporcional da TMI no Nordeste não foi suficiente para diminuir as desigualdades: em 1980, a TMI da Região Nordeste era 2,5 vezes maior que a da Região Sul, considerada a de melhor nível socioeconômico e 2,3 vezes maior em 2005. Os Estados de Alagoas, Maranhão, Pernambuco e Paraíba apresentaram as maiores taxas em todos os componentes em 2005<sup>4</sup>.

**Figura 1.2** Taxa de mortalidade infantil. Brasil e regiões, 1980-2005.



Fonte: SIM-MS e Ripsa

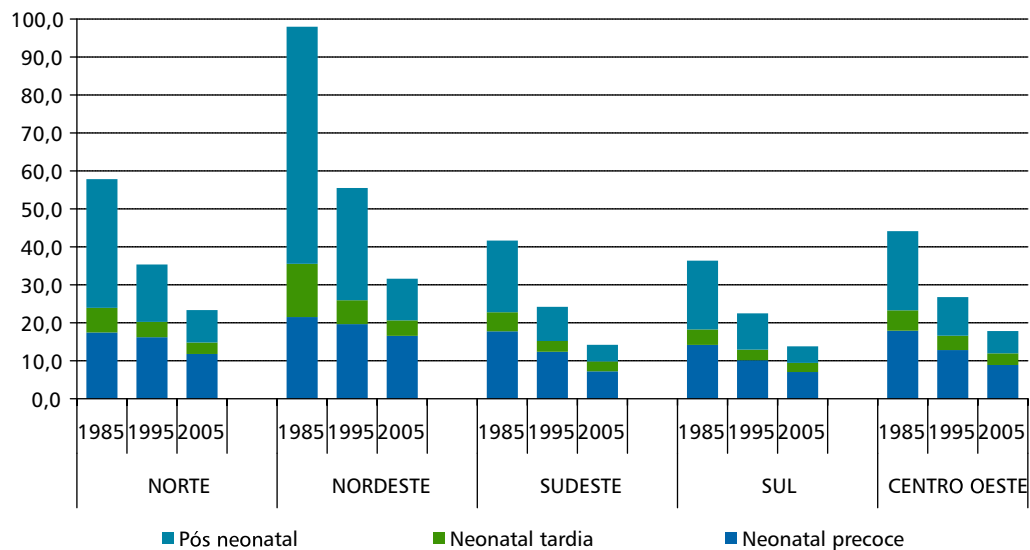
## O componente pós-neonatal

Este foi o componente da mortalidade infantil que predominou no Brasil até o final da década de 1980 e o que apresentou a maior taxa de decréscimo. Observa-se maior redução na região Nordeste, que apresentava o nível mais alto no início do período (62/1000 NV). Em 1995, esta era a única região do país com maior proporção do componente pós-neonatal na MI (Figura 1.3). Em 2005, o componente pós-neonatal no Nordeste ocupou o segundo lugar, depois da mortalidade neonatal precoce (16,6/1000). Os níveis da taxa de mortalidade pós-neonatal, no entanto, persistem elevados nessa região, com uma taxa

de 11/1000 NV em 2005, 2,5 vezes maior do que a taxa de mortalidade pós-neonatal nas regiões Sul e Sudeste.

Por outro lado, os menores níveis de mortalidade pós-neonatal observados no País, nas regiões Sul e Sudeste, em torno de 4,4/1000 NV, correspondem à TMI total de alguns países como o Japão e Canadá<sup>3</sup>. Nesse componente da MI ainda se registram as causas tradicionais de óbitos por causas evitáveis como as infecções (principalmente as diarreias e pneumonias) associadas à desnutrição, consideradas como grupamento de causas relacionadas a condições socioeconômicas desfavoráveis<sup>13</sup> que, apesar da queda significativa, contribuem para o excesso de mortes precoces. Melhorias substanciais relacionadas à condição geral de vida e nutrição, assim como dos serviços de saúde impactaram de forma mais significativa este componente da MI nas últimas décadas<sup>14, 15</sup>.

**Figura 1.3** Taxa de mortalidade infantil segundo componentes e regiões do Brasil, 1985-1995-2005



Outro aspecto importante diz respeito ao registro recente de menor redução da mortalidade pós-neonatal em algumas capitais do país, pelo fato desse componente ter atingido patamares baixos (e, portanto, ser menor o impacto na sua redução), além de terem ocorrido mudanças no perfil das causas de óbito pós-neonatal. Essa tendência decorre do aumento da participação das causas perinatais e malformações congênitas no componente pós-neonatal, como consequência da melhoria da assistência e maior sobrevivência das crianças<sup>16-18</sup>.

## O componente neonatal

Desde o final da década de 1980 este componente prevalece, correspondendo a cerca de 70% da TMI atualmente. (Tabela 1.2) A taxa de mortalidade neonatal no Brasil vem mantendo níveis elevados, com pouca modificação do componente neonatal precoce, que ocupa um papel importante no excesso de mortes infantis (Figura 1.1). De fato, observa-se menor redução do componente neonatal precoce na análise de séries temporais no período entre 1980 e 2005 (Tabela 1.1).

Na Tabela 1.2 observa-se aumento da contribuição dos óbitos neonatais (0-27 dias) entre 1983 e 2005, em todas as regiões do país, representando entre 64 e 69% do total de óbitos infantis em 2003-2005, com maior aumento na Região Nordeste (de 33,6% para 63,6%). A mortalidade neonatal precoce corresponde a pelo menos 50% das mortes infantis em 2003-2005 e há maior concentração dos óbitos no primeiro dia de vida, cerca de um quarto dos óbitos infantis, em todas as regiões do país.

**Tabela 1.2** Mortalidade infantil e mortalidade neonatal. Brasil, 1983-2005

Variável	Ano	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Brasil
<b>Óbitos infantis segundo idade de ocorrência(%)</b>							
<1 dia	1983-85	11,9	8,3	18,6	17,8	17,5	14,0
	1993-95	20,5	13,7	24,6	21,8	21,2	20,2
	2003-05	23,2	24,3	25,4	23,8	24,9	24,5
1-6 dias	1983-85	16,9	11,5	21,4	20,1	21,6	17,1
	1993-95	21,7	15,2	25,2	22,6	25,1	21,3
	2003-05	27,2	26,7	25,6	25,7	25,3	26,2
7-27 dias	1983-85	10,7	13,9	12,0	11,3	12,4	12,6
	1993-95	10,8	10,9	11,4	12	13,6	11,4
	2003-05	13,5	12,7	17,8	17	17,5	15,3
28-364 dias	1983-85	60,5	66,4	48	50,8	48,5	56,2
	1993-95	47,1	60,2	38,7	43,5	40,1	47,1
	2003-05	36,1	36,2	31,2	33,6	32,3	34,0
Óbitos neonatais entre os óbitos infantis(%)	1983-85	39,5	33,6	52,0	49,2	51,5	43,8
	1993-95	52,9	39,8	61,3	56,5	59,9	52,9
	2003-05	63,9	63,6	68,6	66,4	67,4	66,0
Afecções perinatais entre os óbitos neonatais(%)	1983-85	76,2	61,4	77,7	76,6	78,1	72,7
	1993-95	76,3	71,9	81,4	77,6	79,0	78,4
	2003-05	76,4	83,7	79,5	78,2	79,1	81,1
Anomalias congênicas entre os óbitos neonatais(%)	1983-85	5,7	3,2	8,4	11,4	8,4	7,1
	1993-95	7,4	6,0	10,8	15,3	11,9	10,0
	2003-05	11,7	10,7	16,8	19,3	17,9	14,4

Fonte: França & Lansky, 2009.

O Brasil se aproxima do perfil de países desenvolvidos, com o predomínio do componente neonatal na MI. Entretanto, a taxa de mortalidade neonatal (MN) no Brasil é alta (14,2/1000 em 2005), comparada com outros países como os EUA (4,6/1000 em 2004) e o Chile (5,6/1000 em 2000)<sup>2</sup>. Não houve mudança apreciável deste componente nas últimas décadas, levando-se em consideração a disponibilidade de conhecimento, recursos tecnológicos, desenvolvimento econômico e oferta de serviços no país, enquanto outros países conseguiram uma diminuição significativa e simultânea da mortalidade pós-neonatal e neonatal<sup>2,19-21</sup>. Nesse componente também se reproduzem as desigualdades regionais na TMI no país: enquanto a taxa de MN do País em 2005 era 14,2, no Nordeste era 20,7/1000 e no Sul 9,4/1000 NV<sup>2</sup>.

A menor redução da taxa de mortalidade neonatal precoce no país pode ser explicada pela ausência de uma política consolidada de regionalização e qualificação da assistência perinatal no país. A maior proporção de óbitos infantis no primeiro dia e na primeira semana de vida indica a importância de se considerar com prioridade a melhoria da assistência de saúde dispensada à gestante e ao recém-nascido durante o trabalho de parto, parto, no nascimento e na unidade neonatal. Há necessidade de maior investimento na organização da rede regional, hierarquizada e integrada entre o pré-natal e a assistência ao parto, na qualificação do cuidado pré-natal, à gravidez e ao recém-nascido, incluindo o de alto risco, e na gestão da qualidade do cuidado hospitalar ao parto e nascimento, ainda incipiente no país.

Por outro lado, outra explicação se dá, paradoxalmente, em função de intervenções de saúde e melhoria do acesso e da assistência de saúde, assim como do aumento da viabilidade fetal. O maior investimento na gravidez de alto risco e utilização de UTI neonatal resulta em diminuição da mortalidade fetal e deslocamento destes óbitos para o período neonatal precoce, contribuindo, pelo menos por um período de transição, para a manutenção dos níveis das taxas de mortalidade infantil, como observado em algumas capitais do país e nos EUA<sup>16, 17, 22</sup>. Igualmente importante é o aumento da prematuridade iatrogênica, decorrente da interrupção indevida da gravidez sem indicação, associado ao maior risco de morbi-mortalidade neonatal<sup>23</sup>.

## Evolução temporal das causas de mortalidade infantil: 1980-2005

Em 1980 a doença diarréica aguda representava a segunda principal causa definida de mortalidade infantil, responsável por cerca de um quarto dos óbitos por causas definidas. Em 2005 representaram somente 4% do total de óbitos, e as principais causas de mortalidade infantil foram as afecções perinatais (61% dos óbitos) e as malformações congênitas (16%) (Tabela 1.3). Houve ainda redução importante das causas de óbito nos grupamentos de *Doenças imunizáveis*, *Deficiências nutricionais/anemias carenciais* e *Infecções respiratórias agudas* (Tabela 1.3). O maior aumento relativo observado nos grupos das *Afecções perinatais* e das *Anomalias Congênitas* entre 1980 e 2005 se deve à maior redução das outras causas neste período.

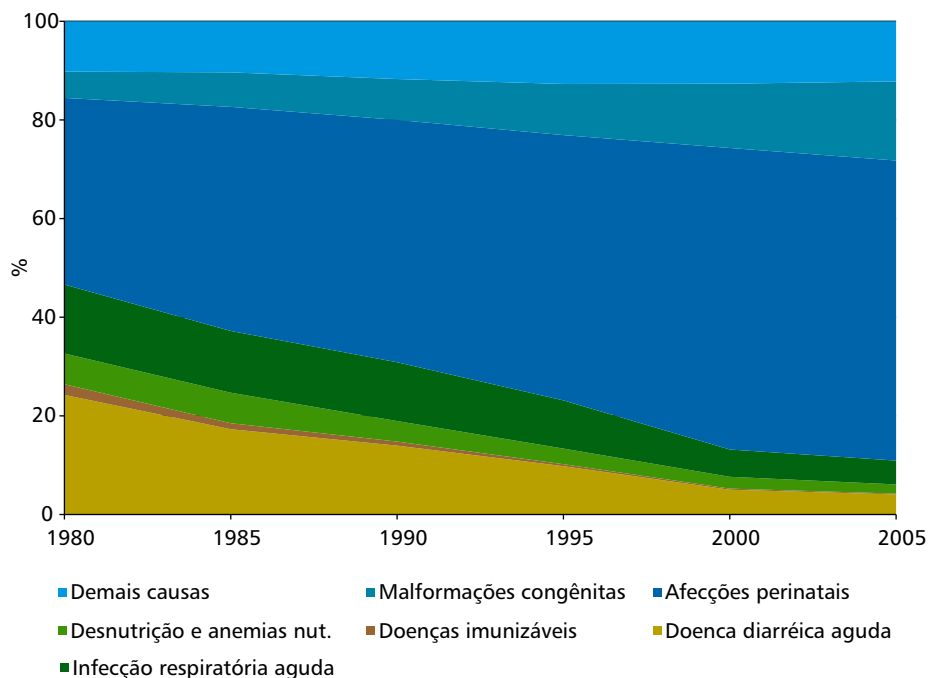
**Tabela 1.3** Principais grupamentos de causas de mortalidade infantil. Brasil, 1980 a 2005

Grupamento de Causas	1980		1985		1990		1995		2000		2005	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Doença diarreica aguda	32704	24,3	17525	17,3	10824	14,0	6901	9,8	3004	5,0	1988	4,1
Doenças imunizáveis	2917	2,2	1227	1,2	639	0,8	279	0,4	137	0,2	80	0,2
Desnutrição e anemias nutricionais	8405	6,2	6270	6,2	3228	4,2	2229	3,2	1432	2,4	909	1,9
Infecção respiratória aguda	18852	14,0	12681	12,5	9235	11,9	6875	9,8	3310	5,5	2357	4,8
Afecções perinatais	51030	37,8	46030	45,4	38088	49,1	37856	53,8	36566	61,1	29690	60,8
Malformações congênitas	7191	5,3	7086	7,0	6424	8,3	7300	10,4	7798	13,0	7830	16,0
Demais causas	13755	10,2	10490	10,4	9073	11,7	8942	12,7	7564	12,6	5947	12,2
Causas definidas (sub-total)	134854	100,0	101309	100,0	77511	100,0	70382	100,0	59811	100,0	48801	100,0
Causas mal-definidas*	45194	25,1	29398	22,5	18427	19,2	11194	13,7	8388	12,3	2743	5,3
Total (todas as causas)	180048	100,0	130707	100,0	95938	100,0	81576	100,0	68199	100,0	51544	100,0

Fonte: SIM-MS

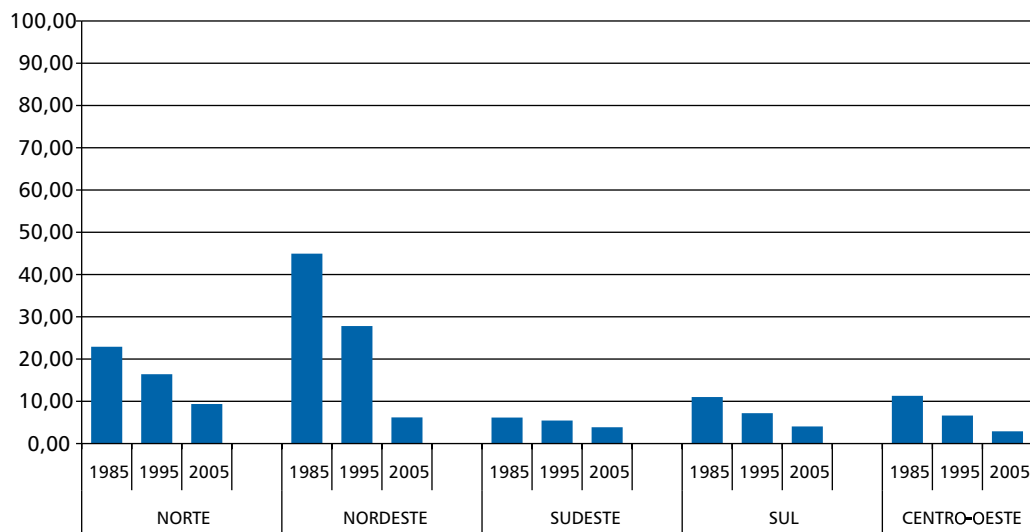
\*Proporção calculada em relação ao total de causas

**Figura 1.4** Mortalidade Proporcional por principais grupos de causa de óbito infantil. Brasil, 1980-2005.



Fonte: SIM-MS

**Figura 1.5** Proporção de causas mal-definidas, por regiões, 1985-1995-2005



Fonte:SIM-MS, Ripsa, 2008

**Tabela 1.4** Percentual de variação anual das taxas de mortalidade infantil por causas específicas. Brasil, 1980-1989 e 1996-2005.

Grupamento causas	% Variação anual	R <sup>2</sup> adj	Teste t
<b>Doença diarreica aguda</b>			
1980-1989	-9,8*	0,986	-2,734*
1996-2005	-13,0*	0,945	
<b>Doenças imunizáveis</b>			
1980-1989	-15,7*	0,927	-0,094
1996-2005	-15,9*	0,945	
<b>Desnutrição e anemias nutricionais</b>			
1980-1989	-10,3*	0,886	1,468
1996-2005	-7,8*	0,862	
<b>Infecção respiratória aguda</b>			
1980-1989	-7,4*	0,977	-1,625
1996-2005	-9,0*	0,937	
<b>Afecções perinatais</b>			
1980-1989	-2,5*	0,859	-4,608*
1996-2005	-4,4*	0,993	
<b>Malformações congênitas</b>			
1980-1989	-0,6	0,201	NA
1996-2005	-0,8	0,197	

Fontes: SIM-MS e RIPSA, 2008

\*  $p < 0,05$ 

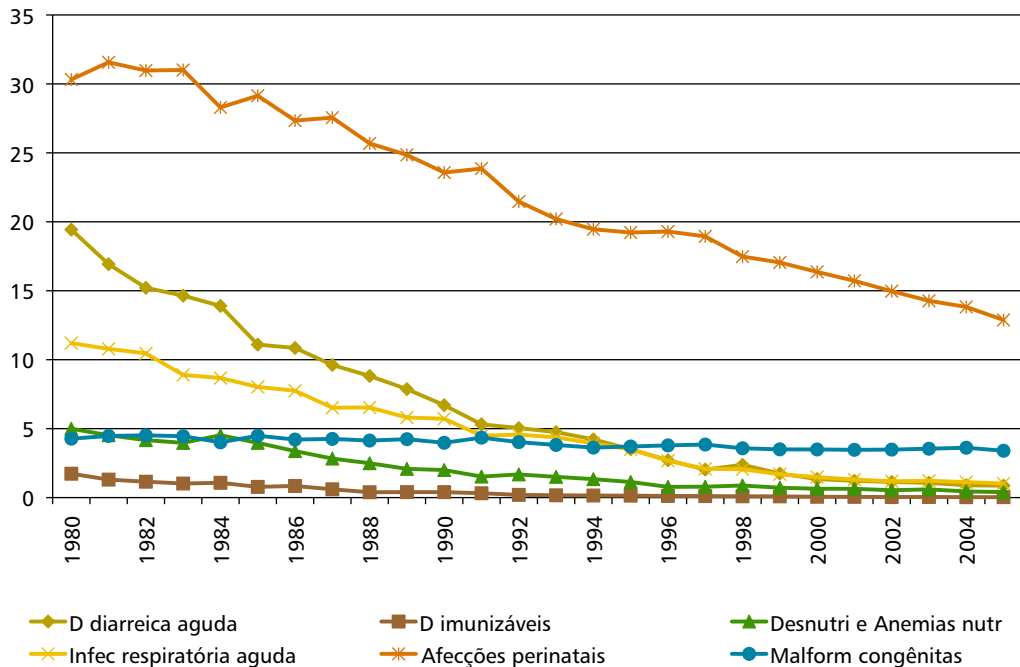
Chama atenção a redução importante da proporção de causas mal definidas de óbito (Figura 1.5) entre 1995 e 2005, principalmente nas regiões Nordeste e Norte do país a partir de 2003, provavelmente em decorrência de ações específicas desencadeadas pela Secretaria de Vigilância em Saúde do MS<sup>24</sup>. De fato, a maior redução de óbitos infantis por essas causas ocorreu nessas regiões: as causas mal-definidas representavam 22,9% e 44,9% dos óbitos infantis ocorridos em 1985, passando para 9,4% e 6,2% em 2005, no Norte e Nordeste, respectivamente.

Houve tendência de redução estatisticamente significativa nos dois períodos analisados ( $p < 0,05$ ) para todos os grupamentos de causas, exceto as *Malformações congênitas* (Figura 1.5). No primeiro período, a maior redução ocorreu para as *Doenças Imunizáveis* (média de redução anual de 15,7%), seguida pela *Desnutrição e anemias nutricionais*, *Doença diarreica aguda*, *Infecções respiratórias* e *Afecções perinatais*. No segundo período as *Doenças Imunizáveis* permanecem com a maior tendência de redução (15,9%), seguidas pela *Doença diarreica aguda*, *Infecções Respiratórias agudas*, *Desnutrição e anemias nutricionais* e *Afecções perinatais*. A *Doença diarreica aguda*, *Infecções Respiratórias* e *Afecções Perinatais* tiveram maior redução no período após a implantação do SUS (1996-2005), redução estatisticamente significativa apenas para a *Doença diarreica aguda* e para as



*Afecções Perinatais* ( $p < 0,05$ ). As *Doenças imunizáveis* mantiveram tendência de redução importante e semelhante nos dois períodos. As *Afecções perinatais* representam a maior TMI por causa desde a década de 1980 e, a partir de meados da década de 1990, as *Malformações congênicas* assumem o segundo lugar, seguidas pelas *Infecções Respiratórias* e *Doença Diarréica* (Figura 1.6).

**Figura 1.6** - Taxas de mortalidade por causas específicas. Brasil, 1980-2005



Fonte: SIM-MS, RIPSA, 2008

Alguns aspectos relativos à assistência de saúde podem ter influenciado a tendência observada. No caso das doenças diarréicas, houve avanços no acesso da população à água e saneamento, expansão expressiva dos serviços e do acesso à assistência em atenção primária de saúde, assim como estratégias dirigidas especificamente para a prevenção e tratamento da desidratação, por meio da Terapia de Reidratação Oral (TRO), cujos resultados na diminuição das internações e da mortalidade infantil por *Doença Diarréica aguda* já foram bem documentados<sup>15, 25</sup>.

O grupo das *Afecções perinatais* apresentou baixa velocidade de queda nos dois períodos analisados, e o maior avanço observado após 1996 pode estar relacionado à maior disponibilidade de assistência pré-natal, expansão de leitos de UTI neonatal e utilização de surfactante para tratamento da doença de membrana hialina – principal causa de morte entre prematuros – disponível no SUS a partir de 1999.

Com relação às *Infeções respiratórias agudas*, a maior queda observada no segundo período pode estar relacionada à maior disponibilidade de serviços de atenção primária de saúde e acesso à antibioticoterapia. Ressalte-se, porém, que neste grupo se encontra a terceira causa de morte infantil no país, a pneumonia, demandando outras ações específicas de prevenção, como, por exemplo, vacinas e programas para abordagem da asma na infância, ainda não implementadas pelo SUS.

## **Análise da mortalidade infantil segundo a Lista Brasileira de Evitabilidade, 1996-2005**

Nas Tabela 1.5 e Tabela 1.6 são apresentadas, respectivamente, a mortalidade proporcional e as TMI por causas segundo a Lista Brasileira de Evitabilidade<sup>10</sup>, com a variação ocorrida no período entre 1996 e 2005. A proporção de mortes evitáveis segundo essa proposta teve uma redução de cerca de 8% entre 1996 e 2005, com maior queda proporcional nas regiões Sudeste e Centro-Oeste. O risco de morte por causas evitáveis no país passou de 19,0 para 17,4/1000 no período, com maior redução (36%) na região Norte. A região Nordeste manteve a maior taxa de mortalidade por causas evitáveis e, junto com a região Sul – cuja taxa era a menor no início do período – apresentou a menor redução no período (8%). A maior redução proporcional ocorreu no grupo de causas *Reduzíveis por ações de imunoprevenção*, embora esse grupo já apresentasse patamares baixos de mortalidade (0,1% a 0,4% dos óbitos) no período inicial em análise, chegando próximo de zero em 2005. Por outro lado, manteve-se diferencial importante entre as regiões, com a região Sudeste apresentando taxa 10 vezes menor que a da região Nordeste em 2005. Essa região registrou o maior número de mortes por causas imunopreveníveis como tuberculose, tétano neonatal, coqueluche, meningite por hemófilos e hepatite viral congênita. Em 2005, três doenças foram responsáveis pelo maior número de óbitos entre os 80 ocorridos por causas imunopreveníveis no País: varicela, não considerada nesta Lista, com 25 óbitos, coqueluche (n=21) e tuberculose (n=11).

A seguir a maior queda ocorreu nos grupos de causas *Reduzíveis por ações adequadas de promoção à saúde, vinculadas a ações adequadas de atenção à saúde e Reduzíveis por ações adequadas de diagnóstico e tratamento*, cujas principais causas de óbito são as doenças infecciosas intestinais (diarréias) e as deficiências nutricionais, com redução em torno de 30% no período. O primeiro grupo passa a representar 5% (região Sudeste) e 10% (região Norte e Nordeste) das mortes infantis em 2005, com maior queda da taxa (67%) na Região Nordeste. Apesar da queda importante, a taxa na região Nordeste em 2005 é quatro vezes maior que a taxa da região Sudeste, a menor do país, apontando uma pequena redução na razão das taxas em 1996 (4,7) e refletindo as desigualdades do desenvolvimento regional do País. O grupo de causas *Reduzíveis por ações adequadas de diagnóstico e tratamento*, constituído principalmente pelas pneumonias e septicemias (e em menor escala pelas meningites), diminuiu em 33% no país no período. Essas causas passam a representar entre 7% (região Sul) e 11% (região Norte) dos óbitos infantis em

2005, com importante queda das taxas no período em todas as regiões: a menor (40%) no Norte e a maior (62%) no Sudeste. A maior queda nas regiões Sul e Sudeste aumentou o diferencial das taxas entre regiões, que era de 2,1 em 1996 e passou a ser de 3,4 em 2005.

O grupo de causas *Reduzíveis por adequada atenção ao recém-nascido*, constituído principalmente pela prematuridade e suas complicações (como o desconforto respiratório do recém-nascido ou doença da membrana hialina e a enterocolite necrotizante) e as infecções específicas do período perinatal foi responsável pela maior proporção de óbitos infantis em todas as regiões do País em 1996 e 2005. O fato da prematuridade e suas consequências estarem incluídas nesse grupo reforça apenas as falhas no acesso e condução clínica da prematuridade e não a sua prevenção pelo diagnóstico e tratamento na gravidez e parto. Segundo a Lista, houve diminuição das taxas nesse grupo em todas as regiões do país, com maior queda na região Nordeste (42%). Em 2005, a região Sul apresentou taxa 2,3 vezes menor do que a região Nordeste, semelhante à diferença observada no ano de 1996. Os avanços foram importantes, porém o maior investimento em tecnologia perinatal realizado no Sul e Sudeste do país pode ter contribuído para a manutenção ou mesmo aumento das iniquidades já existentes<sup>26</sup>.

O grupo de causas *Reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação* apresentou aumento proporcional no país (42,8%) na maioria das regiões do país entre 1996 e 2005, representando entre 10,0% (região Centro-Oeste) e 13,6% (região Sul) das causas de mortes infantis. Houve aumento do número absoluto de óbitos por estas causas nas regiões Norte e Nordeste, provavelmente decorrente da melhoria expressiva do registro de óbitos. A taxa variou entre 1,5/1000 no Sudeste e 4,0/1000 no Nordeste em 2005 e houve redução de 10% na taxa para o país, principalmente em decorrência da queda nas regiões Sudeste e Centro-Oeste. Novamente, aumentou a diferença no período entre a região Nordeste e a região Sudeste, que apresentou taxa de mortalidade nesse grupo 2,6 vezes menor em 2005.

Observa-se uma tendência de manutenção da mortalidade proporcional do grupo *Reduzíveis por adequada Atenção à Mulher no parto* entre 1996 e 2005, e até mesmo aumento da proporção de óbitos em 2005 em relação a 1996, nas regiões Nordeste e Centro-Oeste. Entretanto, a taxa de mortalidade por este grupo de causa reduziu em todas as regiões no período, entre 22% na região Centro-Oeste e 46% na região Sudeste, que apresentou a menor taxa em 2005. A diferença entre as taxas da região Sudeste e região Nordeste por este grupo de causas passou de 2,1 em 1996 para 2,8 em 2005. O aumento das causas de óbito nos grupos *Atenção à gestação* e *Atenção ao parto* nas regiões Norte e Nordeste pode estar relacionado à diminuição das causas mal definidas de morte e incorporação das causas neste grupo.

Importante considerar que esta metodologia de análise de óbitos não leva em consideração o peso ao nascer das crianças, sendo, portanto, pouco específica, trazendo como consequência provável a superestimação de óbitos evitáveis.

Tabela 1.5 Mortalidade infantil proporcional segundo grupos de causas evitáveis Lista Brasileira de Mortes Evitáveis\*

Grupo Causas Evitáveis	Ano	Brasil		Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Reduzíveis por ações de imunoprevenção	1996	188	0,3	22	0,4	55	0,3	62	0,2	34	0,4	15	0,3
	2005	46	0,1	5	0,1	23	0,1	5	0,0	5	0,1	8	0,2
Reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação	1996	5330	8,1	383	7,6	1321	7,6	2448	8,1	757	8,8	421	9,6
	2005	5679	11,6	606	10,8	2273	12,8	1726	10,3	712	13,6	362	9,9
Reduz.por adequada atenção à mulher no parto	1996	6918	10,5	637	12,6	1681	9,7	3179	10,5	961	11,1	460	10,5
	2005	5288	10,8	652	11,6	2076	11,7	1565	9,4	571	10,9	424	11,6
Reduz.por adequada atenção ao RN	1996	24182	36,8	1897	37,6	6139	35,5	11824	39,0	2723	31,5	1599	36,6
	2005	17149	35,0	1871	33,4	5967	33,6	6371	38,1	1699	32,5	1241	33,9
Reduz. por ações adequadas de diagn. e tratam.	1996	9315	14,2	671	13,3	2275	13,2	4517	14,9	1288	14,9	564	12,9
	2005	4627	9,4	650	11,6	1752	9,9	1536	9,2	354	6,8	335	9,1
Reduz.ações adeq. prom. saúde vinc. ações adeq. at.à saúde	1996	8094	12,3	644	12,8	3302	19,1	2723	9,0	948	11,0	477	10,9
	2005	4007	8,2	528	10,5	1878	10,6	944	5,6	372	7,1	285	7,8
Subtotal evitáveis	1996	54027	82,3	4254	84,3	14773	85,5	24753	81,6	6711	77,6	3536	81,0
	2005	36796	75,1	4312	76,9	13969	78,6	12147	72,7	3713	71,0	2655	72,5
Demais causas (não claramente evitáveis)	1996	11620	17,7	795	15,7	2496	14,5	5564	18,4	1935	22,4	830	19,0
	2005	12178	24,9	1292	23,1	3794	21,4	4565	27,3	1519	29,0	1008	27,5
Total	1996	65647	100,0	5049	100,0	17269	100,0	30317	100,0	8646	100,0	4366	100,0
	2005	48974	100,0	5604	100,0	17763	100,0	16712	100,0	5232	100,0	3663	100,0

Fonte:SIM-MS, Ripsa

Tabela 1.6 Taxa de mortalidade infantil segundo grupos de causas evitáveis. Lista Brasileira de Mortes Evitáveis, (Malta e col., 2007)

Grupo Causas Evitáveis	Brasil		Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste							
	1996	2005	1996	2005	1996	2005	1996	2005	1996	2005	1996	2005						
		Variação %		Variação %		Variação %		Variação %		Variação %		Variação %						
Ações de imunoprevenção	0,10	0,02	0,1	0,02	-85,8	0,2	0,04	-75,4	0,05	0,004	-91,1	0,85	0,01	-98,4	0,09	0,04	-55,6	
Atenção à mulher na gestação	2,8	2,5	-10,7	2,5	2,5	0,0	4,0	0,0	1,9	1,5	-21,1	1,9	1,9	0,0	2,5	1,8	-28,0	
Atenção à mulher no parto	3,6	2,3	-36,1	4,2	2,7	-35,7	5,1	3,7	-27,5	2,4	1,3	-45,8	2,4	1,5	-37,5	2,7	2,1	-22,2
Atenção ao recém-nascido	12,5	7,4	-40,8	12,6	7,8	-38,1	18,5	10,6	-42,7	9,0	5,4	-40,0	6,8	4,5	-33,8	9,4	6,0	-36,2
Ações de diagnóstico e tratamento	4,8	2,0	-58,3	4,5	2,7	-40,0	6,9	3,1	-55,1	3,4	1,3	-61,8	3,2	0,9	-71,9	3,3	1,6	-51,5
Ações de promoção vinculadas à atenção de saúde	4,2	1,7	-59,5	4,3	2,2	-48,8	10,0	3,3	-67,0	2,1	0,8	-61,9	2,4	1,0	-58,3	2,8	1,4	-50,0
Sub-total evitáveis	19,0	17,4	-8,4	28,3	18,0	-36,4	44,6	41,0	-8,1	18,9	16,8	-11,1	17,9	16,4	-8,4	18,7	16,7	-10,7
Demais causas de morte (não claramente evitáveis)	6,0	5,3	-11,7	7,7	5,4	-29,9	7,5	6,8	-9,3	4,2	3,7	-11,9	4,8	4,0	-16,7	4,9	4,9	0,0
Total	33,9	21,2	-37,6	33,6	23,4	-30,5	52,1	31,6	-39,4	23,1	14,2	-38,5	21,6	13,8	-36,1	25,6	17,8	-30,3

Fonte: SIM-MS

## Análise das principais causas de mortalidade neonatal em 2005

As afecções ou causas perinatais foram responsáveis por cerca de 80% dos óbitos neonatais no país e em todas as regiões em 2003-2005 (Tabela 1.2), e as malformações congênitas aparecem como segunda causa de óbito. As afecções perinatais respondem ainda por cerca de 50% das mortes em menores de 5 anos<sup>19</sup>. Essas causas estão relacionadas a problemas durante a gravidez, no parto e na primeira semana de vida, e são preveníveis por ações de saúde da mulher pré-concepção, durante a gravidez, parto e assistência ao RN.

Em uma abordagem mais detalhada das causas de óbitos neonatais, a prematuridade aparece como a principal causa em todas as regiões do Brasil, seguida pelas infecções (predomínio da septicemia neonatal), malformações (mais importante na região Sul) e asfixia/hipóxia (Tabela 1.7). As taxas por prematuridade, infecções e asfixia/hipóxia são em geral maiores nas regiões Nordeste e Norte e menores no Sul e Sudeste. Já as taxas por malformações congênitas são relativamente semelhantes em todas as regiões. A taxa de mortalidade neonatal por hipóxia/asfixia nos EUA em 2003<sup>16</sup>, por exemplo, foi de 0,13/1000, enquanto no Brasil essa taxa foi de 1,12 (códigos P20-P21) em 2005 (dados não apresentados), indicando que as crianças brasileiras têm um risco relativo 8,6 vezes maior para mortes neonatais por hipóxia/asfixia<sup>12</sup>. Essa é uma causa de óbito com grande potencial de prevenção, uma vez que os partos no Brasil são na sua maioria hospitalares e realizados por médicos<sup>27,28</sup>.

Embora tenha ocorrido diminuição significativa do tétano neonatal (37 óbitos neonatais no país em 1996), a sua persistência (3 casos no Nordeste e 1 no Norte em 2005) é ainda motivo de preocupação por serem óbitos totalmente evitáveis pela imunização. Da mesma forma os óbitos por sífilis congênita, 92 casos em 1996 e 60 em 2005, mais concentrados no Sudeste e Nordeste do país<sup>12</sup>, indicadores da qualidade da atenção perinatal<sup>29</sup>.

**Tabela 1.7** Distribuição proporcional e taxas de mortalidade neonatal (por 1000 NV) segundo causas detalhadas. Brasil e regiões, 2005.

Grupamento de Causas	Brasil		Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro Oeste	
	%	TMN	%	TMN	%	TMN	%	TMN	%	TMN	%	TMN
1. Prematuridade	24,0	3,4	23,3	3,5	23,9	4,9	24,2	2,4	24,8	2,3	23,5	2,8
2. Infecções	17,0	2,4	19,2	2,8	16,9	3,5	17,9	1,8	12,3	1,1	17,4	2,1
3. Malformações congênitas	14,6	2,1	12,3	1,8	11,2	2,3	16,6	1,6	20,2	1,9	17,6	2,1
4. Asfixia/hipóxia	14,3	2,0	15,7	2,3	16,1	3,3	11,9	1,2	13,4	1,3	16,0	1,9
5. Afecções respiratórias RN	8,7	1,2	7,7	1,1	8,9	1,9	9,1	0,9	7,5	0,7	8,7	1,0
6. Fatores maternos e relacionados à gravidez	7,9	1,1	4,1	0,6	8,0	1,7	7,5	0,7	12,5	1,2	8,1	1,0
7. Transt card orig per perinatal	3,7	0,5	4,7	0,7	4,1	0,9	4,2	0,4	1,7	0,1	1,2	0,1
8. Afecções orig per perinatal NE	3,0	0,5	3,8	0,6	4,0	0,8	2,3	0,2	2,0	0,2	1,6	0,2
9. Mal-definidas	1,5	0,2	3,1	0,5	1,9	0,4	0,8	0,1	0,7	0,1	0,8	0,1
10. Demais causas	5,3	0,8	6,1	0,9	5,0	1,0	5,4	0,5	4,9	0,5	5,1	0,6
Total	100,0	14,2	100,0	14,8	100,0	20,7	99,9	9,8	100,0	9,4	100,0	11,9

Fonte: adaptado de França; Lansky, 2009

## Mudanças socioeconômicas e na composição demográfica e perfil dos nascimentos no Brasil nas três últimas décadas

A evolução da mortalidade infantil (MI) está associada a mudanças estruturais, relacionadas a intervenções definidas pelas políticas públicas que tiveram impacto nas condições de vida da população. A literatura tem proposto analisar a MI com identificação de determinantes macro-epidemiológicos ou distais, além dos determinantes biológicos e relativos aos serviços de saúde<sup>30,31</sup>.

A queda da mortalidade infantil, principalmente do componente pós-neonatal, é atribuída a vários fatores, como a queda da fecundidade, a melhoria do nível de educação materna, o maior acesso da população à água tratada, ao saneamento e aos serviços de saúde, o aumento da prevalência de aleitamento materno, da imunização, da antibioticoterapia e da terapia de reidratação oral, entre outras<sup>5</sup>. A redução da mortalidade neonatal, por sua vez, está relacionada à melhoria da atenção à gestação, ao parto e ao recém-nascido, além de fatores socioeconômicos e demográficos que influenciam a situação de vida das famílias e os cuidados em saúde.

A experiência brasileira de redução da MI parece estar mais associada à ampliação de serviços médico-sanitários públicos que a de outros países, desenvolvidos ou em desen-

volvimento, onde tiveram maior importância melhorias sociais, tais como distribuição da riqueza, segurança alimentar, educação, organização urbana<sup>32,33</sup>. Alguns autores apontam como o principal responsável pela redução da TMI, na década de 1980, a queda da taxa da fecundidade e, na década seguinte, a melhoria das condições de vida e, principalmente, da atenção à saúde<sup>15</sup>.

Apontamos, na Tabela 1.8 alguns fatores cuja mudança foi relevante para a queda da mortalidade infantil no período recente, como indicadores de transformações da condição socioeconômica, ambiental, do padrão reprodutivo e de planejamento da fecundidade, além de indicadores da cobertura da assistência à saúde nos últimos 20 anos, relacionados com a saúde da mulher e da criança.

Verifica-se substancial melhoria da condição socioeconômica entre 1996 e 2006, que se expressa pela diminuição das taxas de analfabetismo, aumento do nível de escolaridade da população feminina e queda do nível de pobreza no país e em todas as regiões. Entretanto, os diferenciais regionais em todos estes indicadores se mantêm, com pior situação na região Nordeste.

**Tabela 1.8** Indicadores relevantes relacionados à mortalidade infantil. Brasil e regiões, décadas de 1990 e 2000.

Indicador	Fonte & ano	Norte (1)	Nordeste	Sudeste (2)	Sul	Centro-Oeste (3)	Brasil
<b>Condição sócio-econômica</b>							
Taxa de analfabetismo (15 anos e +)	PNAD 1992 (*)	14,2	32,8	10,9	10,2	14,5	17,2
	PNAD 1996 (*)	12,4	28,7	8,7	8,9	11,6	14,7
	PNAD 2006	11,3	20,7	6,0	5,7	8,3	10,4
Mulheres (15 anos ou +) com 8 ou + anos de estudo	PNAD 1992 (*)	32,3	22,2	34,8	30,9	33,2	30,4
	PNAD 1996 (*)	37,5	26,4	40,7	36,4	38,0	35,7
	PNAD 2006	50,0	42,6	57,9	54,2	55,2	52,6
Proporção de pobres	PNAD 1992 (*)	49,4	67,3	27,2	31,2	39,7	41,5
	PNAD 1996 (*)	50,8	67,4	26,4	30,6	39,5	41,1
	PNAD 2006	46,1	55,8	21,3	19,8	27,4	33,1
<b>Condições ambientais</b>							
População servida por rede geral de água	PNAD 1992 (*)	66,14	54,2	85,04	70,78	66,3	71,6
	PNAD 1996 (*)	67,6	61,9	87,1	77,3	70,0	76,1
	PNAD 2006	56,3	73,3	91,7	84,2	79,3	81,8
População servida por rede de esgoto	PNAD 1992 (*)	36,3	28,9	74,7	56,4	32,8	53,8
	PNAD 1996 (*)	43,0	36,5	81,5	64,9	39,7	61,1
	PNAD 2006	50,4	46,7	86,7	76,8	43,8	68,2

(+) Vacina tríplice viral. População < 1 ano obtidos do Sinasc, 2005.

(+ +) Sinasc - partos realizados em hospitais e outros estabelecimentos de saúde em 1997 e 2005

(\*) Até 2003, a PNAD na região Norte não inclui áreas rurais

(\*\*) Na PNDS 1996, a região Sudeste compreende os estados de SP, RJ, MG, ES e DF.

(\*\*\*) Frias PG, Pereira PMH, Giugliani ERJ. Políticas de Saúde da criança brasileiras: breve histórico com Enfoque na oferta dos serviços. In Ministério da Saúde. Saúde Brasil, 2009.



Indicador	Fonte & ano	Norte (1)	Nordeste	Sudeste (2)	Sul	Centro-Oeste (3)	Brasil
<b>Serviços de saúde</b>							
Crianças 12-23 m com cartão vacinação	PNDS 1996 (**)	68,4	75,4	77,8	88,1	87,6	78,9
Cobertura vacina (**) anti-sarampo pelo cartão	PNDS 1996 (**)	82,9	80,6	91,7	92,5	85,0	87,2
Cobertura vacina anti-sarampo < 1 ano	MS 1996	66,3	73,3	91,3	87,3	73,7	80,4
	MS 2006 (+)	108,9	106,1	99,9	97,4	102,2	102,6
Cobertura PSF	MS 1990	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	MS 2000	15,8	25,6	12,2	16,6	19,6	17,4
	MS 2006	41,8	67,2	34,0	44,6	44,7	46,2
<b>Atenção ao parto</b>							
Leitos UTI infantil/10 mil NV	AMS 1999 (***)	1,0	2,5	6,8	8,1	8,6	5,2
	AMS 2005	4,2	5,6	16,7	18,4	17,3	11,7
Partos hospitalares	PNSMIPF1986	-	71,0	93,0	88,7	-	84,5
	PNDS1996 (**)	81,9	83,4	97,0	97,4	97,1	91,5
	PNDS2006	91,7	96,7	99,8	99,7	99,1	97,9
Partos atendidos por médico	PNDS1996 (**)	55,1	57,4	92,7	87,6	92,0	77,6
	PNDS2006	70,7	79,4	95,0	96,7	94,9	88,0
Partos feitos por atendentes habilitados	PNDS1996 (**)	75,0	76,3	96,1	93,1	96,4	87,7
	PNDS2006	91,0	92,7	98,2	98,4	98,0	95,9
Taxa de partos cesáreos	PNSMIPF1986	42,9	24,8	44,3	31,9	-	36,6
	PNDS1996 (**)	25,5	20,4	47,2	44,6	40,1	36,4
	PNDS2006	30,8	30,9	51,7	49,4	49,3	42,9
Sem informação PN	PNDS1996 (**)	14,9	21,2	5,5	2,4	5,7	5,7
	PNDS2006	5,5	4,1	3,4	3,2	3,7	3,8
Prevalência declarada PN < 2500 g	PNDS1996 (**)	7,4	7,4	8,9	7,6	9,1	8,1
	PNDS2006	7,5	4,2	7,7	8,8	5,5	6,6
PN < 2500 g (++)	Sinasc 1997	6,4	7,0	8,7	7,9	7,1	7,8
	Sinasc 2005	6,8	7,4	9,0	8,4	7,5	8,1
<b>Prematuridade</b>							
% <32sem	Sinasc 2000	0,9	1,0	1,2	1,1	1,0	1,1
	Sinasc 2005	0,8	1,0	1,2	1,2	1,0	1,1
% 32-36sem	Sinasc 2000	5,5	5,4	6,0	6,0	5,1	5,7
	Sinasc 2005	4,4	4,7	6,3	6,1	5,7	5,5

(+) Vacina tríplice viral. População < 1 ano obtidos do Sinasc, 2005.

(++) Sinasc - partos realizados em hospitais e outros estabelecimentos de saúde em 1997 e 2005

(\*) Até 2003, a PNAD na região Norte não inclui áreas rurais

(\*\*) Na PNDS 1996, a região Sudeste compreende os estados de SP, RJ, MG, ES e DF.

(\*\*\*) Frias PG, Pereira PMH, Giugliani ERJ. Políticas de Saúde as crianças brasileiras: breve histórico com Enfoque na oferta dos serviços. In Ministerio da Saude. Saude Brasil, 2009.

Indicador	Fonte & ano	Norte (1)	Nordeste	Sudeste (2)	Sul	Centro-Oeste (3)	Brasil
% < 37 sem	Sinasc 2000	6,4	6,4	7,2	7,1	6,1	6,8
	Sinasc 2005	5,2	5,7	7,5	7,3	6,7	6,6
<b>Padrão reprodutivo</b>							
Taxa de fecundidade total	PNSMIPF1986	-	5,2	2,9	2,8	-	3,5
	PNDS1996 (**)	2,6	3,1	2,2	2,3	2,3	2,5
	PNDS2006	2,3	1,8	1,7	1,7	2,1	1,8
Mulheres unidas que usam método	PNSMIPF1986	-	53,4	70,3	74,3	-	66,3
	PNDS1996 (**)	72,3	68,2	79,5	80,3	84,5	76,7
	PNDS2006	78,4	80,2	80,1	82,0	83,5	80,6
Nascimentos mães < 20 anos de idade	Sinasc 1996	30,8	25,1	20,1	20,9	26,7	22,9
	SINAC 2005	28,6	25,2	18,0	19,5	22,5	21,8
Nascimentos mães com 35 anos ou +	Sinasc 1996	5,6	8,4	8,6	9,8	5,0	8,2
	SINAC 2005	5,6	7,8	10,8	11,9	7,0	9,2
Intervalo nascim. < 24 m	PNDS1996 (**)	33,3	37,7	25,6	18,1	22,4	29,2
	PNDS2006	23,8	24,5	17,9	14,1	19,3	20,2

(+) Vacina tríplice viral. População < 1 ano obtidos do Sinasc, 2005.

(++) Sinasc - partos realizados em hospitais e outros estabelecimentos de saúde em 1997 e 2005

(\*) Até 2003, a PNAD na região Norte não inclui áreas rurais

(\*\*) Na PNDS 1996, a região Sudeste compreende os estados de SP, RJ, MG, ES e DF.

(\*\*\*) Frias PG, Pereira PMH, Giugliani ERJ. Políticas de Saúde da criança brasileiras: breve histórico com Enfoque na oferta dos serviços. In Ministério da Saúde. Saúde Brasil, 2009.

Houve melhoria generalizada da condição ambiental, persistindo, porém, importantes diferenciais regionais. Em 2006, a cobertura de abastecimento de água no Brasil alcançou 82%, sendo 56,3% na Região Norte e 91,7%, na Sudeste. A cobertura de esgotamento sanitário atingiu 68,2% da população, com uma melhor situação no Sudeste (86,7%) e pior nas regiões Nordeste e Centro-Oeste, onde menos da metade da população era servida por rede de esgoto.

O padrão reprodutivo sofreu grandes modificações com rápida difusão do uso de métodos anticoncepcionais em todo o país e diminuição dos diferenciais regionais no período recente. Esse foi o principal determinante da queda da fecundidade brasileira. As taxas de fecundidade decresceram em todas as regiões, atingindo, no País, 1,8 filhos por mulher em 2006. Apesar do nível de fecundidade ser baixo e relativamente homogêneo entre as regiões (2,3 filhos no Norte e 1,7, no Sul e no Sudeste), ainda existem diferenciais importantes entre grupos sociais. Em 2006, enquanto as mulheres com 12 e mais anos de estudo tinham, em média, 1 filho, as mães sem instrução tinham 4,2 filhos<sup>34</sup>. Até o final da década de 1990 a queda das taxas de fecundidade foi relacionada à idade da mulher, com aumento entre as adolescentes e a partir de 1991 houve declínio em todas as idades<sup>35</sup>. Houve tendência de declínio da proporção de nascimentos de mães adolescentes<sup>36</sup>, mas é ainda expressiva (22% no Brasil em 2005), maior na Região Norte (29,6%) e menor na Sudeste (19,5%). Observa-se ainda um ligeiro aumento da proporção de nascidos vivos de mães de 35 e mais anos de idade, com maiores valores no Sul e no Sudeste. A mater-

nidade abaixo de 20 anos e acima dos 35 anos tem sido relacionada ao maior risco de MI por sua associação com a prematuridade e o baixo peso ao nascer<sup>37</sup>.

Com o aumento do planejamento da fecundidade e queda do número de filhos, cresce o intervalo entre nascimentos. Intervalo menor que 24 meses – fator de risco para MI – representava quase um terço dos nascimentos do País em 1996 e caiu substancialmente em todas as regiões, para no máximo cerca de um quarto no Nordeste em 2006. A diminuição da fecundidade contribui para a queda da mortalidade infantil pela redução da participação relativa de nascimentos com intervalos gestacionais curtos e de mães com alta paridade e idade, pela redução da razão de dependência intrafamiliar e competição por atenção materna, recursos e menor demanda por serviços de saúde<sup>38</sup>.

Também houve melhora da nutrição materna, associada ao baixo peso ao nascer e à prematuridade<sup>39-41</sup>. Em 2006, cerca de 4% das mães no Brasil eram consideradas desnutridas (IMC < 18,5 kg<sup>2</sup>), valor 33% menor que o da década anterior, com a maior proporção na região Nordeste (4,7%) e a menor no Sul (2,6%).

O Sistema de Informações de Nascidos Vivos (Sinasc) indica que a proporção de crianças com baixo peso ao nascer (< 2500g) passou de 7,9% para 8,1%, entre 1996 e 2005, com maior prevalência nas regiões Sudeste (9,0%) e Sul (8,4%), o que pode estar associado à prematuridade e às taxas de cesariana, como apontam estudos recentes<sup>17, 22, 42, 43,44</sup>.

A proporção de nascimentos prematuros (< 37 semanas de gestação) manteve-se praticamente inalterada entre 2000 e 2005, variando entre 5,2% e 7,5% nas regiões Norte e Sudeste. O registro do aumento da prevalência da prematuridade e do baixo peso ao nascer em capitais e cidades de maior porte, como o Rio de Janeiro (12%) e Pelotas (16%)<sup>22,44</sup> tem sido fonte de preocupação, por sua relação com taxas crescentes de cesarianas programadas com interrupção indevida da gravidez sem justificativa médica, tendo como consequência a prematuridade iatrogênica, inclusive com aumento do risco de morte infantil e perinatal, inclusive no estrato mais rico da população<sup>23,46</sup>.

Diversos indicadores atestam a melhoria da assistência à saúde no Brasil. A cobertura vacinal contra sarampo em menores de um ano, tomada aqui como marcadora da cobertura vacinal<sup>15</sup>, aumentou no período 1996-2000, atingindo 100% em todas as regiões. Segundo a PNDS-1996, 78,9% das crianças brasileiras de 12 a 23 meses possuíam cartão de vacinação e 87,2% haviam tomado vacina anti-sarampo. A disponibilidade de cartão variou entre 68,4% na região Norte e 87,6% na Centro-Oeste. No inquérito de cobertura vacinal realizado no Distrito Federal e em todas as capitais brasileiras em 2007, a proporção de crianças com informação documentada sobre vacinas (caderneta de vacinação ou registro nas unidades de saúde) foi quase total<sup>47</sup>. A cobertura vacinal para doses aplicadas após 12 meses de idade (consideradas doses válidas) da vacina tríplice viral (SCR, que inclui a vacina anti-sarampo) no Brasil foi de 84%, apontando a necessidade de intervenção e atenção permanente tanto para a melhoria da cobertura vacinal, quanto para a qualificação da informação sobre imunização<sup>47</sup>.

A Saúde da Família, estratégia adotada para a expansão e qualificação da atenção primária no País, foi associada à redução da MI no Brasil<sup>48,49</sup>. Foi implantada a partir de 1994

e apresentou um crescimento expressivo nos últimos anos. Em 2006, estava presente em cobrindo 92% dos municípios brasileiros e 46% da população, com diferenças regionais importantes, variando entre 67% no Nordeste e 34% no Sudeste.

Os indicadores assistenciais selecionados apontam avanços na cobertura e no acesso da assistência à gravidez e ao parto, determinantes da mortalidade neonatal. A proporção de mulheres que fizeram 7 ou mais consultas de pré-natal passou de 47,5%, em 1996, para 63,7%, em 2006. Os diferenciais regionais são importantes, com proporções mais elevadas no Sul (75,6%) e menores no Norte (44,1%) e no Nordeste (51,1%). Entretanto, estas duas últimas regiões apresentaram as maiores expansões nesse período. Também se verifica o aumento da proporção de gestantes que iniciaram o acompanhamento no primeiro trimestre da gestação e que receberam duas ou mais doses de vacina antitetânica, índice bem abaixo do desejável. Em todas as regiões, exceto a Norte, mais de 80% das gestantes tiveram a primeira consulta de pré-natal no primeiro trimestre.

A proporção dos partos ocorridos em hospitais aumentou substancialmente, atingindo 98%, em 2006. Os partos são na sua grande maioria atendidos por profissionais habilitados (médicos e enfermeiros) e 88% são realizados por médicos, com menor proporção nas regiões Nordeste e Norte. A proporção de partos cesáreos elevou-se de 36,6% em 1986 para 42,9%, com maiores valores na Região Sudeste e menores na região Norte.

## Considerações finais

A TMI vem caindo no Brasil, porém a velocidade de queda e o padrão de distribuição no país estão aquém do desejado. Os níveis atuais são incompatíveis com o nível de desenvolvimento econômico e tecnológico do país e essas mortes precoces se concentram nas populações mais vulneráveis, refletindo as desigualdades socioeconômicas e étnico-raciais. Há diferenças substanciais e preocupantes entre grupos populacionais: as crianças pobres têm mais do que o dobro de chance de morrer do que as ricas, e a MI entre crianças negras e indígenas é, respectivamente, cerca de 40% e 138% maior do que a TMI de crianças brancas<sup>4</sup>.

O SUS proporcionou avanços indiscutíveis na saúde da população em geral e, em especial, da população infantil. Houve significativa ampliação do acesso da população à assistência de saúde, contribuindo para o alcance de resultados importantes, principalmente sobre as causas tradicionais de óbito pós-neonatal, como as doenças imonupreveníveis, a desnutrição e as diarreias. No entanto, mortes por essas causas e outras evitáveis por ação dos serviços de saúde como as pneumonias e doenças imunopreveníveis ocorrem em número substancial em grupos populacionais e regiões mais pobres do país, onde a organização do sistema de saúde não foi suficiente para reduzir as iniquidades. As desigualdades persistentes refletem ainda o diferencial de investimento na situação de vida e de saúde da população entre regiões do país, assim como as diferenças intra-urbanas

que se observa principalmente nas grandes cidades: de renda, de acesso à água tratada e saneamento, escolaridade e acesso a serviços qualificados de saúde.

Houve também esforços consideráveis e iniciativas importantes na assistência à saúde da mulher e da criança, com avanços na disponibilização de tecnologias essenciais para o aumento da sobrevivência no período neonatal. Persiste, no entanto, o desafio de se avançar na organização da assistência, qualificação da gestão e do cuidado para a redução da mortalidade neonatal, onde se concentra a maior parte dos óbitos evitáveis na atualidade, com a consolidação da rede de atenção perinatal, regionalizada, hierarquizada e resolutiva no Brasil.

## Agradecimento

Agradecemos à Professora Glaura da Conceição Franco – ICEX-UFMG pelo apoio na análise estatística.

## Referências

- 1 Kickbusch I, Roca A. Los objetivos de desarrollo del milenio em las américas. Boletín Epidemiológico/OPS. 2004;25(2):1-3. Rede Interagencial de Informações para a Saúde.
- 2 RIPSAs. IDB-2007. Brasília: RIPSAs; 2008; Available from: <http://www.datasus.gov.br/idb>.
- 3 Fundo das Nações Unidas para a Infância – Unicef. Situação mundial da infância. 2008 [updated nov 2008]; Available from: [http://www.unicef.org/brazil/pt/sowc2008\\_br.pdf](http://www.unicef.org/brazil/pt/sowc2008_br.pdf).
- 4 Fundo das Nações Unidas para a Infância – Unicef. Situação mundial da infância. Caderno Brasil. 2008 [updated nov 2008]; Available from: <http://www.unicef.org/brazil/pt/cadernobrasil2008.pdf>.
- 5 Simões CC. A mortalidade infantil na década de 90 e alguns condicionantes socioeconômicos. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2003.
- 6 Mello Jorge MHP, Laurenti R, Gotlieb SLD. Análise da qualidade das estatísticas vitais brasileiras: a experiência de implantação do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e Sistema de Informações de Nascidos Vivos (Sinasc). Ciênc Saúde Coletiva. 2007;12(3):643-54.
- 7 Shapiro SS, Wilk MB. An analysis of variance test for normality (complete samples). Biometrika. 1965;52:591-611.
- 8 Bowerman BL, O'Connell RT. Forecasting and time series: an applied approach. 3 ed. Belmont: Duxbury Press; 1993.
- 9 Leal MC, Szwarcwald CL. Evolução da mortalidade neonatal no estado do Rio de Janeiro, Brasil, de 1979 a 1993. Análise por grupo etário segundo região de residência. Rev Saúde Pública. 1996;30(5):403-12.
- 10 Malta DC, et al. Lista de causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil. Epidemiol Serv Saúde. 2007 out/dez 2007;16(4):233-44.
- 11 Becker R, Silvi J, Ma Fat D, L'Hours A, Laurenti R. A method for deriving leading causes of death. Bull World Health Organ. 2006;84(4):297-304.
- 12 França E, Lansky S. Mortalidade infantil neonatal no Brasil: situação, tendências e perspectivas. Rede Interagencial de Informação para a Saúde Demografia e saúde: contribuição para análise de situação e tendências. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2009. p. 83-112.

- 13 França E, Souza JM, Guimarães MD, Goulart EMA, Colosimo E, Antunes AMF. Associação entre fatores sócio-econômicos e mortalidade infantil por diarreia, pneumonia e desnutrição em região metropolitana do Sudeste do Brasil: um estudo caso-controle. *Cad Saúde Pública*. 2001;17(6):1437-47.
- 14 Paim JS, Costa MCN. Decréscimo e desigualdade da mortalidade infantil: Salvador, 1980-1988. *Bol OPAS*. 1993;114:415-28.
- 15 Costa MCN, Mota, Mota ELA, Paim JS, Silva LMVS, Teixeira MG, et al. Mortalidade infantil no Brasil em períodos recentes de crise econômica. *Rev Saúde Pública*. 2003;37(6):699-706.
- 16 Kochanek MA, Martin JA. Supplemental analyses of recent trends in infant mortality. Baywood Publishing Company Inc; 2004; Available from: <http://www.cdc.gov/nchs/products/pubs/pubd/hestats/infantmort/infantmort.htm> .
- 17 Lansky S, Evangelista P, Drummond E, et al. Mortalidade infantil em Belo Horizonte: avanços e desafios. *Rev Méd Minas Gerais*. 2007;16 (4 Suppl 2):105-12.
- 18 Alves AC, França E, Mendonça ML, Rezende EM, Ishitani LH, Côrtes MCW. Principais causas de óbitos infantis pós-neonatais em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 1996 a 2004. *Rev Bras Saude Mater Infant* 2008;8(1):27-33.
- 19 Victora CG, Barros FC. Infant mortality due to perinatal causes in Brazil: trends, regional patterns and possible interventions. *Rev Paul Med*. 2001;119(1):33-42.
- 20 OECD-Organization for Economic Cooperation and Development, 2007. Disponível em <http://www.oecd.org/dataoecd/46/2/38980580.pdf> (acessado em outubro 2007)
- 21 Gonzalez R, Merialdi M, Lincetto O, Lauer J, Becerra C, Castro R, et al. Reduction in neonatal mortality in Chile between 1990 and 2000. *Pediatrics*. 2006;117:e949 – e54.
- 22 Barros FC, Victora CG, Barros AJD , Santos IS, Albernaz E, Matijasevich A, et al. The challenge of reducing neonatal mortality in middle-income countries: findings from three Brazilian birth cohorts in 1982, 1993 and 2004. *Lancet Mar* 2005;365(9462):847-54.
- 23 Santos IS, Menezes AMB, Mota DM, et al. Infant mortality in three population-based cohorts in Southern Brazil: trends and differentials. *Cad Saúde Pública*. 2008; 24 Suppl 3:S451-S60.
- 24 Brasil. Ministério da Saúde. Reorganização e qualificação dos sistemas de informação em saúde. In: Brasil: Ministério da Saúde, editor. *Vigilância epidemiológica no Sistema Único de Saúde: Fortalecendo a capacidade de resposta a velhos e novos problemas*. Brasília: Ministério da Saúde; 2006. p. 43-7.
- 25 Barreto ML, et al. Effect of city-wide sanitation programme on reduction in rate of childhood diarrhoea in northeast Brazil: assessment by two cohort studies. *Lancet*. 2007;370:1622-28.
- 26 Victora CG, Wagstaff A, Schellenberg JA, Gwatkin D, Claeson M, Habicht J. Applying an equity lens to child health and mortality: more of the same is not enough. *Lancet*. 2003 jul 19;362(9379):233-41.
- 27 Leal MC, Viacava F. Maternidades do Brasil. *RADIS*. 2002 set. 2002;2:9-26.
- 28 Lansky S, França E, Kawachi I. Social inequalities in perinatal mortality in Belo Horizonte, Brazil: The role of hospital care. *Am J Public Health*. 2007;197(5):867-73.
- 29 Saraceni V, Guimarães MHFS, Theme Filha MM, Leal MC. Mortalidade perinatal por sífilis congênita: indicador da qualidade da atenção à mulher e à criança. *Cad Saúde Pública*. 2005;21(4):1241-50.
- 30 Mosley WH, Chen LC. An analytical framework for the study of child survival in developing countries. *Pop Dev Rev*. 1984;10 Suppl:25-45.
- 31 Arroyo P, Langer A, Avila H, Llerena C. Modelo para el analisis de la sobrevivência en la infância. *Salud Publica Mex*. 1988;30:463-9.

- 32 Simões CCS, Ortiz LP. A mortalidade infantil no Brasil nos anos 80. In: Chadad J, Cervini R, editors. Crise e infância no Brasil: o impacto das políticas de ajustamento econômico. São Paulo: IPE; 1988. p. 243-68.
- 33 Bezerra JG F, Kerr-Ponte LRS, Barreto ML. Mortalidade infantil e contexto socioeconômico no Ceará, Brasil, no período de 1991 a 2001. *Rev Bras Saúde Materno Infantil*. 2007 abr/jun;7(2):135-42.
- 34 Berquó E, Garcia S, Lago T, (Coord.). Pesquisa nacional de demografia e saúde da criança e da mulher: PNDS 2006. São Paulo: Cebrap; 2008.
- 35 Berquó E, Cavenaghi S, editors. Mapeamento sócio-econômico e demográfico dos níveis de fecundidade no Brasil e sua variação na última década. Anais do XIV Encontro Nacional de Estudos Populacionais da ABEP; 2004; Caxambu.
- 36 Rede Interagencial de Informações para a Saúde – RIPSa. IDB-2007. Tema do Ano: Nascimentos no Brasil. Brasília: RIPSa; 2008; Available from: <http://www.datasus.gov.br/idb>.
- 37 Institute of Medicine. Improving birth outcomes – Meeting the challenge in the developing world. Washington, D.C: The National Academies Press; 2003.
- 38 Monteiro CA, Benício MHA, Freitas ICM. Evolução da mortalidade infantil e do retardo de crescimento nos anos 90: causas e impacto sobre desigualdades regionais. In: Monteiro C A, editor. Velhos e novos males da saúde no Brasil: a evolução do país e suas doenças. 2 ed. São Paulo: Hucitec/Nupens/USP; 2000. p. 393-420.
- 39 World Health Organization. Maternal anthropometry and pregnancy outcomes: WHO Collaborative Study. *Bull WHO*. 1995;73 Suppl 1:21-8.
- 40 Horta BL, Barros F, Halpern R and Victora CG. Baixo peso ao nascer em duas coortes de base populacional no Sul do Brasil. *Cad Saúde Pública* 1996;12 suppl 1.
- 41 Kramer MS, Victora CG. Low birth weight and perinatal mortality. In: Semba RD, Bloem MW, editors. Nutrition and Health in Developing Countries. Totowa, NJ: Humana Press Inc.; 2001. p. 57-70.
- 42 Lamy FF, Assunção JN, Silva AAM, Lamy ZC, Barbieri MA, Bettiol H. Social inequality and perinatal health: comparison of three Brazilian cohorts. *Brazilian J Med Biol Res*. 2007;40:1177-86.
- 43 RIBEIRO, V. S.; SILVA, A. A. M. Tendências da mortalidade neonatal em São Luís, Maranhão, Brasil, de 1979 a 1996. *Cad. Saúde Pública*, [S.l.], v. 16, n. 2, p. 429-438, 2000.
- 44 LEAL, M. C.; GAMA, S. G. N.; CAMPOS, M. Fatores associados à morbi-mortalidade perinatal em uma amostra de maternidades públicas e privadas do Município do Rio de Janeiro, 1999-2001. *Cad. Saúde Pública*, [S.l.], v. 20, p. S20-S33, 2004. Suplemento 1.
- 45 Cascaes AM, et al. Prematuridade e fatores associados no estado de Santa Catarina, Brasil, no ano de 2005: análise dos dados do Sistema de Informações de Nascidos Vivos (Sinasc). *Cad Saúde Pública* 2008;24(5):1024-32.
- 46 Matijasevich A, et al. Perinatal mortality in three population-based cohorts from Southern Brazil: trends and differences. *Cad Saúde Pública*. 2008;24 (Supl 3):S399-S408.
- 47 Moraes JC, Luna EA, Barbosa H, et al. Inquérito de cobertura vacinal nas áreas urbanas das capitais, Brasil. pesquisa) rfd, editor. São Paulo: Centro de Estudos Augusto Leopoldo Ayrosa Galvão; 2008.
- 48 Macinko J, Marinho SMF, Guanais FC, Silva Simões CC. Going to scale with community-based primary care: an analysis of the family health program and infant mortality in Brazil, 1999-2004. *Soc Sci Med*. 2007;65(10):2070-80.
- 49 Aquino R, Oliveira NF, Barreto ML. Impact of the family health program on infant mortality in Brazilian municipalities. *Am J Public Health*. 2009;99(1):87-93.

# 2

## A evolução da altura e do Índice de Massa Corporal de crianças, adolescentes e adultos brasileiros no período de 1974 a 2007

Wolney Lisboa Conde, Carlos Augusto Monteiro



## Sumário

<b>2 A evolução da altura e do Índice de Massa Corporal de crianças, adolescentes e adultos brasileiros no período de 1974 a 2007</b>	<b>267</b>
Resumo	269
Introdução	269
Métodos	270
Coleta de dados	271
Análise de dados	272
Resultados	272
Discussão	277
Referências bibliográficas	279

## Resumo

**Introdução:** No Brasil, as intensas mudanças econômicas e sociais das últimas décadas vêm produzindo importantes repercussões no campo da saúde e nutrição. O acompanhamento das principais tendências quanto ao perfil nutricional da população permite que se conheçam a dinâmica e o sentido daquelas repercussões. Dois indicadores antropométricos são particularmente informativos sobre o perfil nutricional de uma população: a altura alcançada pelos indivíduos nas várias idades e o Índice de Massa Corporal (IMC). **Objetivo:** Descrever o fenômeno da transição nutricional no Brasil, a partir da análise da evolução de indicadores provenientes de inquéritos antropométricos. **Métodos:** Os dados procedem de cinco inquéritos domiciliares probabilísticos realizados no Brasil, entre 1974 e 2007. O perfil antropométrico-nutricional da população brasileira de crianças e adolescentes é retratado a partir da distribuição dos índices altura-para-idade e IMC-para-idade. O perfil antropométrico-nutricional da população brasileira adulta é retratado a partir da distribuição da altura e do IMC. **Resultados:** Quanto à desnutrição, progressos inequívocos foram demonstrados a partir da evolução continuamente positiva da distribuição da altura dos brasileiros e da progressiva redução de desvantagens observadas com relação a valores de referência. A evolução da distribuição do IMC nos últimos trinta anos indica pouca variação no risco de obesidade entre crianças menores de cinco anos de idade, independente do sexo, e, no caso de adolescentes e adultos, aumentos contínuos no risco de obesidade são vistos apenas no sexo masculino. Entre meninas adolescentes e mulheres adultas, a evolução do IMC apresentou-se virtualmente estabilizada na última década e até com tendência de discreta redução, como no caso das adolescentes.

**Palavras-chave:** Nutrição humana, Índice de Massa Corporal, transição nutricional, perfil antropométrico.

## Introdução

No Brasil, as intensas mudanças econômicas e sociais das últimas décadas vêm produzindo importantes repercussões no campo da saúde e nutrição. O acompanhamento das principais tendências quanto ao perfil nutricional da população permite que se conheçam a dinâmica e o sentido daquelas repercussões.

A avaliação do perfil nutricional de populações por meio da análise de distribuições das dimensões corporais dos indivíduos é um procedimento aceito e tradicional no campo da epidemiologia nutricional<sup>1</sup>.

Dois dimensões corporais são particularmente informativas sobre o perfil nutricional da população que se quer avaliar: a altura e a massa corporal. Na medida em que o crescimento linear requer um ótimo estado nutricional, desvios negativos na distribuição da altura dos indivíduos (com relação a uma distribuição de referência) indicam a exposição da população à desnutrição. Quanto mais acentuado se apresentar o “desvio à esquerda”

na distribuição da altura, mais intensa terá sido a exposição da população à desnutrição. Desvios negativos na distribuição da altura observados nos primeiros anos de vida refletem exposição recente da população à desnutrição enquanto os mesmos desvios observados em crianças mais velhas, adolescentes e adultos refletem exposição passada à desnutrição.

A massa corporal reflete tanto o desempenho do crescimento linear quanto o acúmulo de tecidos que deve acompanhar aquele crescimento. Quando a massa corporal é “ajustada” para a altura, como quando se calcula o Índice de Massa Corporal – IMC (peso em *kg* dividido pela altura em *m* elevada ao quadrado) tem-se uma medida da adequação do acúmulo de tecidos. Desvios negativos na distribuição do IMC (novamente, com relação a uma distribuição de referência) refletem acúmulo insuficiente ou espoliação de tecidos, usualmente de tecidos adiposo e muscular, indicando, assim, ocorrência de desnutrição na população. Quanto mais acentuado o “desvio à esquerda”, mais frequentes e mais graves serão os casos de desnutrição. Desvios positivos na distribuição do IMC refletem usualmente acúmulo excessivo de tecido adiposo, indicando, assim, ocorrência de obesidade na população. Quanto mais acentuado o “desvio à direita” na distribuição do IMC, mais frequentes e mais graves serão os casos de obesidade na população. Diferentemente da distribuição da altura, em qualquer idade, a distribuição do IMC reflete o estado nutricional da população vigente no momento da avaliação.

A realização de inquéritos antropométricos no Brasil, desde meados da década de 1970, oferece os elementos necessários para se estabelecer a tendência de evolução da distribuição da altura e do IMC da população brasileira ao longo das três últimas décadas, propiciando, como se verá, informações inéditas e valiosas sobre o fenômeno da transição nutricional no País.

## Métodos

### Amostragem

Os dados utilizados neste estudo procedem de cinco inquéritos domiciliares probabilísticos realizados no Brasil entre 1974 e 2007: Estudo Nacional de Despesa Familiar (Endef 1974/75), Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição (PNSN 1989), Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (PNDS 1996), Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF 2002/03) e Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (PNDS 2006/07). Procedimentos probabilísticos complexos de amostragem, que asseguram representatividade nacional às estimativas, foram utilizados pelos cinco inquéritos. Tais procedimentos são descritos em outras publicações<sup>2-5</sup>.

A evolução da distribuição da altura e do IMC da população brasileira de crianças entre zero e 59 meses de idade levará em conta as amostras de crianças nesta faixa etária estudadas pelos inquéritos Endef 1974/05, PNSN 1989, PNDS 1996 e PNDS 2006/07. A mesma evolução no caso da população de adolescentes (10 a 19 anos de idade) e de

adultos (20 ou mais anos de idade) levará em conta as amostras correspondentes estudadas pelo Endef 1974/75, PNSN 1989 e POF 2002/03. Em face de que os inquéritos realizados até 1996 não incluíram no seu plano amostral os setores rurais da Região Norte, foram excluídos de todos os inquéritos os indivíduos residentes em domicílios rurais daquela região. Também foram excluídos os indivíduos não mensurados ou que apresentassem valores biologicamente implausíveis de peso e ou altura<sup>1</sup>. O número de crianças, adolescentes e adultos analisados neste estudo pode ser visto no Tabela 2.1.

**Tabela 2.1** Número de indivíduos estudados em cada inquérito, segundo faixa etária e sexo

Faixa etária e inquérito	Total	Sexo	
		Masculino	Feminino
<b>0 – 4 anos</b>			
ENDEF (1974/75)	33.469	16.823	16.646
PNSN (1989)	7.288	3.704	3.584
PNDS (1996)	4.068	2.049	2.019
PNDS (2006/07)	3.986	2.048	1.938
<b>10 -19 anos</b>			
ENDEF (1974/75)	63.963	31.237	32.726
PNSN (1989)	13.689	6.908	6.781
POF (2002/03)	35.420	18.338	17.082
<b>20 ou + anos</b>			
ENDEF (1974/75)	118.888	57.179	61.709
PNSN (1989)	31.262	15.435	15.827
POF (2002/03)	93.329	44.097	49.232

## Coleta de dados

A coleta dos dados antropométricos em cada um dos inquéritos é descrita em detalhe em outras publicações<sup>2-5</sup>. De modo geral, as medidas foram coletadas com maior precisão nos inquéritos PNSN 1989 e PNDS 1996 e 2006/07 do que nos inquéritos Endef 1974/75 e POF 2002/03. Por exemplo, as medidas de peso e altura foram registradas em frações de 100 g e de 1 mm, nos três primeiros inquéritos e em frações de 500 g e 5 mm nos outros dois inquéritos. A menor precisão das medidas coletadas em 1974/75 e 2002/03 não deve influenciar estimativas de tendência central da altura e do IMC, como médias e medianas, mas pode aumentar o grau de dispersão das suas curvas de distribuição, sobretudo no caso de crianças de pouca idade. Por essa razão e, também, por dispormos de medidas de peso e altura de menores de cinco anos em períodos próximos, este estudo não considerou as medidas obtidas pela POF 2002/03 nessa faixa etária. Informações sobre a idade dos indivíduos foram coletadas a partir de documentos oficiais nos cinco inquéritos.

## Análise de dados

O perfil antropométrico-nutricional da população brasileira de crianças e adolescentes será retratado a partir da distribuição dos índices altura-para-idade e IMC-para-idade. A altura-para-idade, expressa em escores  $z$ , é calculada subtraindo-se a altura observada da mediana de altura esperada para idade e sexo, segundo um padrão de referência, e dividindo-se o resultado da subtração pelo desvio-padrão esperado na mesma idade e sexo<sup>1</sup>. O IMC-para-idade, também expresso em escores  $z$ , é calculado de forma análoga, subtraindo-se o IMC observado (peso em kg dividido pelo quadrado da altura em m) da mediana do IMC esperada para idade e sexo, segundo um padrão de referência, e dividindo-se o resultado da subtração pelo desvio padrão esperado na mesma idade e sexo.

O padrão de referência utilizado para a construção dos índices altura-para-idade e IMC-para-idade de crianças e adolescentes será a denominada curva OMS. Até os cinco anos de idade esse padrão reproduz a distribuição dos índices, tal como observada entre em estudo multicêntrico realizado no Brasil e em outros cinco países (Índia, Gana, Noruega, Oman e EUA) com amostras de crianças saudáveis e submetidas a regimes ótimos de amamentação e alimentação<sup>6</sup>. Dos cinco aos 19 anos de idade, o padrão OMS reproduz a distribuição dos índices antropométricos esperada nas várias idades com base em modelagens estatísticas que levam em conta a distribuição informada pelo estudo multicêntrico aos 5 anos de idade e a distribuição dos índices em um conjunto de estudos transversais realizados com crianças e adolescentes entre 5 e 19 anos de idade<sup>7</sup>.

O perfil antropométrico-nutricional da população brasileira adulta será retratado a partir da distribuição da altura (cm) e do IMC ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ). Na ausência de distribuições de referência normativas para a distribuição da altura e do IMC de adultos, empregaremos as distribuições da altura e do IMC estimadas pela curva OMS para homens e mulheres com 19 anos de idade.

A evolução do perfil antropométrico-nutricional da população brasileira de crianças, adolescentes e adultos será descrita a partir da inspeção visual de gráficos da distribuição dos índices antropométricos em cada inquérito e da comparação dos valores médios dos índices estimados em inquéritos adjacentes. O significado estatístico das diferenças entre médias será avaliado por teste com a distribuição *t de student*. Todas as análises apresentadas neste estudo levaram em conta o delineamento amostral (estratos, conglomerados e pesos amostrais) de cada inquérito e foram realizadas com o emprego do aplicativo Stata, versão 10<sup>8</sup>.

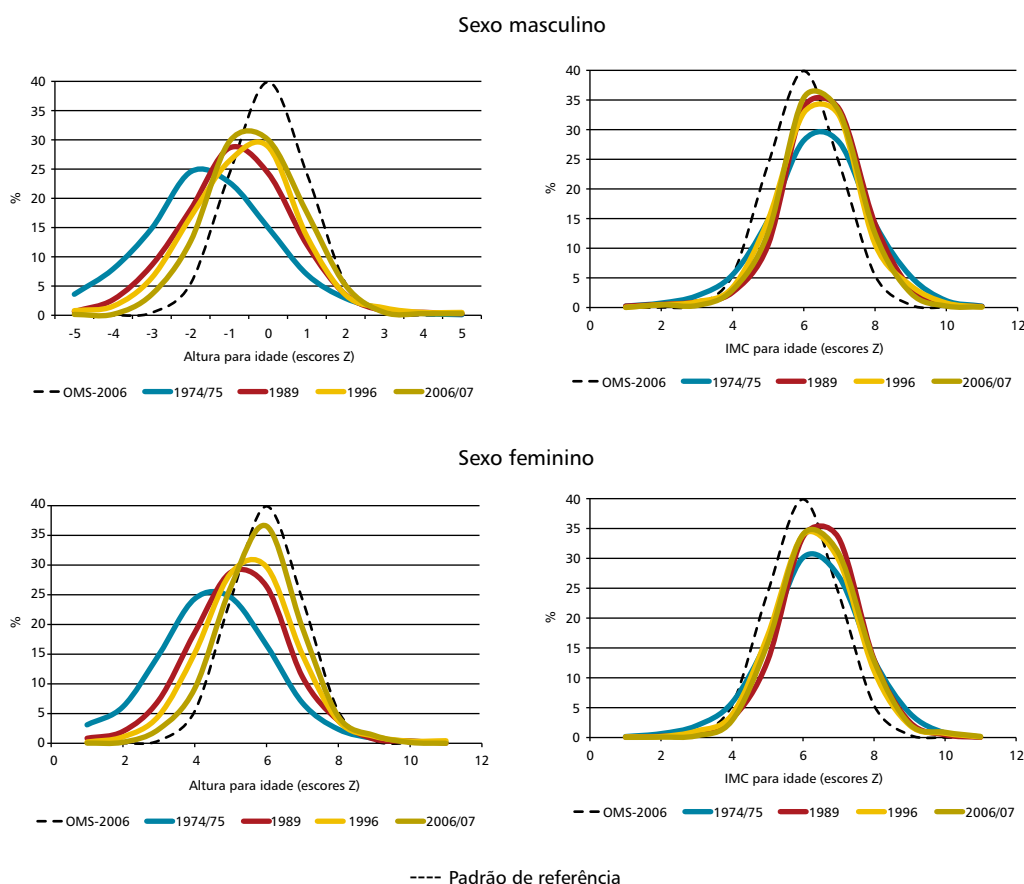
## Resultados

### Crianças menores de 5 anos

A Figura 2.1 apresenta as curvas de distribuição dos índices altura-para-idade e IMC-para-idade construídas para a população brasileira de menores de cinco anos com base em

quatro inquéritos realizados entre 1974/75 e 2006/07. No caso da altura, é evidente, nos dois sexos, a tendência temporal de deslocamento contínuo das curvas para a direita e a progressiva aproximação do padrão de referência. No inquérito mais recente (2006/07), a curva de distribuição das alturas das meninas apresenta-se quase superposta à curva do padrão de referência. Em contraste com a distribuição da altura, a distribuição do IMC das crianças pouco se altera ao longo dos inquéritos, mantendo-se, nos dois sexos, sempre ligeiramente desviada à direita do padrão de referência.

**Figura 2.1** Evolução da distribuição da altura-para-idade e do IMC-para-idade na população brasileira de crianças menores de cinco anos de idade entre 1974 e 2007.



Estimativas dos valores médios dos índices altura-para-idade e IMC-para-idade nos quatro inquéritos confirmam, nos dois sexos, a trajetória fortemente positiva da distribuição da altura das crianças brasileiras e a presença de oscilações na distribuição do IMC. Comparando-se a média do índice altura-para-idade de meninos nos anos extremos do período estudado (-1,50 em 1974/75 e -0,35 em 2006/07), conclui-se que em pouco mais

de 30 anos o “déficit” de altura no sexo masculino foi reduzido em 77%. No caso das meninas, a mesma comparação (-1,42 em 1974/75 e -0,22 em 2006/07) indica redução de 85% do “déficit” de altura. (Tabela 2.2).

**Tabela 2.2** Média (e erro-padrão) dos índices altura para idade e IMC para idade em crianças e adolescentes. Brasil, 1974/75 – 2006/07

Faixa etária e inquérito	Altura-para-idade (Z)		IMC-para-idade (Z)	
	Sexo		Sexo	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
<b>0 – 4 anos</b>				
ENDEF (1974/75)	-1,50 (0,06)	-1,42 (0,05)	0,42 (0,02)	0,31 (0,02)
PNSN (1989)	-0,81 (0,05)*	-0,77 (0,04)*	0,53 (0,03)*	0,48 (0,03)*
PNDS (1996)	-0,61 (0,05)*	-0,49 (0,04)*	0,43 (0,03)*	0,32 (0,03)*
PNDS (2006/07)	-0,35 (0,05)*	-0,22 (0,06)*	0,46 (0,04)	0,44 (0,04)*
<b>10 -19 anos</b>				
ENDEF (1974/75)	-1,41 (0,04)	-1,20 (0,04)	-0,73 (0,02)	-0,37 (0,01)
PNSN (1989)	-0,94 (0,04)*	-0,84 (0,03)*	-0,38 (0,03)*	-0,05 (0,02)*
POF (2002/03)	-0,46 (0,02)*	-0,32 (0,02)*	-0,13 (0,02)*	-0,11 (0,02)*

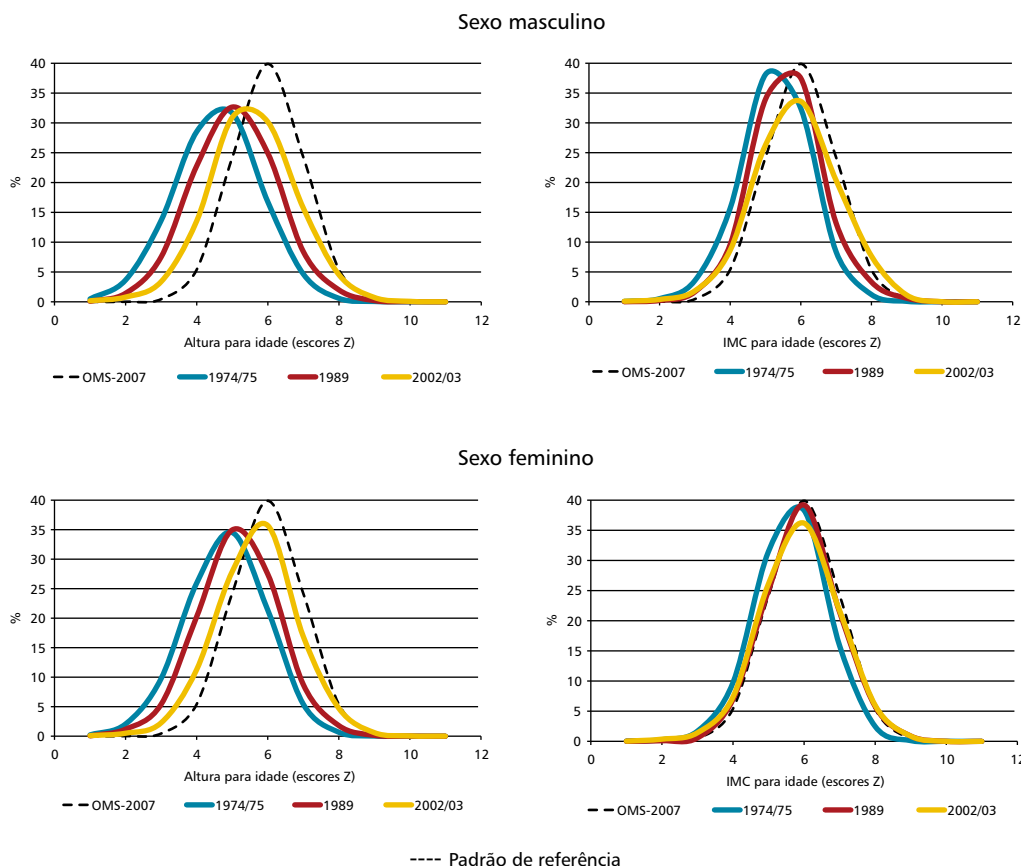
\* Média estatisticamente diferente da média estimada no inquérito anterior.

IMC: Índice de Massa Corporal.

Adolescentes

A Figura 2.2 apresenta as curvas de distribuição dos índices altura-para-idade e IMC-para-idade construídas para a população brasileira entre 10 a 19 anos de idade com base em três inquéritos realizados em 1974/75, 1989 e 2002/03. Nos dois sexos, como no caso das crianças, as curvas de distribuição da altura dos adolescentes brasileiros mostram deslocamento contínuo para a direita, na direção da curva do padrão de referência. Novamente, são as meninas que se mais aproximam do padrão de referência no inquérito mais recente (2002/03). A evolução da distribuição do IMC da população adolescente segue padrões distintos conforme o sexo. Entre meninos, a distribuição do IMC desloca-se continuamente para a direita, ultrapassando, no inquérito mais recente, o padrão de referência. Entre meninas, a distribuição do IMC se desloca para a direita entre o primeiro e o segundo inquérito, quando alcança formato virtualmente superposto à curva do padrão de referência. A situação de superposição do IMC das meninas com o padrão de referência mantém-se no inquérito mais recente.

**Figura 2.2** Evolução da distribuição da altura-para-idade e do IMC-para-idade na população brasileira de adolescentes (10-19 anos) entre 1974 e 2003



As estimativas para os valores médios do índice altura-para-idade dos adolescentes nos três inquéritos confirmam a tendência secular positiva do crescimento linear no Brasil, indicando redução de cerca de dois terços do “déficit” de altura no caso do sexo masculino (-1,41 em 1974/05 e -0,46 em 2002/03) e de cerca de três quartos no caso do sexo feminino (-1,20 em 1974/75 e -0,32 em 2002/03). A variação temporal dos valores médios do IMC dos adolescentes brasileiros confirma a trajetória continuamente ascendente desse índice entre meninos. Entre meninas, a média do IMC aumenta significativamente no primeiro período (1974/75-1989), mas diminui, também significativamente, no segundo período (1989-2002/03) (Tabela 2.2).

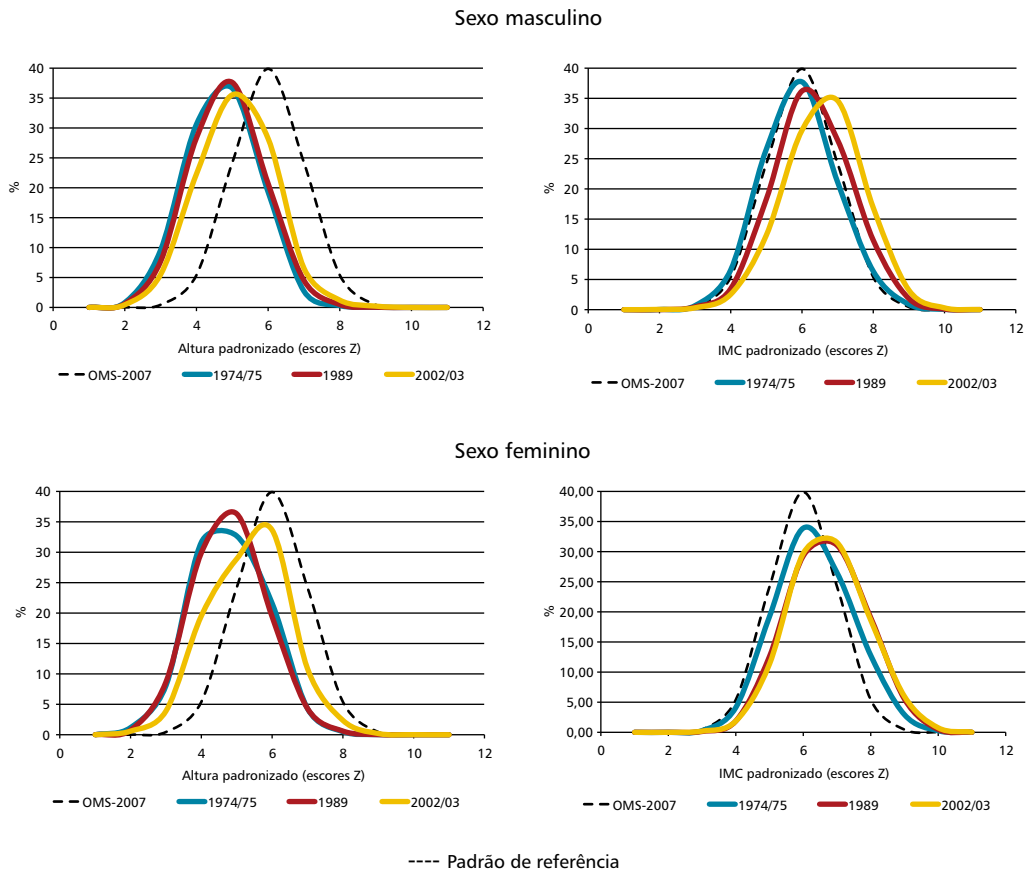
## Adultos

A Figura 2.3 apresenta as curvas de distribuição da altura e do IMC construídas para a população brasileira de 18 ou mais anos de idade com base em inquéritos realizados em



1974/75, 1989 e 2002/03. No sexo masculino, a curva da distribuição da altura desloca-se para a direita de modo discreto no primeiro período (1974/75-1989) e de modo mais intenso no segundo período (1989-2002/03). No sexo feminino, a curva da distribuição da altura pouco se altera no primeiro período e desloca-se fortemente para a direita no segundo período. De qualquer modo, em ambos os sexos, diferentemente do observado para crianças e adolescentes, a distribuição da altura dos adultos no inquérito mais recente ainda se encontra bastante afastada do padrão de referência. Em 1974/75, no sexo masculino, a curva de distribuição do IMC se apresenta ligeiramente desviada à esquerda com relação ao padrão de referência; em 1989 ultrapassa ligeiramente o padrão de referência e em 2002/03 ultrapassa largamente esse padrão. No sexo feminino, a curva de distribuição do IMC parte de uma distribuição já desviada à direita do padrão de referência (1974/75), desloca-se ainda mais para a direita em 1989 e mantém-se estável em 2002/03.

**Figura 2.3** Evolução da distribuição da altura e do IMC na população brasileira de adultos (20 ou mais anos) entre 1974 e 2003



As estimativas para a média de altura da adulta do sexo masculino confirmam a tendência secular positiva do crescimento, indicando ganho médio de 0,9 cm entre 1974/75 e 1989 e ganho médio de 1,9 cm entre 1989 e 2002/03. No caso da população adulta feminina, a tendência secular positiva apenas se manifesta no segundo período, indicando um ganho de 3,3 cm, portanto quase duas vezes superior ao observado no sexo masculino. A variação temporal dos valores médios do IMC da população adulta brasileira confirma a trajetória continuamente ascendente desse índice apenas entre homens. Entre mulheres, a média do IMC aumenta significativamente no primeiro período (1974/75-1989) e mantém-se estável no segundo período (1989-2002/03) (Tabela 2.3).

**Tabela 2.3** Média (e erro-padrão) da altura e do IMC de adultos. Brasil, 1974/75 – 2006/07

Inquérito	Altura (cm)		IMC (kg/m <sup>2</sup> )	
	Sexo		Sexo	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
<b>20 ou + anos</b>				
ENDEF (1974/75)	167,3 (0,2)	155,2 (0,2)	22,4 (0,8)	23,1 (0,8)
PNSN (1989)	168,2 (0,1)*	155,3 (0,1)	23,5 (0,7)*	24,5 (0,7)*
POF (2002/03)	170,1 (0,1)*	158,6 (0,1)*	24,6 (0,4)*	24,7 (0,4)

\* Média estatisticamente diferente da média estimada no inquérito anterior.  
IMC: Índice de Massa Corporal.

## Discussão

Com base em dados coletados por inquéritos nacionais probabilísticos realizados ao longo de um período de cerca de 30 anos, levando em conta três distintos agrupamentos de idade (crianças, adolescentes e adultos) e empregando indicadores antropométricos que avaliam a exposição da população tanto à desnutrição quanto à obesidade, o presente estudo identificou importantes características do fenômeno da transição nutricional no Brasil.

Quanto à exposição à desnutrição, progressos inequívocos foram demonstrados a partir da evolução continuamente positiva da distribuição da altura dos brasileiros e da progressiva redução de desvantagens observadas com relação a valores de referência. O fato de que essas desvantagens estão sendo mais rapidamente diminuídas no caso das crianças é bastante positivo e autoriza perspectivas otimistas para as avaliações futuras. Por exemplo, mantida a velocidade da evolução da altura observada entre 1996 e 2006/07, as meninas brasileiras igualariam os valores de referência em aproximadamente 10 anos e os meninos em aproximadamente 15 anos. Ainda com relação à desnutrição, a ausência de desvios negativos na distribuição do IMC da população brasileira, independente de faixa etária, confirma indicações anteriores de que a deficiência crônica de energia não mais alcança relevância epidemiológica no País<sup>5,9</sup>.

Estudos anteriores indicam que o contínuo incremento observado na altura da população brasileira, que atualmente tem na infância seu maior ponto de inflexão, está associado principalmente a variações na renda das famílias e ou na cobertura de serviços públicos essenciais. No período de 1974/75 a 1989, o aumento da altura das crianças mostrou-se associado à forte expansão dos serviços públicos de educação, saúde e saneamento bem como a aumentos moderados na renda familiar<sup>10</sup>. No período de 1989 a 1996, aumento da escolaridade das mães, maior acesso a cuidados básicos de saúde e expansão da rede pública de abastecimento de água foram fatores decisivos, cabendo menor importância ao modesto aumento observado na renda familiar<sup>11</sup>. No período de 1996 a 2006 o aumento da altura das crianças mostrou-se associado à forte elevação do poder aquisitivo das famílias bem como ao prosseguimento da expansão do acesso da população a serviços públicos essenciais<sup>12</sup>.

Com relação à exposição da população à obesidade, os resultados deste estudo apresentam evidências que, em alguns casos, contrariam algumas idéias correntes sobre o aumento indiscriminado da frequência de obesidade no Brasil. A evolução da distribuição do IMC nos últimos trinta anos indica pouca variação no risco de obesidade entre crianças menores de cinco anos de idade, independente do sexo, e, no caso de adolescentes e adultos, aumentos contínuos no risco de obesidade são vistos apenas no sexo masculino. Entre meninas adolescentes e mulheres adultas, a evolução do IMC apresentou-se virtualmente estabilizada na última década, e até com tendência de discreta redução, como no caso das adolescentes. Estudos anteriores já vinham evidenciando tendência de controle da obesidade na população brasileira de mulheres de nível socioeconômico elevado<sup>5, 13</sup>.

Dentre os fatores que poderiam explicar o controle da obesidade na população brasileira do sexo feminino, destacam-se o aumento da altura e a melhoria nos níveis de escolaridade das mulheres. Importa acompanhar doravante a manutenção dessas tendências positivas na altura e na escolaridade para ver se o efeito protetor delas sobre a obesidade se manterá. Por exemplo, como se comportarão quanto à obesidade as mulheres que ascenderam economicamente na última década? Uma possibilidade é assumirem o padrão de cuidado observado entre as mulheres de nível socioeconômico mais elevado, outra é conservar a tendência de aumento do IMC observada nos grupos mais pobres. Os próximos inquéritos serão importantes para se analisar o efeito da mudança social sobre a distribuição do IMC no sexo feminino.

A tendência de aumento do IMC médio das populações é um fenômeno disseminado em países desenvolvidos e em desenvolvimento. A obesidade é o sexto fator mais importante para a carga global de doenças, afetando cerca de 1,1 bilhão de adultos e 10% das crianças do planeta<sup>14</sup>. Os vetores que impulsionam a expansão da obesidade são complexos. Nos países em desenvolvimento, a obesidade é uma pandemia ligada a ambientes urbanos, alimentos altamente processados e mudanças que reduzem o padrão do gasto energético das populações<sup>15</sup>. Mais importante é observar que nos países em desenvolvimento a obesidade é um forte vetor a alimentar os processos de desigualdade em saúde<sup>16</sup>.

Nos últimos trinta anos, as transformações políticas, econômicas e sociais observadas no Brasil contribuíram para redimensionar as agendas de alimentação e nutrição. Neste contexto é possível vislumbrar, pela primeira vez, a possibilidade de nos próximos 10 a 15 anos, mantidas as tendências atuais, o Brasil virtualmente controlar ou eliminar a desnutrição infantil.

A interrelação entre as agendas da saúde e nutrição e as demais agendas é dinâmica e complexa, comportando o desafio de acelerar a tendência de redução da desnutrição e de implementar políticas para deter ou reverter a tendência de elevação do risco de obesidade e de suas consequências sobre a incidência de doenças crônicas e a mortalidade precoce. Nesse sentido, são prioritárias políticas públicas que promovam comportamentos saudáveis, envolvendo alimentação e atividade física, e que protejam especialmente a população infantil e os grupos mais desfavorecidos socialmente.

A universalização do ensino básico e do acesso a serviços de saúde e de saneamento e as políticas de transferência condicionada de renda a grupos socialmente vulneráveis estão entre as políticas públicas que contribuem para a superação definitiva do problema da desnutrição no Brasil e sua continuidade é crucial para a consecução desse objetivo. O novo desafio que surge, o de controlar ou reduzir a frequência da obesidade, requer outra geração de políticas públicas que articulem a promoção da alimentação saudável e de estilos de vida ativos com medidas regulatórias que impeçam a propaganda de alimentos não saudáveis, com intervenções que tornem o ambiente urbano mais propício para a prática regular da atividade física e com ações de saúde dirigidas a indivíduos que já apresentem excesso de peso.

## Referências bibliográficas

- 1 World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva: WHO; 1995.
- 2 Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Fundo das Nações Unidas para a Infância. Perfil estatístico de crianças e mães no Brasil: aspectos nutricionais, 1974-75. Rio de Janeiro: IBGE; 1982.
- 3 Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Fundo das Nações Unidas para a Infância. Perfil estatístico de crianças e mães no Brasil: aspectos de saúde e nutrição de crianças no Brasil, 1989. Rio de Janeiro: IBGE; 1992.
- 4 Bemfam, Sociedade Civil Bem-Estar Familiar no Brasil. Pesquisa nacional sobre demografia e saúde 1996 – PNDS 1996. Rio de Janeiro: Bemfam; 1997.
- 5 Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de orçamentos familiares 2002-2203: primeiros resultados: Brasil e grandes regiões. 2ª ed. Rio de Janeiro: IBGE; 2004.
- 6 World Health Organization. WHO Child growth standards: length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: methods and development. Geneva: WHO; 2006.
- 7 De Onis M, Onyango AW, Borghi E, Siyam A, Nishida C, Siekmann J. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. Bull World Health Organ. 2007;87:660-67.

- 8 Stata Corporation. Stata statistical software. Version 10. College Station, TX: Stata Corporation; 2007.
- 9 Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de orçamentos familiares 2002-2003: antropometria e análise nutricional de crianças e adolescentes no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE; 2006.
- 10 Monteiro CA, Benicio MHD'A, Lunes RF, Gouveia NC, Taddei JAAC, Cardoso MAA. Nutritional status of Brazilian children: trends from 1975 to 1989. *Bull World Health Organ.* 1992;70(5):657-66.
- 11 Monteiro CA, Benício MHA, Freitas ICM. Evolução da mortalidade infantil e do retardo de crescimento nos anos 90: causas e impacto sobre desigualdades regionais. In: Monteiro C A, editor. *Velhos e novos males da saúde no Brasil: a evolução do país e suas doenças.* 2 ed. São Paulo: Hucitec/Nupens/USP; 2000. p. 393-420.
- 12 Monteiro CA, Benicio MHD'A, Konno SC, Silva ACF, Lima ALL, Conde WL. Evolução da desnutrição infantil no Brasil: descrição e determinantes (1996-2006). *Rev Saúde Pública.* 2008(No prelo).
- 13 Monteiro CA, Conde WL, Castro IRR. A tendência cambiante da relação entre escolaridade e risco de obesidade no Brasil (1975-1997). *Cad Saúde Pública.* 2003;19 (Supl 1):67-75.
- 14 Haslam DW, James WPT. Obesity. *Lancet.* 2005;336:1197-209.
- 15 Prentice AM. The emerging epidemic of obesity in developing countries. *Int J Epidemiol.* 2006;35:93-9.
- 16 Monteiro CA, Conde WL, Lu B, Popkin BM. Obesity and inequalities in health in developing world. *Int J Obes.* 2004;28:1181-6.

# 3 As doenças transmissíveis no Brasil: tendências e novos desafios para o Sistema Único de Saúde

Jarbas Barbosa da Silva Junior

## Sumário

<b>3 As doenças transmissíveis no Brasil: tendências e novos desafios para o Sistema Único de Saúde</b>	<b>281</b>
Introdução	283
Método	284
Resultados e Discussão	285
Tendências e desafios das Doenças Transmissíveis nos vinte anos de SUS	285
Referências	308

## Resumo

**Introdução:** As Doenças Transmissíveis (DTs) apresentam padrões distintos e complexos, com a superposição de novos desafios e de persistentes problemas, além de uma crescente influência de fatores sociais, culturais e ambientais, entre seus determinantes. Nesses 20 anos de existência, o SUS acumulou vitórias importantes contra as DTs, ao mesmo tempo em que se viu obrigado a reestruturar e modificar estratégias e a desenvolver novos instrumentos para reduzir a carga de algumas dessas doenças. **Objetivos:** Esse artigo descreve e analisa as tendências epidemiológicas recentes e as respostas do Sistema Único de Saúde (SUS) às DTs durante seus primeiros 20 anos, de 1988 a 2008. **Métodos:** Foram realizadas análises de séries temporais de casos e óbitos das DTs e examinadas as respostas institucionais produzidas pelo SUS durante os últimos 20 anos. **Resultados e Discussão:** O estudo enfatiza que apesar da tendência decrescente na carga das doenças transmissíveis nas últimas décadas, assim como importantes conquistas como a eliminação da poliomielite e a enorme redução nas doenças imunopreveníveis, as DTs permanecem como uma desafiante questão de saúde pública. Algumas doenças, como a tuberculose, apresentaram uma imprevista persistência de alta morbi-mortalidade e outras, como a malária, apresentaram períodos de incremento. O SUS também teve que enfrentar a emergência e reemergência de doenças como a cólera e o dengue. Esta última tem produzido diversos surtos com elevado impacto sobre o sistema de saúde e permanece como um importante desafio por sua forte relação com determinantes sociais e ambientais. Entre as doenças negligenciadas (DN), foi observado um grande progresso em relação à oncocercose e a filariose linfática, mas ainda é necessário um esforço adicional para eliminar a hanseníase. O SUS enfrentou os desafios colocados pelas DTs através do fortalecimento da vigilância epidemiológica, de inovações em programas de prevenção e controle, bem como por meio de significativas mudanças institucionais. O processo de descentralização das ações do Ministério da Saúde para estados e municípios, e sua integração com a atenção primária, forneceram uma plataforma inovadora e fortalecida para adaptar a vigilância e a resposta às atuais e futuras necessidades no campo das DTs. **Palavras-chave:** epidemiologia de doenças transmissíveis, vigilância de doenças transmissíveis, SUS e doenças transmissíveis.

## Introdução

A melhoria da qualidade de vida, o desenvolvimento de vacinas e antibióticos, o estabelecimento de estratégias adequadas de saúde pública, entre vários fatores, produziram vitórias importantes, em escala mundial, contra as doenças transmissíveis (DTs), ao longo do século XX. A redução dramática da morbi-mortalidade por este grupo, a erradicação da varíola, e a eliminação de várias doenças em algumas áreas do mundo, recriou a expectativa que as DTs iriam reduzir, progressiva e inexoravelmente, sua importância



em saúde pública. No Brasil, as DTs eram responsáveis por 45,6% do total das mortes ocorridas nas capitais brasileiras, em 1930, percentual que se reduziu a 5,6%, em 2001<sup>1</sup>.

À época do nascimento do Sistema Único de Saúde (SUS), segunda metade dos anos 1980, já se produzia uma mudança importante nessa visão sobre as DTs. O aparecimento da síndrome da imunodeficiência adquirida (Aids), a persistência de algumas DTs que se pensava iriam desaparecer rapidamente e a emergência ou reemergência de outras, consolidou a idéia que a vitória completa sobre as DTs era uma utopia irrealizável. No Brasil, além da Aids, a irrupção da primeira epidemia de dengue, em 1986, e a chegada da pandemia de cólera em 1991, eliminariam qualquer dúvida sobre a importância que a resposta às DTs assumiriam no SUS.

As DTs apresentam padrões distintos e complexos, com a superposição de novos desafios e de persistentes problemas, além de uma crescente influência de fatores sociais, culturais e ambientais, entre seus determinantes. Nesses 20 anos de existência, o SUS acumulou vitórias importantes contra as DTs, ao mesmo tempo em que se viu obrigado a reestruturar e modificar estratégias e a desenvolver novos instrumentos para reduzir a carga de algumas dessas doenças.

O presente capítulo analisa o comportamento das doenças transmissíveis (DTs) no país, durante os primeiros 20 anos do SUS, buscando destacar suas principais características e tendências, e o impacto das políticas e programas adotados para promover sua prevenção e controle.

## Método

Foram realizadas análises de séries temporais de casos e óbitos das DTs e examinadas as respostas institucionais produzidas pelo SUS, a partir de 1988. Quando necessário para o entendimento da situação epidemiológica, a análise iniciou-se em um período anterior ao do surgimento do SUS. O último ano das séries históricas de cada DT varia, pois foi adotado o critério de escolher sempre o ano mais recente com dados já consolidados.

A fonte principal dos dados para realizar as análises foram os sistemas de informações do SUS, especialmente o Sistema de Informações de Agravos de Notificação (Sinan) e o Sistema de Informações de Mortalidade (SIM), além de dados e informações sobre DTs consolidados pelas áreas técnicas da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) e disponíveis nos guias técnicos e no sítio eletrônico da SVS. As informações referentes aos programas foram obtidas dos documentos oficiais do Ministério da Saúde (MS), os dados de população utilizados são as estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Com o objetivo de facilitar a análise, as DTs foram agrupadas, a partir de determinada característica compartilhada, como a forma de transmissão (e.g. por vetores), o instrumento de prevenção (e.g. imunopreveníveis), a emergência recente e outras.

## Resultados e Discussão

### Tendências e desafios das Doenças Transmissíveis nos vinte anos de SUS

#### As doenças imunopreveníveis

As doenças imunopreveníveis experimentaram uma redução importante na sua morbidade e mortalidade, durante esses 20 anos do SUS, consolidando uma tendência já iniciada anteriormente, desde os esforços que culminaram na erradicação da varíola, em 1971. O Programa Nacional de Imunizações (PNI), criado em 1973, continuou essa trajetória, implantando novas estratégias, como as campanhas de vacinação contra a poliomielite, em 1980, que permitiram a eliminação dessa doença. O último caso registrado de poliomielite ocorreu em 1989, no município de Souza, Paraíba<sup>2</sup>, na época que o SUS completava seu primeiro ano de vida.

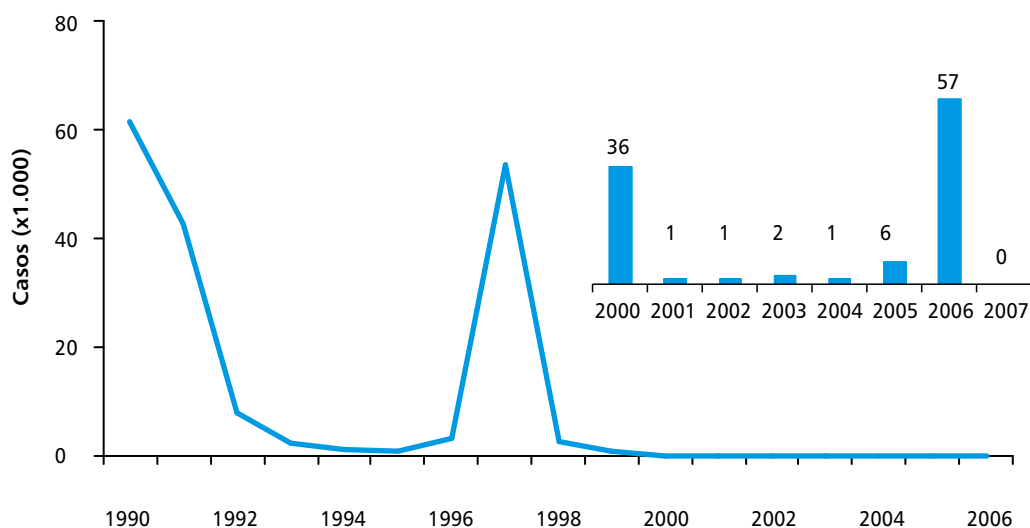
Nesses 20 anos, o SUS manteve a pólio eliminada, combinando ações de vacinação, como as Campanhas Nacionais, com a vigilância das paralisias flácidas agudas (PFAs); interrompeu a transmissão de outras doenças, como o sarampo; iniciou o processo de eliminação da rubéola; e está próximo de alcançar a eliminação do tétano neonatal enquanto problema de saúde pública (incidência menor que 1/1.000 nascidos vivos), no nível municipal.

O sarampo, antes da introdução da vacinação em massa, apresentava epidemias cíclicas, com milhões de casos estimados nos anos de pico, e suas complicações, como a pneumonia, eram uma importante causa de morte na infância. O Plano Nacional de Eliminação do Sarampo, lançado em 1992, acelerou a redução da incidência e da mortalidade, porém, após quatro anos sob controle, eclode nova epidemia, em 1997. A partir de São Paulo, a epidemia estendeu-se a outros estados, ocasionando mais de 53 mil casos e 61 óbitos<sup>3</sup>.

Entre suas causas, encontram-se falhas na estratégia, pois a campanha de vacinação de *seguimento* de 1995 atingiu apenas 77% de cobertura e não os 95% recomendados; o bolsão de suscetíveis na faixa etária de 20 a 29 anos, grupo limítrofe entre os imunizados pelo acometimento quase universal da doença e a geração com acesso à vacina; e às deficiências do sistema de vigilância, que não detectou oportunamente a chegada do vírus, provavelmente da Itália, no final de 1996<sup>3,4</sup>.

A epidemia foi controlada com a realização de uma campanha de vacinação em menores de cinco anos; vacinações de bloqueio; e a intensificação da vigilância epidemiológica. O fortalecimento do programa conseguiu obter a interrupção da transmissão autóctone, a partir do ano 2000. Desde então, ocorrem apenas casos importados e transmissão localizada, a partir de alguns desses casos (Figura 3.1).

**Figura 3.1** Sarampo. Série histórica de casos. Brasil, 1988 a 2007, com destaque ao período de 2000 a 2007 (detalhe da figura).



Entre 1988 e 2007, a incidência da coqueluche apresentou redução de 12 vezes (- 91,5%). Os resultados para a difteria foram ainda melhores, com os cinco casos registrados em 2007 representando uma redução de 99,4%. Ocorreram apenas cinco casos de tétano neonatal em 2007, uma diminuição de 81 vezes, quando comparados aos 403 casos de 1988. A meta de eliminação do tétano neonatal, enquanto problema de saúde pública, já foi obtida para o conjunto do país, sendo necessário agora alcançá-la para cada município. Para o tétano acidental, a redução foi de seis vezes, decrescendo-se de 1.852 casos para 334, número relativamente elevado e que indica a necessidade de estratégias especiais para garantir a revacinação dos adultos<sup>5,6,7,8</sup> (Tabela 3.1).

**Tabela 3.1** Redução (% e número de vezes) do número de casos de algumas doenças imunopreveníveis. Brasil, 1988 e 2007.

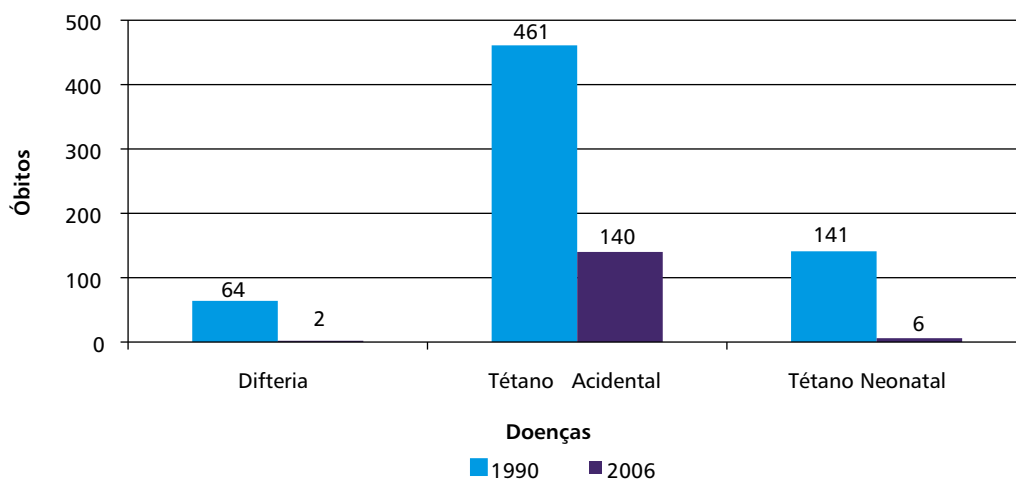
Doença	Casos		Redução	
	1988 (a)	2007 (b)	%	vezes (a/b)
Coqueluche	8868	753	91,5	12
Difteria*	801	5	99,4	160
Tétano Acidental	1852	334	82,0	6
Tétano Neonatal	403	5	98,8	81

\* O ano inicial para a difteria é 1989

A mortalidade por esse grupo de doenças imunopreveníveis também experimentou decréscimo importante, de 96,9% para a difteria, 69,6% para o tétano acidental e 95,7%,

para o tétano neonatal, no período de 1990 a 2006 (Figura 3.2). Os seis óbitos por tétano neonatal, ocorridos em 2006, concentraram-se nas Regiões com maior dificuldade de acesso aos serviços de saúde, o Nordeste (4) e o Norte (2). O Nordeste também concentrou 42,1% do total dos óbitos por tétano acidental<sup>5, 6, 8</sup>.

**Figura 3.2** Óbitos por Difteria, Tétano Acidental e Tétano Neonatal. Brasil, 1990 e 2006.



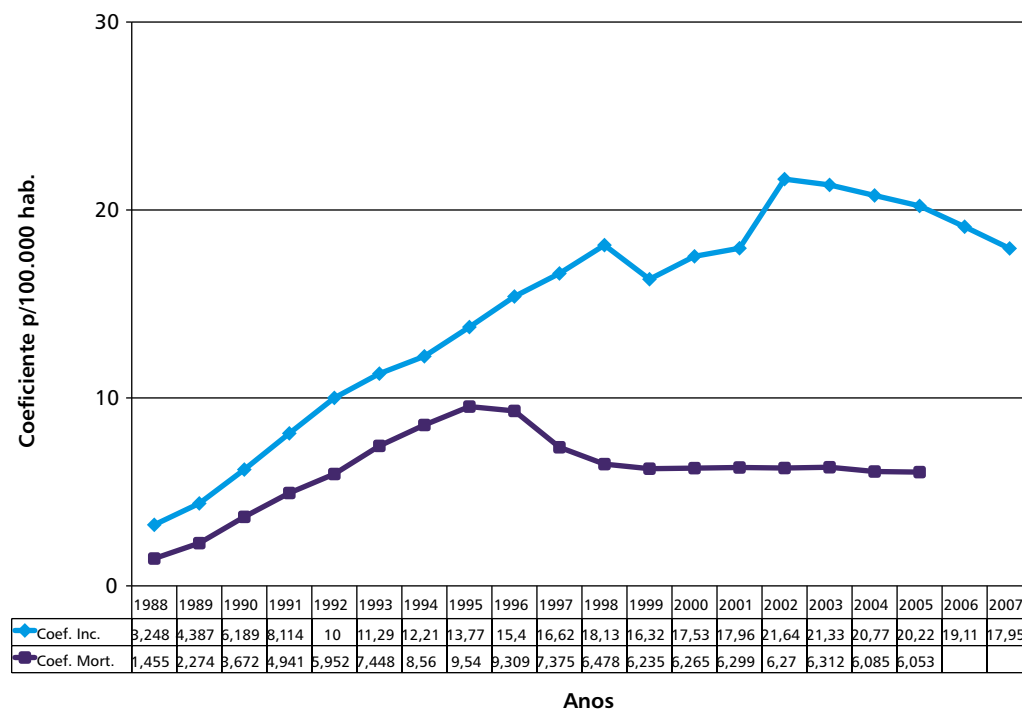
A rubéola foi incluída entre as doenças de notificação compulsória em 1996, registrando-se um surto, com cerca de 30 mil casos, no ano de seguinte. A partir de então, têm-se registrado vários surtos, em praticamente todos os estados, resultando no crescimento de casos da Síndrome de Rubéola Congênita (SRC). A partir dos avanços obtidos na eliminação do sarampo, o MS passou a aplicar essa estratégia também para a rubéola, por intermédio de uma campanha de vacinação realizada em 2008, que atingiu mais de 70 milhões de pessoas, sendo esperada a interrupção da transmissão da doença<sup>9</sup>.

### Aids e outras doenças sexualmente transmissíveis<sup>10, 11</sup>

A síndrome da imunodeficiência adquirida (Aids) teve seu primeiro caso registrado no país em 1980, mas até a metade daquela década, a incidência era relativamente baixa. Em 1988, foram registrados 4.590 casos, e a tendência de crescimento prossegue até 1998, quando ocorrem 30.142 casos, correspondendo a um coeficiente de incidência de 18,13 p/100.000 hab. A partir daí, observa-se um período de aparente redução e estabilização, até o ano de 2001. Essa mudança na tendência, provavelmente, foi produzida por problemas na notificação, pois, em seguida ocorre um *salto*, de 31.224 para 38.156 casos, em 2002, o que não é compatível com a história natural da Aids e com seu comportamento epidemiológico no país. Provavelmente, a incidência da Aids deve ter se mantido em

crescimento até 2002, quando passa efetivamente a apresentar uma tendência de redução, como se evidencia na curva apresentada na Figura 3.3.

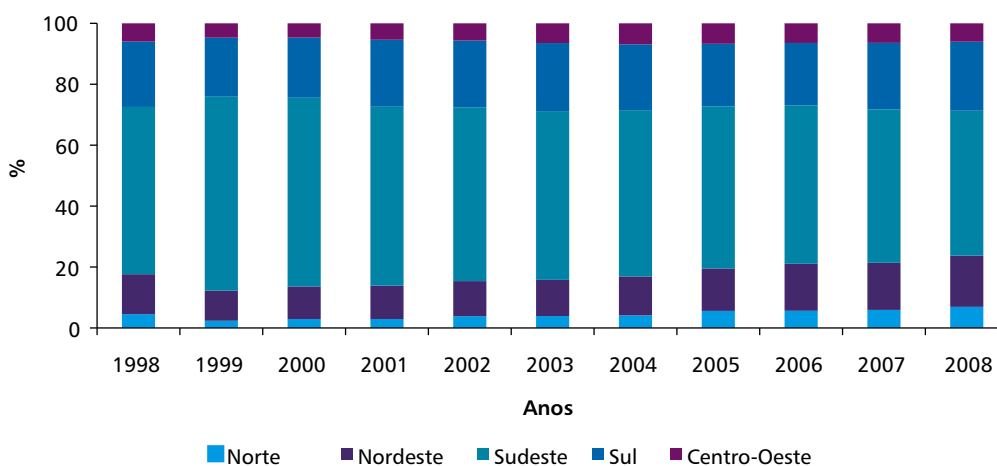
**Figura 3.3** Aids. Coeficiente de incidência e de mortalidade (p/ 100.000 hab.).



Brasil, 1988-2007.

Essa tendência não é homogênea entre as Regiões. A diminuição recente da incidência da Aids é verificada, principalmente, no Sudeste, onde foram registrados 21.136 casos em 2002, e 16.030 em 2007. No Sul e no Centro-Oeste, há também uma redução, ainda que menos acentuada, de 8.525 para 7.631 e de 2.469 para 2.035, respectivamente. No Norte, com um aumento de 1.491 para 4.535 casos, e no Nordeste, de 2.333 para 5.660, a epidemia ainda continua em crescimento.

Essas diferenças nas tendências regionais têm produzido modificações importantes na contribuição regional. Há uma progressiva redução do peso do Sudeste no total de casos do país entre 1988 e 2007, que diminui de 80,2% para 47,6%, enquanto todas as demais Regiões cresceram sua participação, com o Norte passando de 1,0% para 6,9%, o Nordeste de 7,5% para 16,8%, o Centro-Oeste de 3,3% para 6,0% e o Sul, de 7,9% para 22,7% (Figura 3.4).

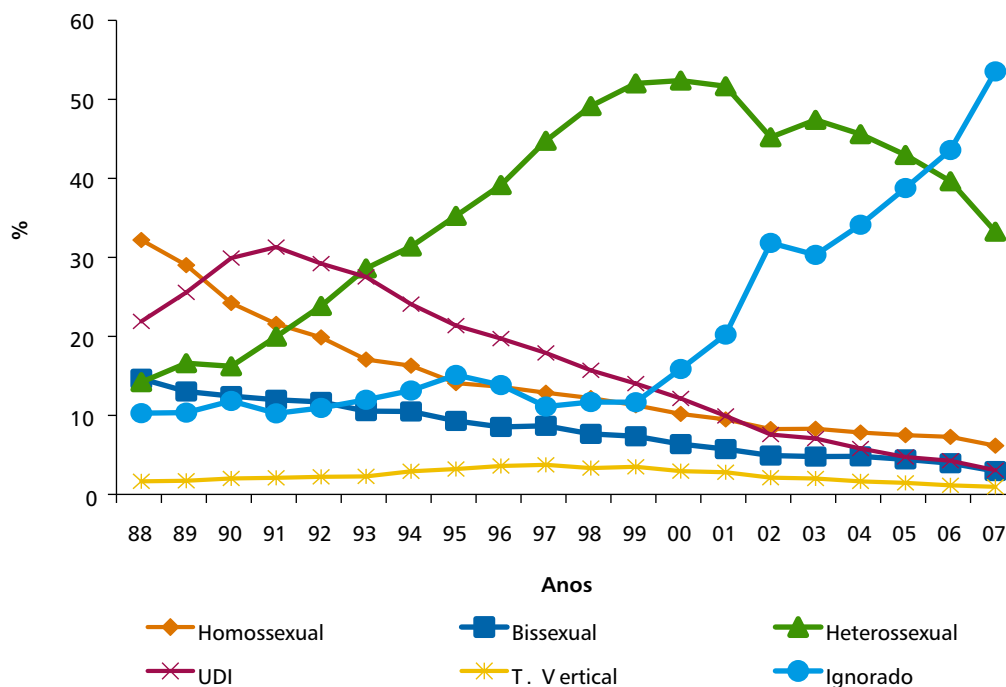
**Figura 3.4** Proporção dos casos de Aids por Região. Brasil, 1998-2007.

A mortalidade por Aids apresentou comportamento crescente entre 1988 e 1995, quando o coeficiente aumenta de 1,45 para 9,54 p/100.000 hab., passando a reduzir-se, a partir de então, de maneira progressiva até 2005, quando atinge 6,05. Essa redução inicia-se após a implantação do acesso universal ao tratamento com antiretrovirais (ARVs) no SUS, uma das grandes conquistas na luta contra a doença.

A epidemia de Aids vem apresentando algumas modificações importantes no seu perfil epidemiológico, como o crescimento entre as mulheres, demonstrado pela redução da razão masculino/feminino, no período 1998 a 2007, de 6,5 para 1,5, embora nos últimos cinco anos do período, essa razão tenha permanecido estável. Em ambos os sexos, o grupo etário mais acometido é o de 20 a 34 anos, com 46,8% do total, para o masculino e 49,1% para o feminino, seguido do grupo de 35 a 49 anos, com 39,4% e 33,5% dos casos, respectivamente, em 2007.

A proporção de casos de Aids pelas categorias de exposição também experimentou mudanças. Em 1988, a transmissão homossexual correspondia a 32% do total de casos, e a bissexual a 15%, a heterossexual a 14% e, em usuários de droga injetável (UDI), a 22%. Ao final do período analisado, 2007, a proporção de transmissão homossexual reduziu-se a 6% e a 3%, em bissexuais e em UDIs, respectivamente. A transmissão heterossexual cresceu até o final dos 90, quando era responsável por 52% dos casos, reduzindo sua proporção, a partir de então, até 33%, em 2007. Essa análise, entretanto, fica relativamente comprometida porque a categoria de transmissão *ignorada* vem apresentando importante crescimento proporcional, dos 10% de 1988 até os 54% verificados em 2007. Como nessa categoria, 63% pertencem ao sexo masculino, o peso atual da transmissão homo e bissexual pode estar subestimado, por falhas na vigilância epidemiológica e/ou pelo preconceito associado a estas condições (Figura 3.5).

**Figura 3.5** Aids. Série histórica de proporção de casos por principais categorias de transmissão. Brasil, 1988-2007

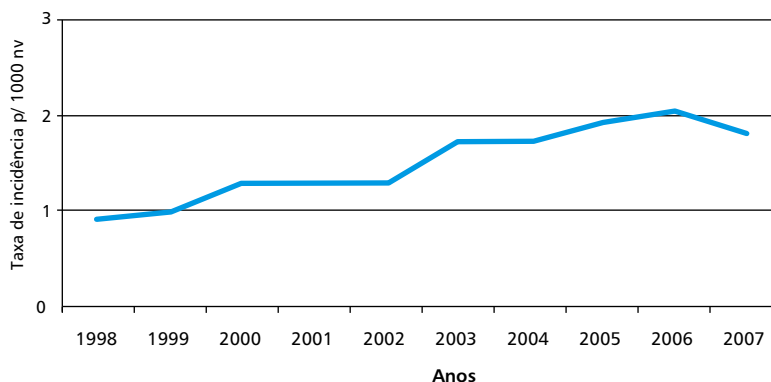


A transmissão vertical apresenta uma redução de 67,8%, entre 1988 e 2007, porém, como se trata de uma forma de transmissão quase completamente evitável, os 323 casos de 2007 apontam que esse ainda é um dos desafios importantes do SUS.

Em 2004, estimava-se que a prevalência de infecção pelo HIV era de 0,6% na população de 15 a 49 anos. Em pesquisa realizada naquele ano, 38% da população sexualmente ativa informou o uso do preservativo na última relação sexual, proporção que se eleva para 57% no grupo etário de 15 a 24 anos. O uso de preservativo na última relação com parceiro eventual cresceu de 63,7% em 1998 para 67%, em 2004. Esses números refletem as atividades de prevenção desenvolvidas no país.

Os dados para a sífilis congênita estão disponíveis a partir de 1998. A doença apresenta uma taxa de incidência elevada, de 1,8 p/1.000 nascidos vivos em 2007, e com uma tendência de crescimento até o ano de 2006. Essa tendência pode ser explicada, em parte, pela melhora da vigilância epidemiológica da doença, mas a carga da doença é muito elevada, mais de cinco mil casos por ano, levando-se em conta sua vulnerabilidade a medidas bastante simples e altamente custo-efetivas (Figura 3.6). A decisão por uma estratégia de eliminação da sífilis congênita, enquanto problema de saúde pública (taxa de incidência menor que 0,5 p/1.000 nascidos vivos), a partir de 2006, deve produzir impactos em médio prazo.

**Figura 3.6** Sífilis congênita. Taxa de incidência em menores de 1 ano (p/1.000 nascidos vivos). Brasil, 1998-2007. Fonte: MS/SVS modificada pelo autor.



Refletindo a dificuldade de acesso à atenção pré-natal e a qualidade da mesma, a taxa de incidência da sífilis congênita é três vezes maior no Nordeste que no Sul, apesar da provável deficiência no registro de casos naquela Região (Tabela 3.2).

**Tabela 3.2** Sífilis congênita. Número de casos e taxa de incidência (p/1.000 nascidos vivos) por Região. Brasil, 2006

Região	Casos	
	número	Taxa de incidência
Norte	625	2
Nordeste	2210	2,4
Sudeste	2207	1,9
Sul	326	0,8
Centro-Oeste	381	1,6

A taxa de mortalidade, em menores de um ano, por sífilis congênita manteve-se estável na década de 1990, com um coeficiente de cerca de quatro óbitos por 100.000 nascidos vivos. A partir de 1999, apresentou uma tendência de redução, chegando, em 2005, a 2,5 p/ 100.000 nascidos vivos, podendo estar relacionada com a melhoria no acesso e na qualidade da atenção.

## Doenças emergentes e reemergentes

Em janeiro de 1991, a sétima pandemia de cólera chegou ao continente americano, com a eclosão de um surto no Peru, produzindo mais de 320 mil casos naquele ano<sup>12</sup>. Encontrando condições sanitárias favoráveis à sua propagação, a epidemia rapidamente alcançou outros 13 países da América do Sul, e em agosto registraram-se os primeiros

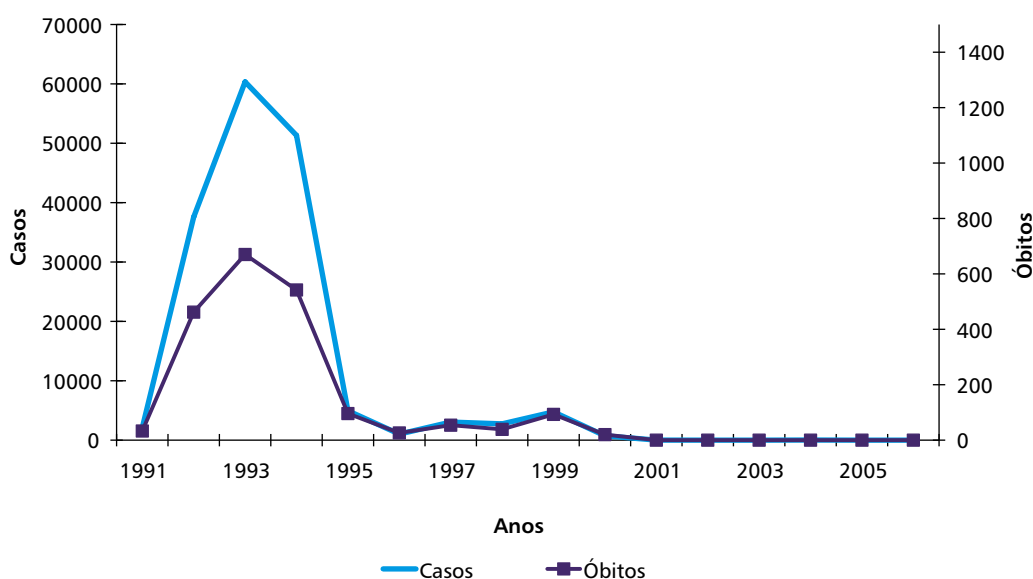


casos no Brasil, no Alto Solimões. A partir daí, a epidemia dissemina-se rapidamente pelas Regiões Norte e Nordeste, com registros de surtos de menor intensidade no Centro-Oeste e Sudeste<sup>13</sup>.

O pico da epidemia de cólera ocorreu em 1993, quando foram registrados 60.340 casos e 670 óbitos, sendo o Ceará o estado mais acometido, com 22.751 casos. A transmissão praticamente é interrompida a partir de 2001, quando se registram apenas sete casos. Um surto localizado em Pernambuco produziu 21 casos em 2004, não havendo mais registros de casos no país, desde então<sup>13</sup> (Figura 3.7).

Em um país onde, apesar dos avanços, ainda há importantes deficiências sanitárias, a resposta do setor saúde, com fortalecimento da vigilância epidemiológica das doenças diarréicas agudas; implantação de guias para o atendimento aos pacientes; e integração com o programa de Agentes Comunitários de Saúde (ACS), foi decisiva para a redução do dano produzido pela epidemia, e pela posterior interrupção da transmissão.

**Figura 3.7** Cólera. Série histórica de casos e óbitos. Brasil, 1991-2006.



## Doenças transmitidas por vetores

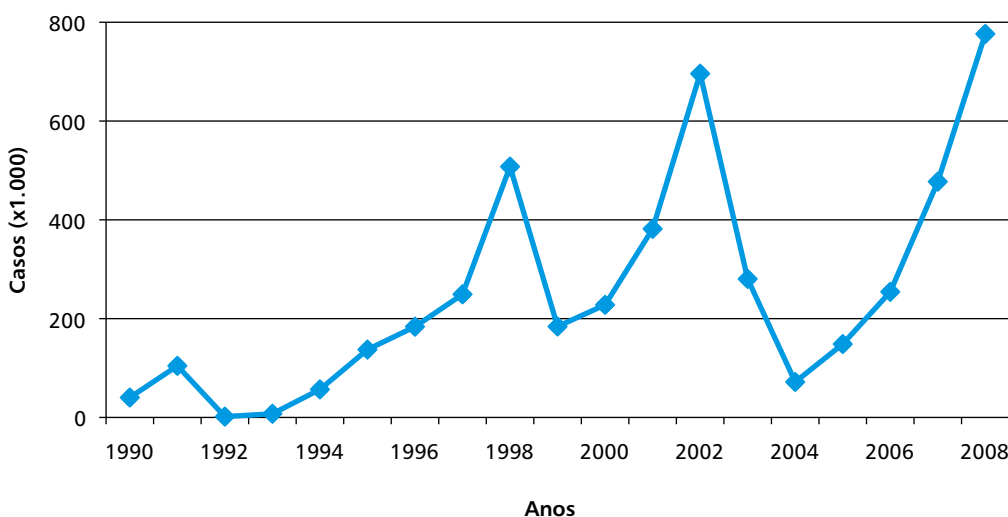
### Dengue

O vetor da dengue (e da febre amarela urbana), o *Aedes Aegypti*, que havia sido declarado erradicado do país em 1973, ressurgiu em 1976. No início dos anos 1980, foram notificados os primeiros casos de dengue, em Roraima, porém sem se estabelecer, naquele momento, transmissão autóctone persistente. Em 1986, ocorre a primeira epidemia da doença, produzida pelo sorotipo DEN 1, localizada, inicialmente, no estado do Rio de

Janeiro e disseminando-se, a seguir, para outros seis estados. O SUS nasceu, portanto, quase imediatamente após a primeira epidemia da doença que vai se constituir em um dos principais problemas de saúde pública nas décadas recentes<sup>14, 15</sup>.

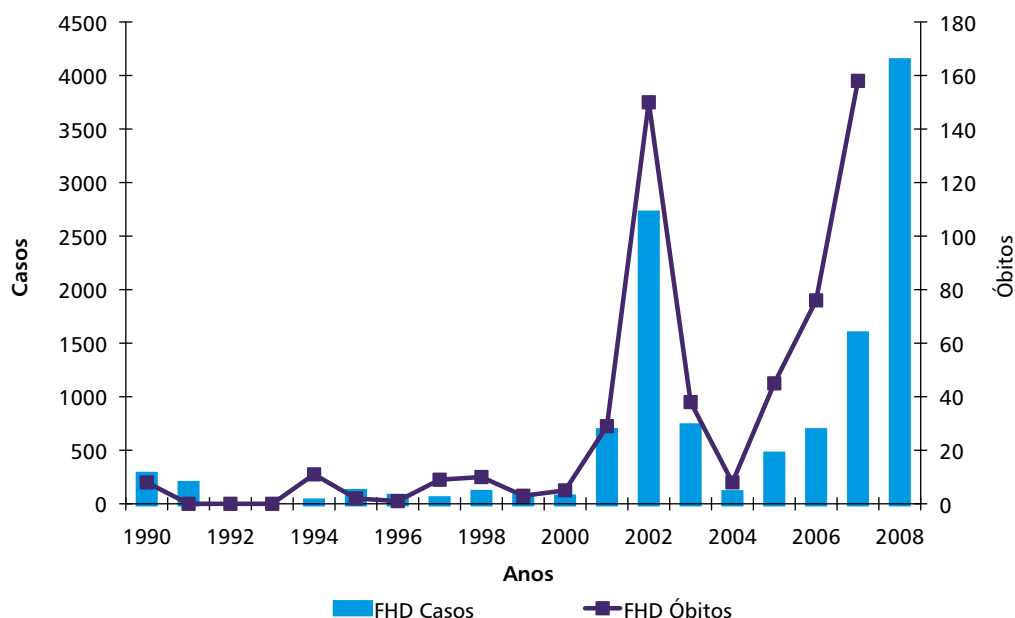
A dengue tem apresentado uma ocorrência persistente, com picos epidêmicos associados à introdução de novos sorotipos em áreas anteriormente indenes. Na década de 90, a maior incidência foi observada em 1998, com 528 mil casos registrados. A introdução do DEN 3 propicia outra epidemia em 2002, também iniciada no Rio de Janeiro, e que produziu quase 695 mil casos de dengue clássica e 2.714 casos da febre hemorrágica da dengue (FHD). Em 2007, observou-se o início de novo pico, pela dispersão do DEN 3 para novas áreas, e pelo acúmulo de suscetíveis ao DEN 2, que não circulava há mais de 10 anos, produzindo a maior epidemia de dengue, até o momento, com 776 mil casos confirmados, em 2008<sup>16</sup> (Figura 3.8).

**Figura 3.8** Dengue. Série histórica de casos. Brasil, 1990-2008



A circulação dos três sorotipos do vírus da dengue tem favorecido o aumento progressivo da incidência da FHD, tendo sido registrados 4.137 casos, em 2008, e 158 óbitos, em 2007 (Figura 3.9). Outro indicador dessa tendência de agravamento é o incremento na taxa de hospitalização por dengue e FHD, que cresceu oito vezes, entre 1998 e 2008, de 2,7 para 22,2 p/ 100.000 hab<sup>16, 17</sup>.

**Figura 3.9** Febre Hemorrágica da Dengue. Série histórica de casos e óbitos. Brasil, 1990-2008 para os casos e 2006 para os óbitos.



Observa-se, recentemente, um deslocamento das formas graves para crianças e adolescentes. Em 1998, o grupo etário de maior risco de hospitalização era o de pessoas com 60 e mais anos (7,0 p/100.000 hab.), seguido pelo de 40 a 59 (5,3 p/ 100.000hab.), enquanto em 2008, o grupo de 5 a 9 anos apresentou o maior risco, 52,5 p/ 100.000 hab., seguido pelos menores de 1 ano (39,5 p/ 100.000hab.)<sup>17</sup>.

A primeira resposta do SUS à emergência da dengue foi o Plano de Erradicação do *Aedes aegypti* (PEAa), ambiciosa proposta lançada em 1994. Apesar dos méritos de buscar atacar alguns dos determinantes da dengue e de propor um modelo descentralizado de combate à doença, o PEAa partia de um pressuposto sem evidência de factibilidade: a erradicação do vetor. A urbanização acelerada, sem a correspondente infraestrutura de acesso à água e à destinação adequada do lixo, além da crescente utilização de plásticos e embalagens descartáveis, criou um ambiente altamente favorável ao *A. aegypti*, tornando inviável uma estratégia de erradicação<sup>15, 18, 19</sup>.

Em 2001, foi lançado o Programa Nacional de Controle do Dengue (PNCD), propondo uma estratégia integrada de controle. O PNCD desenvolveu instrumentos para ampliar a capacidade de predição do risco de epidemias, como o Levantamento Rápido de Índice de Infestação por *A. aegypti* (LIRAA); aprimorou e intensificou campanhas educativas e de mobilização comunitária, como a implantação do Dia Nacional de Combate à Dengue; promoveu o desenvolvimento de protocolos clínicos e a realização de amplos processos de capacitação de profissionais de saúde visando reduzir a letalidade da doença; e implantou

processos de monitoramento e avaliação sobre as atividades desenvolvidas pelos gestores estaduais e municipais<sup>19</sup>.

Apesar do continuado esforço nacional, a inexistência de intervenções simples e eficazes, como uma vacina; os determinantes socioambientais de difícil resolução; e os distintos níveis de compromisso e de capacidade dos gestores municipais com a plena implantação do PNCD, têm feito com que a dengue persista como um dos principais desafios à saúde pública.

### Malária

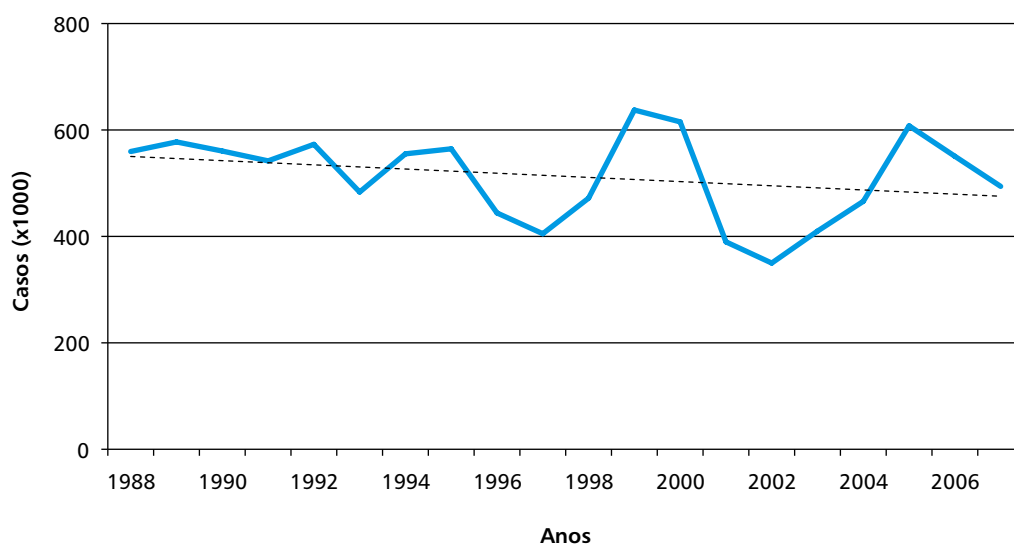
A Região Amazônica concentra 99,8% do total de casos de malária do país. Nas demais Regiões, os poucos casos são geralmente importados de estados e de outros países onde a doença é endêmica. Esse processo de concentração geográfica revela-se também no registro de 286.106 casos, correspondente a 79,2 % do total do país, em três estados, Amazonas, Pará e Rondônia, no ano de 2007. Neste ano, cerca de 80 municípios foram considerados de alto risco, com Índice Parasitário Anual (IPA) maior que 50/1.000 hab., e em 11 deles, o índice foi superior a 300 p/1.000hab<sup>20</sup>.

Durante os anos 1960, e até a metade da década de 1970, a média anual de casos de malária era inferior a 100 mil. A partir de 1976, ocorre um incremento, relacionado com o intenso processo migratório para a Região Amazônica propiciado pela implantação de projetos de colonização, mineração, expansão da atividade agrícola e grandes obras de infraestrutura. Essa tendência acentuou-se nos anos 1980 e, quando o SUS se inicia, a média anual de casos já era de 500 mil<sup>20</sup>.

Entre 1987 e 1995 essa média anual de casos permanece relativamente estável e observa-se uma redução de 21,3%, em 1996, e de 28,1% em 1997. A partir de então, provavelmente associada com novo processo migratório produzido pelos assentamentos agrários e com o crescimento rápido e desordenado das cidades na Amazônia, registra-se um novo ciclo de aceleração, alcançando cerca de 640 mil casos, em 1999. Esse crescimento leva o MS a lançar o Plano de Intensificação das Ações de Controle da Malária na Amazônia Legal (PIACM).

O PIACM produziu um intenso processo de mobilização política dos três níveis de governo e incluía ações no setor saúde, como a descentralização do programa de controle aos estados e municípios; a retomada das ações de controle seletivo de vetores, a integração com a estratégia de atenção primária; e ações multissetoriais, como articulação com o Instituto Nacional de Reforma Agrária (Incra) e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA)<sup>21</sup>.

Como resultado, observou-se uma estabilização no ano 2000, com 615.245 casos, e redução para 389.775 casos (38,5%), em 2001, o maior declínio registrado desde 1961. A falta de sustentabilidade das ações, em alguns estados e municípios, permitiu novo incremento, a partir de 2003 (607.827 casos). A retomada das ações e o fortalecimento do Programa Nacional de Controle da Malária (PNCM) revertem essa tendência, com 457.650 casos em 2007, uma redução de 24,7%<sup>22</sup> (Figura 3.10).

**Figura 3.10** Malária (todas as formas). Série histórica de casos. Brasil, 1988-2007

Outra modificação importante nas características da malária, iniciada na década de 80, foi o progressivo aumento proporcional dos casos por *P. vivax*, que até então produzia número de casos equivalente ao de *P. falciparum*. No início da presente década, o *P. vivax* já era responsável por 75% dos casos, e sua participação prosseguiu aumentando, nos anos recentes. Essa tendência tem sido imputada à introdução do esquema terapêutico de combinações com derivados da artimisinina e seu impacto sobre o número de casos por *P. falciparum*. Em 2007, a proporção de casos por esta forma mais grave de malária, foi de 19% do total dos casos<sup>22</sup>.

No início da implantação do SUS, ocorriam quase 1.000 óbitos anuais por malária, enquanto em 2006, houve registro de 93 (redução de 91%)<sup>22,23</sup>, provavelmente pela ampliação do acesso ao diagnóstico e ao tratamento, assim como pelas modificações introduzidas no esquema terapêutico.

### Doença de Chagas

Uma importante conquista obtida pela saúde pública brasileira durante o período dos 20 anos do SUS foi a interrupção da transmissão vetorial da doença de Chagas, descoberta pelo brasileiro Carlos Chagas há um século. Essa doença produzia, há algumas décadas, milhares de casos novos anuais e seu principal vetor, o *Triatoma infestans*, era amplamente disseminado em áreas rurais do país, obtendo-se uma prevalência de infecção pelo *Trypanosoma cruzi* de 4,2% para a população rural do país, em inquérito realizado nos anos 1970<sup>24</sup>.

A partir de 1991, com o lançamento da Iniciativa do Cone Sul<sup>25</sup>, as ações de combate a esse vetor foram intensificadas, alcançando-se progressivamente a interrupção da transmissão nos estados endêmicos (Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Paraíba, Rio

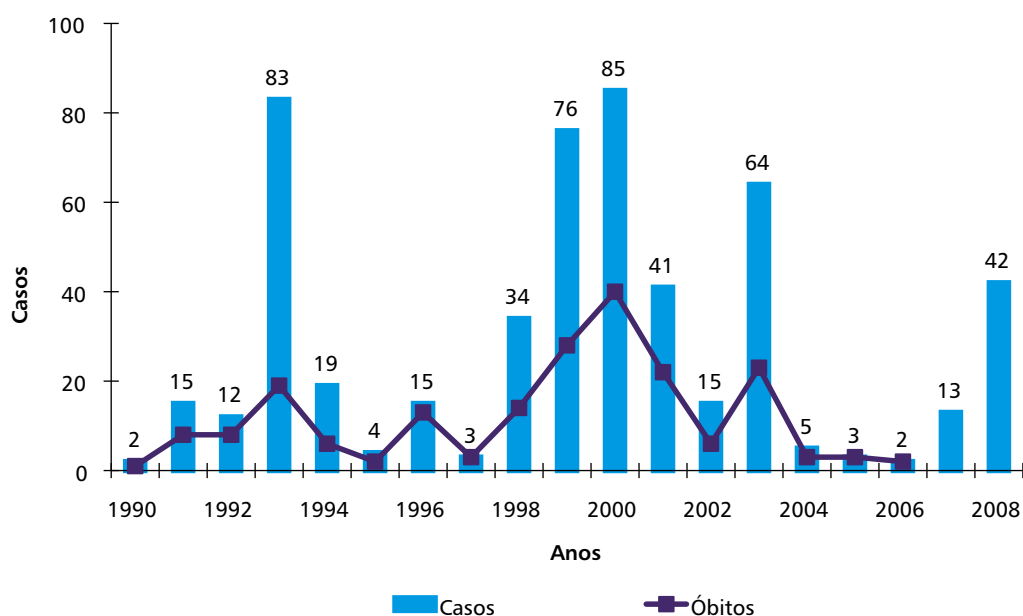
de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais, Pernambuco, Piauí, Tocantins, Paraná, Rio Grande do Sul e Bahia), culminando com a certificação internacional, atestada pela Organização Pan-Americana de Saúde (Opas), em 2006<sup>26</sup>.

Também houve importante redução da transmissão sanguínea, atualmente estimando-se em menos de 10 casos anuais frente aos 20.000 da década de 1970, pela universalização da triagem sorológica nos bancos de sangue<sup>27</sup>. Apesar desses importantes avanços, ainda persistem desafios, como garantir a assistência adequada aos estimados 1,6 milhões de portadores da forma crônica; manter a vigilância sobre outros potenciais vetores; e de responder às novas situações, como a transmissão por via alimentar, identificada em surtos por consumo de caldo-de-cana, em Santa Catarina, e de açaí na Região Amazônica<sup>28</sup>.

### Febre Amarela

A febre amarela urbana foi erradicada do país em 1942, entretanto a forma selvática da doença continua a ocorrer, sob a forma de surtos ou casos isolados, quando pessoas não vacinadas têm contato com ambientes silvestres onde há circulação viral. Os surtos são geralmente precedidos por epizootias entre primatas, e ocorrem a cada cinco ou sete anos. Até o final da década de 1990, as áreas de circulação endêmica do vírus amarílico localizavam-se nas Regiões Norte, Centro-Oeste, parte do Maranhão e de casos isolados na área oeste de Minas Gerais. A partir do início da presente década, entretanto, houve uma expansão dessa área, com ocorrência de epizootias e surtos em áreas das Regiões Sudeste e Sul<sup>29</sup>. Esse fenômeno da circulação viral em áreas silenciosas por décadas vem ocorrendo também em outros países da América do Sul e não tem suas causas completamente esclarecidas. Assim, tem ocorrido uma necessidade permanente de redefinição das áreas vulneráveis, que exigem a adoção de medidas preventivas, especialmente a vacinação das populações expostas.

Durante o período de existência do SUS, ocorreram surtos em 1993 (83 casos); no triênio 1999, 2000 e 2001 (76, 85, 41 casos, respectivamente); 2003 (64 casos); e 2008, com 42 casos (Figura 3.11). A letalidade média da FA tem sido elevada, variando entre 50% a 60%, o que pode indicar um sub-registro das formas clínicas leves e/ou deficiências na atenção aos casos. Todas as Regiões experimentaram surtos nesse período, com o Norte apresentando o maior registro acumulado de casos (177) e a Região Sul, o menor, com apenas três. Minas Gerais foi o estado que apresentou o maior número de casos acumulados, 109, seguido de Goiás (90), Maranhão (90), Pará (83) e Amazonas (43)<sup>29, 30</sup>.

**Figura 3.11** Febre Amarela Silvestre. Série histórica de casos e óbitos. Brasil, 1990 a 2008.

Por suas características de transmissão, a FAS é mais frequente em pessoas maiores de 15 anos (84%) e do sexo masculino (84%)<sup>30</sup>. Aos grupos populacionais tradicionalmente mais atingidos, como agricultores, tem se somado, mais recentemente pessoas que, mesmo residindo em centros urbanos, têm contato ocasional, geralmente por atividade recreativa (eco turismo, pescarias, acampamento etc.), com ambientes silvestres. Esta condição, somada à proximidade entre áreas urbanas e silvestres, e ao alto grau de dispersão do vetor *A. Aegypti* eleva a possibilidade de reurbanização da FA. A maior evidência desse risco foi o surto de FA Urbana, no município de Laurety, Paraguai, ocorrido em 2008, 66 anos depois que essa forma da doença havia sido erradicada nas Américas<sup>31</sup>.

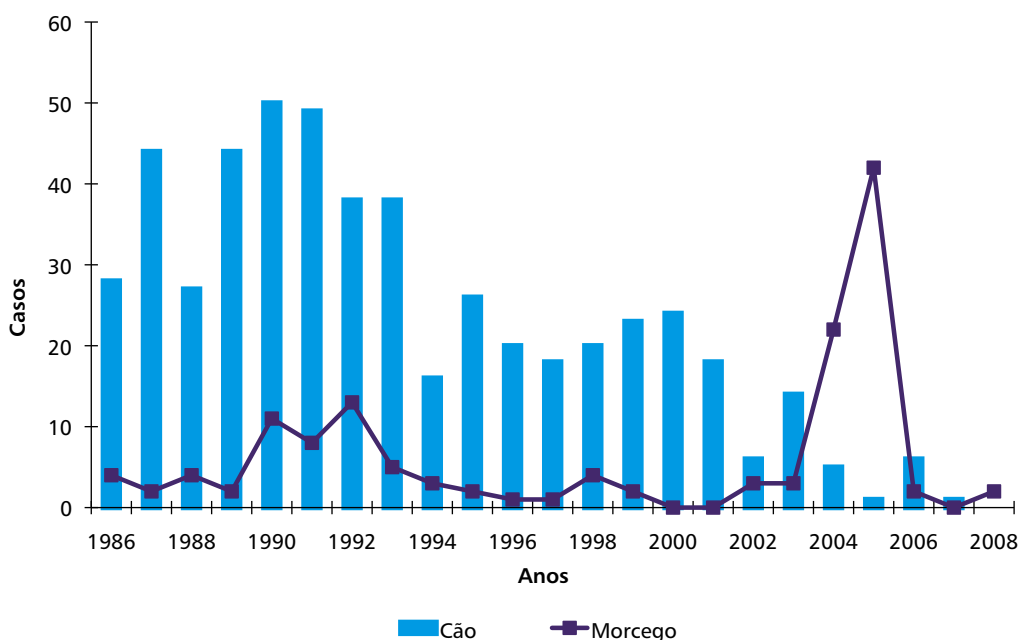
## As Zoonoses:

### Raiva

A raiva humana transmitida por cães apresentou tendência decrescente durante o período de 1986 a 2008, reduzindo-se da média de 36 casos anuais, na metade final da década de 1980, para uma doença com possibilidade de ter sua transmissão interrompida brevemente. Com exceção de 2006, quando foram registrados seis casos, em 2005 e em 2007 só houve um caso, e em 2008, nenhum registro (Figura 3.12). Esse avanço é resultado da melhoria na cobertura vacinal de animais domésticos; maior acesso à vacinação pós-exposição; e às ações de bloqueio diante de casos de raiva animal. Por outro lado, ocorreram surtos importantes de raiva transmitida por morcego, em 2004 (22 casos) e em 2005 (42 casos), em áreas selváticas e contíguas do Maranhão e Pará<sup>32, 33</sup>.

Esses surtos podem estar relacionados às modificações ambientais produzidas pelo aumento da atividade pecuária na Amazônia e a dificuldade de acesso à vacinação pós-exposição dessas populações. Ocorreram surtos semelhantes em outros países que compartilham a Amazônia com o Brasil, como a Colômbia, o Equador e o Peru<sup>34</sup>. A emergência da raiva transmitida por morcegos coloca novos desafios para o SUS, sendo um, entre outros exemplos, da situação complexa das DTs.

**Figura 3.12** Raiva humana. Série histórica de casos por animal de transmissão.



Brasil, 1986-2008

### Hantavirose

A hantavirose, uma zoonose emergente que foi identificada pela primeira vez no país em 1993, no município de Juitiba (SP), tem apresentado surtos a partir do final dos anos 1990, especialmente nas Regiões Sul e Sudeste, que concentraram 78% dos 664 casos acumulados até 2005, com os estados do Paraná e Santa Catarina sendo os mais acometidos, com 149 e 114 casos acumulados, respectivamente<sup>35</sup> (Tabela 3.3).

Pelas características de sua transmissão, relacionada com exposição a roedores silvestres, o maior acometimento tem sido registrado entre residentes de área rural (51%) e pessoas com ocupação relacionada às atividades agrícolas e/ou à pecuária (65%)<sup>36</sup>.



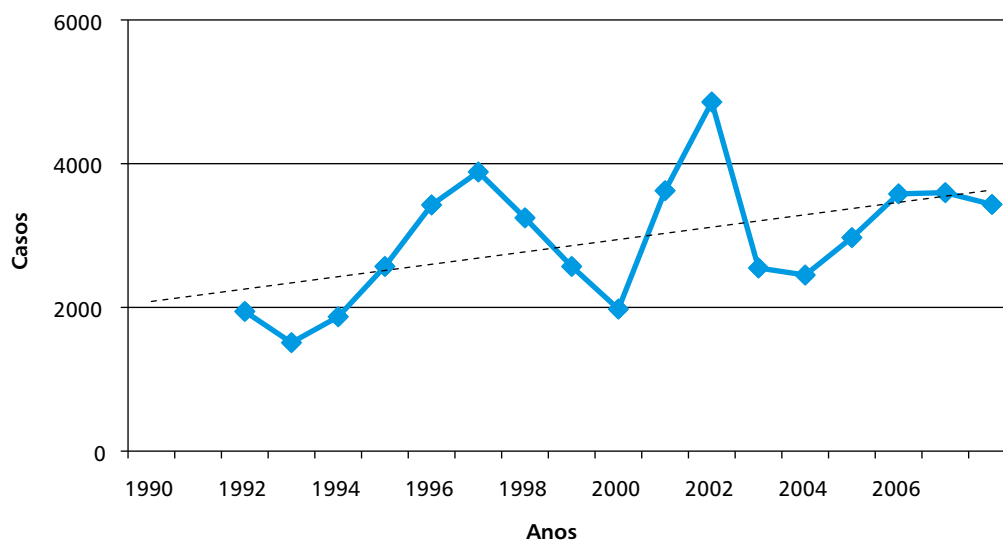
**Tabela 3.3** Hantavirose. Casos (acumulados e distribuição percentual) por local de ocorrência. Brasil, 1993-2005

Região	Casos	
	Acumulado (N)	Percentual (%)
Norte	20	3,0
Nordeste	10	1,5
Centro-Oeste	112	16,9
Sudeste	215	32,4
Sul	307	46,2
Brasil	664	100

### Leishmaniose visceral

A leishmaniose visceral tem apresentado, nos últimos anos, a ocorrência cíclica de surtos a cada período médio de cinco anos, e uma tendência crescente de sua incidência e de ampliação da área de ocorrência. Em 1990, houve um pico com 1.944 casos, seguido de novas elevações em 1995 (3.885 casos), 2000 (4.858 casos) e 2005 (3.597 casos) (Figura 3.13). As razões desse comportamento não se encontram completamente esclarecidas, mas os processos migratórios e a urbanização, com a invasão de áreas anteriormente silvestres, têm sido apontadas como seus principais fatores<sup>37</sup>. A ausência de estratégias eficazes tem representado um obstáculo ao controle da doença.

**Figura 3.13** Leishmaniose visceral. Série histórica de casos. Brasil, 1990-2006.



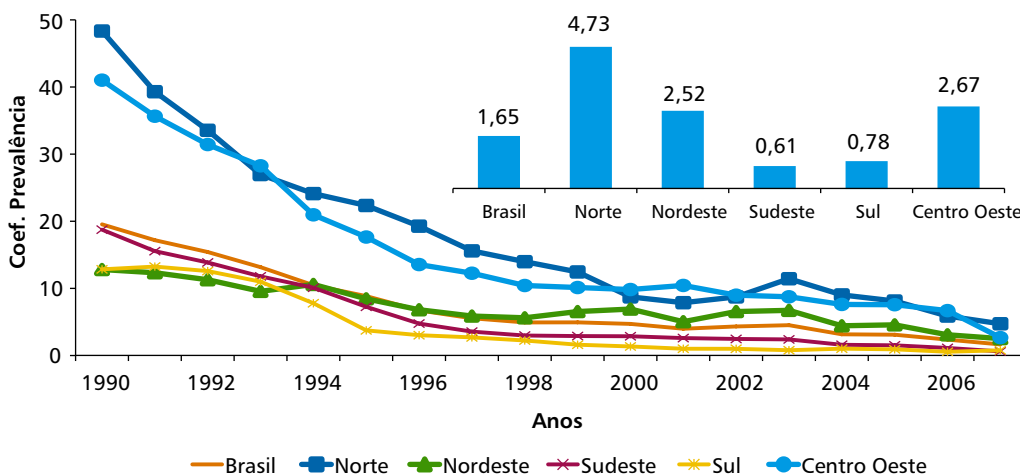
## A nossa agenda inconclusa

Apesar dos avanços obtidos na redução da morbi-mortalidade, algumas doenças transmissíveis ainda apresentam uma carga relativamente alta e concentrada em populações com baixa qualidade de vida e dificuldade de acesso aos serviços de saúde. Há exemplos de avanços importantes, como os obtidos no controle da oncocercose e da filariose, mas ainda é necessário aprofundar as ações para a hanseníase, as helmintíases, a esquistossomose, entre outras doenças para as quais, por estarem disponíveis estratégias e instrumentos eficazes, é possível obter-se uma redução muito maior de sua carga.

### Hanseníase

A hanseníase ainda é um problema de saúde pública, apesar dos avanços registrados. O país ainda não cumpriu o compromisso global, estabelecido na Assembléia Mundial da Saúde de 1991, de reduzir a prevalência para menos de 1 caso por 10.000 hab., eliminando-a enquanto problema de saúde pública<sup>38</sup>, mas encontra-se próximo dessa meta. O coeficiente de prevalência diminuiu dos 19,54 casos p/10.000 hab., em 1990, para 2,11 p/10.000 hab., em 2007, com valores bastante diferenciados entre as Regiões. Enquanto o Sul e o Sudeste já apresentam prevalência menor que 1/10.000 hab., o Norte (5,43), o Nordeste (3,15) e o Centro-Oeste (4,06), ainda não atingiram esse objetivo, em 2007 (Figura 3.14). Entre os estados, o Tocantins e o Mato Grosso apresentavam as maiores prevalências, 9,19 e 6,86 casos p/10.000 hab., respectivamente<sup>39</sup>.

**Figura 3.14** Coeficiente de prevalência (p/ 10.000 hab) da hanseníase. Brasil e Regiões, 1990 a 2006. No detalhe: Coef. de prevalência (p/10.000 hab.) por Regiões. Brasil, 2007.



Esses resultados positivos decorrem, entre outros fatores, da introdução da poliquimioterapia (PQT), em 1991; do compromisso político gerado pelo movimento global para

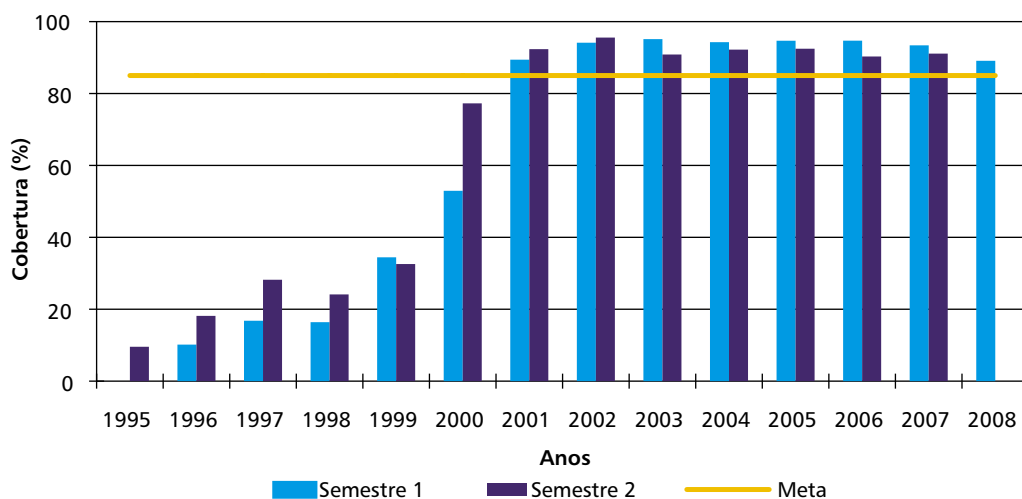
cumprir a meta da eliminação enquanto problema de saúde pública; da descentralização das ações de vigilância e controle para os municípios e sua integração com a estratégia de saúde da família.

Outros indicadores utilizados no monitoramento da hanseníase também apresentam importantes modificações, como a taxa de detecção de casos novos, que cresceu de 26,61 p/ 100.000 hab., em 2001, para 29,34, em 2003, passando, a partir de então a apresentar redução, atingindo 21,08, em 2007, um decréscimo de 28,2%. O Norte, que apresenta os maiores valores entre as Regiões, registrou 78,0, em 2003, declinando, a partir de então, até atingir 54,2. No ano de 2007, os estados com as maiores taxas eram o Mato Grosso e o Tocantins, com 100,3 e 93,0 casos por 100.000 hab., respectivamente. Esse indicador também mostrou tendência de redução entre os menores de 15 anos, diminuindo de 7,83, em 2003, para 5,3, em 2007<sup>39</sup>.

### Oncocercose

A oncocercose é circunscrita ao território onde vivem os Yanomamis, em áreas dos estados de Amazonas e Roraima e áreas na Venezuela. Apesar de ser uma população com dificuldade de acesso, a introdução do tratamento com a ivermectina tornou possível a adoção de uma estratégia de eliminação dessa doença nas Américas, a partir do início dos anos 1990. Implantada no Brasil a partir de 1995, a estratégia de dois tratamentos anuais com essa droga, passou, a partir de 2001 a superar a meta dos preconizados 85% de cobertura da população sob risco (Figura 3.15). Esse resultado positivo se mantém até o presente e fortalece a perspectiva de eliminação da doença, em 2012<sup>40</sup>.

**Figura 3.15** Cobertura (%) do tratamento com ivermectina em população sob risco de oncocercose, por semestre. Brasil, 1995 a 2008.



Fonte: MS/SVS modificada pelo autor

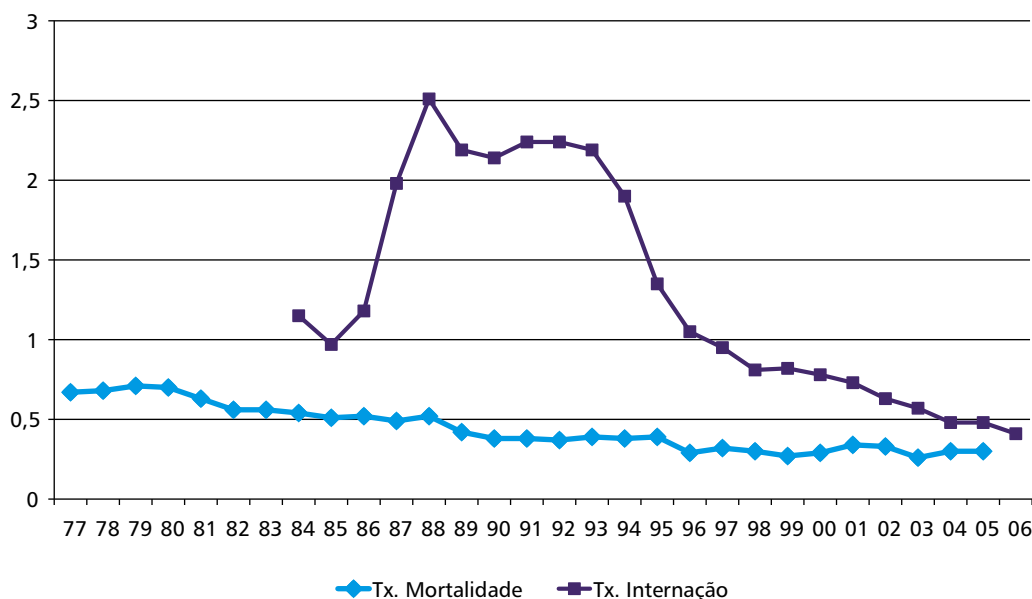
### Filariose linfática

A filariose linfática está a caminho de sua eliminação no país. Dos três focos existentes na última década, Belém, Maceió e a Região Metropolitana de Recife, apenas neste último ainda persiste a transmissão. A estratégia de eliminação adotada pelas secretarias municipais de Recife e Olinda, nos últimos anos, já vem produzindo uma redução importante da prevalência, com os últimos dados apontando positividade menor que 1% nas áreas vulneráveis desses municípios<sup>41</sup>. Mantida a atual tendência, e incorporando-se os outros dois municípios com focos, Jaboatão dos Guararapes e Paulista, a doença pode ter sua transmissão interrompida em médio prazo.

### Esquistossomose

Nas últimas décadas, observou-se um declínio na morbidade por esquistossomose, particularmente no que se refere às formas graves, e na mortalidade. As taxas de internação hospitalar (1998 a 2007) e de mortalidade (1980 a 2007) apresentaram significativo decréscimo, em torno dos 57%<sup>41</sup>(Figura 3.16). Apesar desse avanço, ainda persistem áreas de alta prevalência em localidades rurais do país.

**Figura 3.16** Esquistossomose. Série histórica das taxas de internação hospitalar e da taxa de mortalidade (p/ 100.000 hab.). Brasil, 1977-2005 e 1984-2007.



Fonte: MS/SVS modificada pelo autor.

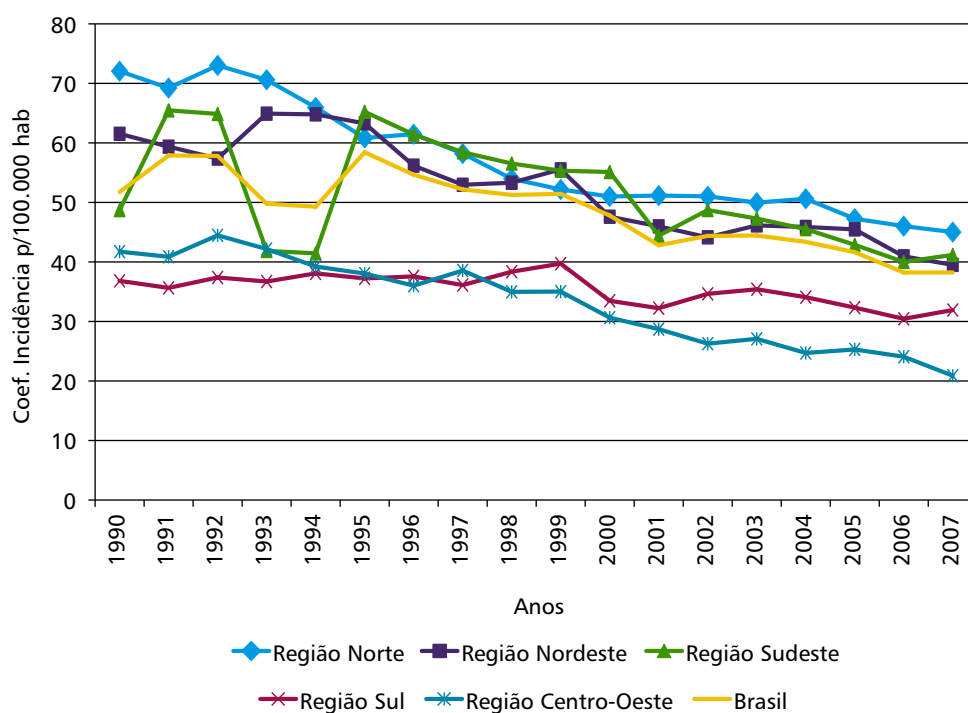
### Tuberculose

A incidência da tuberculose, nos cinco primeiros anos da década de 1990, apresentou discreta tendência de crescimento, variando de 51,8 a 58,4, por 100.000 hab. Desde então, essa taxa foi declinando, alcançando 38,2 casos p/ 100.000 hab. em 2007. Esse patamar, no

entanto, ainda coloca a tuberculose como um problema importante de saúde pública no país, representando uma média de 77.000 casos novos por ano, na presente década (Figura 3.17)<sup>42</sup>.

Em 2007, o risco de adoecer de tuberculose apresentava desigualdade importante entre as unidades federadas e Regiões. As Regiões Norte (45,02 p/100.000 hab.) e Sudeste (41,18 p/100.000 hab.) registravam taxas superiores à nacional, com uma variação ainda maior entre os estados, onde o Rio de Janeiro apresentava taxa de 73,27 p/100.000 hab., 91,7% maior que a nacional<sup>42</sup>.

**Figura 3.17** Tuberculose. Série histórica do coeficiente de incidência (p/100.000 hab.). Brasil e Regiões, 1990-2007.



A incidência da tuberculose (TB) tem sido pressionada globalmente pela associação com a infecção pelo HIV. No país, a TB é a causa de morte mais frequente entre pacientes de Aids. A proporção de casos de TB testados para o HIV alcançou os 63% em 2007<sup>43</sup>. Além disso, o fenômeno da multidroga resistência (MDR) tem se constituído em uma preocupação mundial.

No Brasil, a padronização e gratuidade do tratamento têm contribuído para manter relativamente baixa a prevalência de tuberculose MDR, em torno de 1,4%<sup>44</sup>.

A mortalidade por tuberculose também tem apresentado tendência de redução, com taxa de 3,58 p/100.000hab., em 1990 e de 2,58 p/100.000 hab., em 2005, mas encontra-se estabilizada em um patamar relativamente alto. O número médio anual de óbitos, na primeira metade da presente década, esteve ao redor de 5.100<sup>42</sup>.

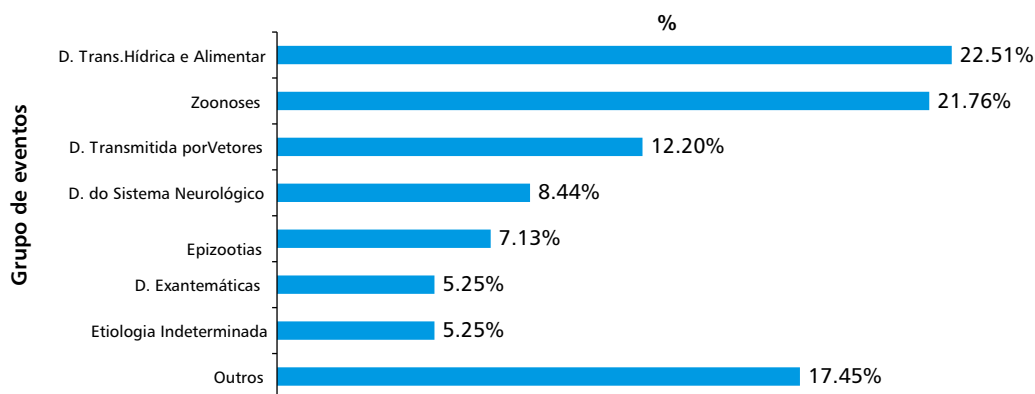
## A resposta às doenças emergentes

As doenças emergentes alcançaram prioridade global, por seu potencial de impactar os sistemas de saúde e a vida social e econômica, com interferência no trânsito de pessoas e mercadorias.

O SUS implantou várias iniciativas para responder às doenças emergentes, como a criação do Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do Sistema Único de Saúde (Episus), em 2000, visando qualificar equipes de resposta às emergências epidemiológicas e as modificações realizadas no processo de notificação de doenças e agravos, em 2006, que ampliaram o escopo dos agravos sob monitoramento e a sensibilidade da detecção, adotando princípios semelhantes ao novo Regulamento Sanitário Internacional (RSI 2005). Além disso, foi criado o Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (CIEVS), em 2006, iniciativa ampliada com a estruturação da rede de CIEVS nas Secretarias de Saúde dos estados e municípios das capitais. Também foi implantada a rede de laboratórios de nível de biossegurança 3 em 12 estados e a rede de núcleos de vigilância em hospitais<sup>45, 46</sup>.

Desde a inauguração do CIEVS, com a utilização da nova sistemática de registro passivo e de busca ativa em meios de comunicação, foram identificados 533 eventos que apresentavam potencial risco sanitário. As doenças de transmissão hídrica e alimentar, as zoonoses e as doenças transmitidas por vetores foram responsáveis por 56,5% do total desses eventos<sup>46, 47</sup> (Figura 3.18).

**Figura 3.18** Distribuição (%) dos eventos com potencial risco sanitário notificados ao CIEVS (N=533). Brasil, março de 2006 a agosto de 2008



## A resposta institucional do SUS aos desafios das doenças transmissíveis<sup>4, 46</sup>

Durante seus 20 anos de existência, o SUS implementou importantes mudanças institucionais para responder aos desafios postos pela vigilância, prevenção e controle das doenças transmissíveis.

Em 1990, foi criado o Centro Nacional de Epidemiologia (Cenepi), buscando incorporar, à tradicional vigilância epidemiológica das DTs, novas aplicações da epidemiologia, como a análise de situação de saúde para subsidiar a formulação de políticas. O Cenepi desempenhou um relevante papel no estímulo à criação e desenvolvimento de unidades de epidemiologia nos estados e municípios, ao longo dos anos 1990, e passou a assumir, cada vez com maior ênfase, as ações de vigilância, prevenção e controle de doenças transmissíveis, no propósito de responder a desafios como a emergência da epidemia de cólera e a coordenação da eliminação do sarampo.

O processo de descentralização das ações de vigilância, prevenção e controle de doenças, desencadeado a partir de dezembro de 1999, redefiniu as responsabilidades das três esferas de gestão do SUS e repassou aos estados e municípios a execução de atividades que eram executadas diretamente pelo Ministério da Saúde.

Esse processo consolidou, nessa área, os princípios do SUS relativos à execução descentralizada das ações e estabelecimento de gestor único em cada esfera de governo. O processo de descentralização teve como diretrizes o estabelecimento de atribuições e responsabilidades para cada esfera de governo; a criação de um mecanismo estável de financiamento das ações, o Teto Financeiro de Vigilância em Saúde (TFVS); a transferência aos estados e municípios dos 26.000 agentes de campo, equipamentos e veículos utilizados nas ações de controle que eram executadas até então pelo MS; a criação de um instrumento de programação pactuada integrada (PPI) entre os gestores; e a implantação de um processo de monitoramento das ações.

O gestor federal permaneceu com as atribuições de padronização e a normatização técnica; o fornecimento de insumos estratégicos (vacinas, medicamentos usados nos programas de controle, inseticidas e reagentes para exames laboratoriais); a coordenação de ações que exigem simultaneidade, como os dias nacionais de imunização, entre outras. O gestor municipal, ao receber a execução das ações de vigilância, prevenção e controle de doenças, pode integrá-las com os serviços municipais e com a estratégia de saúde da família, substituindo o modelo das campanhas por uma atividade permanente e sustentável. O gestor estadual tem a responsabilidade do apoio técnico aos municípios, coordenação e execução das ações mais complexas.

A partir da experiência de mobilizar recursos de acordos-empréstimos com o Banco Mundial para ações de controle, como o Programa de Controle das Doenças Endêmicas no Nordeste (PCDEN) e o Programa de Controle da Malária na Amazônia (PCMAM), o SUS utilizou essa fonte para apoiar o processo de descentralização e o desenvolvimento da infraestrutura necessária para a realização das ações de vigilância, prevenção e controle

de doenças nas três esferas de governo, com a implementação do Projeto Vigisus. Iniciado em 1999, o Vigisus apoiou a implantação de diversos programas de treinamento em epidemiologia aplicada; o fortalecimento da rede de laboratórios de saúde pública, com construções e equipamentos; a informatização das ações; a aquisição de equipamentos utilizados nos programas de controle; e a realização de estudos e pesquisas operacionais, entre outras ações.

Outro marco importante na organização institucional para responder aos desafios das DTs foi a criação da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), em 2003. Pela primeira vez foram integrados num mesmo órgão, todas as ações de vigilância epidemiológica das DTs e os programas de controle da Aids, tuberculose, hanseníase, malária, dengue etc. Além disso, com a SVS essas ações foram colocadas no nível mais elevado da hierarquia do MS, com vinculação direta ao Ministro da Saúde, fortalecendo o papel do gestor federal na coordenação das ações de vigilância, prevenção e controle de doenças transmissíveis. Outros objetos relevantes, como a vigilância das doenças não transmissíveis e de fatores de risco ambientais, e a análise de situação de saúde, também puderam ser desenvolvidas de maneira mais sustentável no novo ambiente institucional criado pela SVS.

A integração das ações de vigilância, prevenção e controle das DTs com a estratégia de saúde da família foi outra resposta institucional relevante do SUS. Além do papel que os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) desempenharam no controle da cólera, entre 2002 e 2006, 69.436 ACS foram capacitados para o controle da dengue, incorporando esse importante contingente nos esforços de eliminação de criadouros do mosquito *A. aegypti*<sup>48</sup>.

No programa de controle da malária, essa estratégia também foi utilizada de maneira exitosa, com incorporação, a partir de 1999, de um número crescente de ACS, chegando a 44.510 em 2008, que realizaram cerca de 400 mil exames para diagnóstico da doença. Essa iniciativa possibilitou quase triplicar o número de laboratórios de diagnóstico (leitura de lâmina) na Amazônia, passando de 1.182, em 1999, para 3.371, em 2008, tornando mais oportuna a detecção e controle de surtos dessa doença.

Em conclusão, o SUS enfrentou importantes desafios durante seus primeiros 20 anos, produzidos pelas profundas transformações ocorridas nesse período, referentes à urbanização acelerada, aos processos econômicos, à transição demográfica, aos padrões culturais, à persistência de baixas condições sanitárias em proporção importante de nossa população, ao incremento das viagens internacionais e do comércio entre países, entre múltiplos fatores.

O SUS soube transformar em importantes lições, as experiências vividas com as epidemias de Aids, de cólera, de dengue e outras emergências epidemiológicas ocorridas nesse período. Elas serviram, em grande parte, para impulsionar mudanças na maneira como se organizava a resposta às DTs no país, para enfatizar a necessidade de reforçar sua estrutura, desenvolver seus recursos humanos e materiais e integrá-la com a política institucional da descentralização. Assim, o SUS continuou, e aprofundou, a tendência de redução da carga de morbidade e mortalidade relacionada com as DTs no país e se posiciona, nos dias de hoje, melhor preparado para concluir sua agenda ainda pendente e para enfrentar os novos desafios que podem se colocar no futuro.



## Referências

- 1 Silva-Junior JB, Gomes FBC, Cezário AC, Moura L. Doenças e agravos não transmissíveis: bases epidemiológicas. In: Roquayrol MZ, Almeida Filho N, editores. *Epidemiologia & Saúde*. Rio de Janeiro: Medsi; 2003.
- 2 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância à Saúde. *Guia de vigilância epidemiológica (Poliomielite)*. 6 ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.
- 3 Prevots DR, Parise SM, Segato CT, Siqueira MM, Santos ED, Ganter B. Interruption of measles transmission in Brasil, 2000 - 2001. *Infect Dis*. 2003;187(1):S111-20.
- 4 Silva-Junior JB. *Epidemiologia em serviço: uma avaliação de desempenho do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde*. Campinas: Universidade Estadual de Campinas; 2004.
- 5 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância à Saúde. *Portal da Saúde - Difteria*. Brasília: Ministério da Saúde; 2009 [cited 2009 11 ago]; Available from: [http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id\\_area=1547](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id_area=1547).
- 6 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância à Saúde. *Portal da Saúde - Tétano Acidental*. Brasília: Ministério da Saúde; 2009 [cited 2009 11 ago]; Available from: [http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id\\_area=1575](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id_area=1575).
- 7 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância à Saúde. *Portal da Saúde - Coqueluche*. Brasília: Ministério da Saúde; 2009 [cited 2009 11 ago]; Available from: [http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id\\_area=1546](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id_area=1546).
- 8 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância à Saúde. *Portal da Saúde - Tétano Neonatal*. Brasília: Ministério da Saúde; 2009 [cited 2009 11 ago]; Available from: [http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id\\_area=1576](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id_area=1576).
- 9 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância à Saúde. *Portal da Saúde - Rubéola*. Brasília: Ministério da Saúde; 2009 [cited 2009 11 ago]; Available from: [http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id\\_area=1569](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id_area=1569).
- 10 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância à Saúde. *Portal da Saúde - Aids*. Brasília: Ministério da Saúde; 2009 [cited 2009 11 ago]; Available from: <http://www.aids.gov.br/data/Pages/LUMIS3AEF23BBPTBRIE.htm>.
- 11 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. *Portal da Saúde - Sífilis Congênita*. Brasília: Ministério da Saúde; 2009 [cited 2009 11 ago]; Available from: <http://www.aids.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sifilis/sifilis.def>.
- 12 Organização Panamericana da Saúde – OMS. *Número de casos de cólera en las Américas, 1990-2006*. Washington: OMS; 2006 [cited 2009 07 jun]; Available from: <http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/CD/cholera-1990-2006.pdf>.
- 13 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. *Guia de vigilância epidemiológica (Cólera)*. 6ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.
- 14 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. *Guia de vigilância epidemiológica (Dengue)*. 6ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.
- 15 Silva-Junior JB, Pimenta Junior FG. *Dengue – diagnóstico, tratamento e prevenção*. In: Souza LJ, editor. *Epidemiologia da Dengue*. Rio de Janeiro: Rubio LTDA; 2007. p. 11-35.
- 16 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. *Portal da Saúde - Dengue*. Brasília: Ministério da Saúde; 2009 [cited 2009 11 ago]; Available from: [http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=31131](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/visualizar_texto.cfm?idtxt=31131).
- 17 Siqueira Jr JB, editor. *Dengue fever in Brazil: epidemiology and clinical outcomes, with emphasis on the outbreaks of 2008*. ASTMH 57th Annual Meeting, Symposium 124; 2008.
- 18 Brasil. Ministério da Saúde. *Plano diretor da erradicação do Aedes aegypti do Brasil*. Brasília: Ministério da Saúde; 1996.

- 19 Brasil. Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde. Programa nacional de controle da dengue. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.
- 20 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de vigilância epidemiológica (Malária). 6ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.
- 21 Brasil. Ministério da Saúde. Plano de intensificação das ações de controle da malária na Amazônia Legal – PLACM: Período de julho de 2000 a dezembro de 2002 - Relatório de Gestão. Brasília: Ministério da Saúde; 2004
- 22 Brasil. Ministério da Saúde. Vigilância em saúde. Situação epidemiológica da malária no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.
- 23 Brasil. Ministério da Saúde, Datasus. Mortalidade Brasil. Brasília: Ministério da Saúde; 2009 [cited 2009 11 ago]; Available from: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obtuf.def>.
- 24 Dias JCP, Prata AR. Histórico: O primeiro inquérito sorológico nacional para doença de Chagas (Brasil, 1975-1980). Doença de Chagas. Rio de Janeiro: Fiocruz; [cited 2009 11 ago]; Available from: <http://www.fiocruz.br/chagas/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=130>.
- 25 Organização Pan-Americana de Saúde. El control de la enfermedad de Chagas en los países del Cono Sur de América: Historia de una iniciativa internacional, 1991/2001. Washington: Opas; 2002 [cited 2009 11 ago]; Available from: <http://www.paho.org/spanish/ad/dpc/cd/dch-historia-incosur.htm>.
- 26 Organização Pan-Americana de Saúde. Reunión de la comisión intergubernamental del Cono Sur para la eliminación de Triatoma infestans y la interrupción de la transmisión de tripanosomiasis transfusional (INCOSUR-Chagas), 15. Brasília: Opas; 2006 [cited 2009 11 ago]; Available from: <http://www.paho.org/Spanish/ad/dpc/cd/dch-incosur-xv.htm>.
- 27 Gontijo ED, Santos SE. Mecanismos principais e atípicos de transmissão da doença de Chagas. Rio de Janeiro: Fiocruz; [cited 2009 11 ago]; Available from: <http://www.fiocruz.br/chagas/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=173>.
- 28 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Portal da Saúde - Doença de Chagas - aspectos epidemiológicos. Brasília: Ministério da Saúde; 2009 [cited 2009 11 ago]; Available from: [http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=31454](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/visualizar_texto.cfm?idtxt=31454).
- 29 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de vigilância epidemiológica (Febre amarela). 6ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.
- 30 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Portal da Saúde - Febre Amarela - aspectos epidemiológicos. Brasília: Ministério da Saúde; 2009 [cited 2009 11 ago]; Available from: [http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id\\_area=1552](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id_area=1552).
- 31 Organização Pan-Americana de Saúde. Brote de fiebre amarilla en Paraguay. Bol Epidemiol 2008;27(1).
- 32 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Portal da Saúde - Raiva - aspectos epidemiológicos. Brasília: Ministério da Saúde; 2009 [cited 2009 11 ago]; Available from: [http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id\\_area=1567](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id_area=1567).
- 33 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de vigilância epidemiológica (Raiva). 6 ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.
- 34 Schneider MC, Romijn PC, Uieda W, Tamayo H, da Silva DF, Belotto A, et al. Rabies transmitted by vampire bats to humans: an emerging zoonotic disease in Latin America? Rev Panam Salud Publica. 2009;25(3):260-69.
- 35 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Portal da Saúde - Hantavírus - aspectos epidemiológicos. Brasília: Ministério da Saúde; 2009 [cited 2009 07 ago]; Available from: [http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id\\_area=1558](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id_area=1558).
- 36 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de vigilância epidemiológica (Hantavírus). 6 ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.

- 37 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de vigilância epidemiológica (Leishmaniose visceral). 6 ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.
- 38 World Health Organization. Leprosy Elimination. Genebra: WHO; 2009 [cited 2009 09 ago]; Available from: <http://www.who.int/lep/strategy/wha/en/index.html>.
- 39 Brasil. Ministério da Saúde. Vigilância em saúde: situação epidemiológica da hanseníase no Brasil - 2008. Informe epidemiológico. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.
- 40 Onchocerciasis Elimination Program for the Americas. Programa para la Eliminación de la Oncocercosis en las Américas. Guatemala: OEPA; [cited 1991 22 jul]; Available from: <http://www.oepa.net/brasil.html>.
- 41 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Portal da Saúde - Filariose. Brasília: Ministério da Saúde; 2009 [cited 2009 01 ago]; Available from: [http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id\\_area=1551](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id_area=1551).
- 42 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Portal da Saúde - Tuberculose. Brasília: Ministério da Saúde; 2009 [cited 2009 01 ago]; Available from: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/tuberculose.pdf>.
- 43 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim epidemiológico eletrônico. Brasília: Ministério da Saúde; 2009 [cited 2009 12 ago]; Available from: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/boletim\\_tb\\_julho09.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/boletim_tb_julho09.pdf).
- 44 Centro de Recursos Integrados de Atenção à Saúde. Brasil: resistência de bactéria da tuberculose no país é de 1,4%, aponta estudo. CRIASnotícias; 2009 [cited 2009 13 ago]; Available from: <http://criasnoticias.wordpress.com/2009/03/30/brasil-resistencia-de-bacteria-da-tuberculose-no-pais-e-de-14-aponta-estudo/>.
- 45 Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n. 05. Define doenças de notificação imediata. Diário Oficial da União, 22 fev. 2006.
- 46 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Vigilância em Saúde no SUS: Fortalecendo a capacidade de resposta aos novos e velhos desafios. Brasília: Ministério da Saúde; 2006
- 47 Brasil. Ministério da Saúde, Oliveira W. Distribuição dos eventos notificados ao CIEVS, segundo grupo, que apresentaram potencial risco sanitário - Prováveis eventos de saúde pública de importância nacional. Brasil, março de 2006 a agosto de 2008. Brasília: Ministério da Saúde.
- 48 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Nota Técnica n. 201/DIGES/SVS. Atividades realizadas pelo Programa Nacional de Controle da Dengue.

# 4

As violências e os acidentes como problemas de Saúde Pública no Brasil: marcos das políticas públicas e a evolução da morbimortalidade durante os 20 anos do Sistema Único de Saúde

Elisabeth Carmen Duarte, Rosane Aparecida Monteiro,  
Márcio Dênis Medeiros Mascarenhas,  
Marta Maria Alves da Silva

<b>4 As violências e os acidentes como problemas de Saúde Pública no Brasil: marcos das políticas públicas e a evolução da morbimortalidade durante os 20 anos do Sistema Único de Saúde</b>	<b>311</b>
Resumo	313
Introdução	313
Método	314
Resultados	316
Discussão	332
Conclusões	335
Referências	335

## Resumo

**Introdução:** Os acidentes e violências representam um sério problema de saúde pública no Brasil, o que impõe desafios importantes ao Sistema Único de Saúde (SUS).

**Objetivo:** Descrever a magnitude e as tendências da morbidade hospitalar e mortalidade por acidentes e violências no Brasil e descrever as principais respostas institucionais para o enfrentamento do problema das causas externas no Brasil, analisando o contexto do SUS e de políticas intra e intersetoriais selecionadas. **Método:** Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo da situação e tendências da mortalidade e morbidade hospitalar por causas externas (acidentes e violências), em anos recentes, análise documental e revisão da literatura pertinente. Os indicadores estudados foram estimados a partir de dados secundários originados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) e dados populacionais do IBGE. **Resultados:** A análise da situação das internações e mortalidade por causas externas no Brasil aponta um cenário ainda dramático. As quedas e os acidentes de transporte terrestre (ATT) são as principais causas de internações. Altas taxas de mortalidade são atribuídas a acidentes de transporte e homicídios. No entanto, um conjunto de indicadores aponta para certa melhoria em anos recentes, tais como: estabilização (com ligeira tendência de decréscimo) do risco de morte por ATT e decréscimo, em anos recentes, da taxa de mortalidade por homicídios, em especial daquelas vinculadas às armas de fogo. **Conclusão:** Ao longo dos 20 anos do SUS grandes avanços puderam ser notados no que se refere à formulação e implantação de políticas públicas com protagonismo ou colaboração do setor saúde, para o enfrentamento dos determinantes e das consequências das causas externas no Brasil. Apesar de alguns indícios de impacto, outros estudos são necessários para monitorar esses impactos na prevenção da morbimortalidade por causas externas no Brasil e na promoção da saúde e da cultura de paz.

**Palavras-chave:** violência, acidentes, políticas públicas, morbidade por causas externas, mortalidade por causas externas.

## Introdução

As grandes modificações nos padrões epidemiológicos dos países em desenvolvimento nas últimas décadas fomentam debates sobre os determinantes e consequências do processo de transição epidemiológica<sup>1</sup>. Em vários países, é possível identificar a coexistência prolongada de padrões “antigos” de adoecimento e morte, como a persistência de morbidade relevante devida a doenças infecciosas, com padrões “novos”, como aumento da carga das doenças não-transmissíveis e causas externas (acidentes e violências)<sup>2-4</sup>.

No Brasil, apesar da persistência de doenças infecciosas como malária, hanseníase, tuberculose e dengue, observa-se incremento das doenças não transmissíveis e dos acidentes e violências. Esse é um padrão de transição epidemiológica que tem sido caracterizado

como “prolongado e polarizado”, segundo o que propõem Frenk e colaboradores (1991)<sup>2</sup>. A carga gerada por esse padrão epidemiológico recente afeta sobremaneira os grupos socialmente menos privilegiados e tem como uma de suas consequências a perpetuação e, por vezes, o agravamento das iniquidades em saúde.

Em particular, a morbidade e a mortalidade devidas aos acidentes e violências expressam-se de diferentes formas, moduladas pelos momentos do processo de transição epidemiológica, os estágios de desenvolvimento social do país e a efetividade das respostas sociais, incluindo aquelas originadas no setor saúde. Nesse cenário, o Sistema Único de Saúde (SUS) tem o grande desafio de responder adequadamente a essas mudanças e de colaborar com as diferentes estratégias intersetoriais para o enfrentamento do problema dos acidentes e violências no Brasil.

O presente capítulo tem como objetivos: 1) descrever a magnitude e as tendências das diferentes manifestações (morbidade hospitalar e mortalidade) dos acidentes e violências no Brasil e 2) descrever as principais respostas institucionais para o enfrentamento do problema das causas externas no Brasil, analisando o contexto do Sistema Único de Saúde (SUS) e de políticas intra e intersetoriais selecionadas.

## Método

O estudo foi desenvolvido em duas etapas: A primeira etapa busca atender ao primeiro objetivo do capítulo, através de um estudo epidemiológico descritivo da situação e tendências da mortalidade e morbidade hospitalar por causas externas (acidentes e violências) em anos recentes. A segunda etapa busca atender ao segundo objetivo, através de uma análise documental e de revisão da literatura pertinente, para descrever as principais respostas institucionais para o enfrentamento das causas externas no Brasil em anos recentes, analisando o contexto do Sistema Único de Saúde e políticas intra e intersetoriais selecionadas.

### 1ª etapa

Realizou-se estudo sobre o perfil da morbidade hospitalar e mortalidade por causas externas no Brasil tendo como alcance a descrição de sua magnitude e a análise de suas tendências históricas, segundo sexo, idade e região. Essas análises se deram segundo subgrupos de causas, a saber:

- Causas externas (total);
- Acidentes: acidentes de transporte terrestre (ATT) e quedas acidentais;
- Violências: agressões (homicídios) e lesões autoprovocadas intencionalmente.

Nesse estudo, conceitua-se “causas externas” como todos os acidentes e violências que provocam algum tipo de lesão, seja física, mental, ou psicológica, e que podem ou não ter o óbito como desfecho<sup>5</sup>. Adota-se para “acidente” o conceito de “evento não in-

tencional e evitável, causador de lesões físicas ou emocionais, no âmbito doméstico ou social como trabalho, escola, esporte e lazer”<sup>6</sup>. Incluem-se neste grupo os acidentes de transporte terrestre (ATT), quedas, queimaduras, cortes, queda de objetos sobre a pessoa, envenenamento, sufocação, afogamento, dentre outros. Adota-se para a violência o conceito do “uso intencional de força física ou do poder, real ou em ameaça, contra si próprio, contra outra pessoa, ou contra um grupo ou uma comunidade, que resulte ou tenha qualquer possibilidade de resultar em lesão, morte, dano psicológico, deficiência de desenvolvimento ou privação”<sup>7</sup>. Sob esta denominação, incluem-se as lesões autoprovocadas intencionalmente, maus-tratos e agressões.

Apesar da complexidade conceitual, assume-se nesse estudo uma definição operacional desses eventos, segundo a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID - 9ª e 10ª revisões), conforme apresentado a seguir:

- Causas externas: E800-E999 (CID-9); V01-Y98 (CID-10);
- Acidentes de transporte terrestre (ATT): E800-E829, E846-E848 (CID-9); V01-V89 (CID-10);
- Quedas acidentais: E880-E888 (CID-9); W00-W19 (CID-10);
- Violências, incluindo agressões (homicídios, tentativas de homicídios, maus tratos, intervenção legal e operações de guerra: códigos E960-E969, E970-E977 (CID-9); X85-Y09; Y35-Y36 (CID-10); lesões autoprovocadas intencionalmente: E950-E959 (CID-9); X60-X84(CID-10); Agressões por arma de fogo: códigos E9650-E9654, E970 (CID-9); X93-X95, Y350 (CID-10).

Além disso, o grupo de causas de mortes por causas mal definidas [780-799 (CID-9) e R00-R99 (CID-10)] foi também analisado, uma vez que auxilia na interpretação das tendências históricas e nos diferenciais regionais das taxas de mortalidade pelas causas selecionadas.

Para a presente análise, foram consultados os seguintes sistemas de informação nacionais em saúde: Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS). Para o cálculo das taxas de mortalidade e internações hospitalares, foram utilizadas as estimativas populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Os indicadores estudados foram: taxa de mortalidade por 100 mil habitantes, taxa de morbidade hospitalar por 10 mil habitantes e taxa de mortalidade (letalidade) hospitalar (%). Quando pertinente, as taxas foram padronizadas por idade utilizando o método direto de padronização e utilizando como população padrão a população brasileira do censo de 2000 (IBGE). Em análises selecionadas, os resultados incluíram apenas as capitais de Estados a fim de homogeneizar a qualidade da informação e tornar as comparações mais válidas internamente. Para atenuar variações devidas ao acaso, médias móveis trianuais foram utilizadas em análises selecionadas.

A fim de obter uma aproximação mais assertiva da magnitude dos eventos novos de internações hospitalares (SUS) por causas externas, na análise com dados do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), foram selecionadas as Autorizações de Internação Hospitalar (AIH) que tinham como motivo de saída os óbitos



e as altas (excluídas as altas administrativas e as altas da parturiente com permanência do recém-nascido). Foram excluídas ainda as AIH que tinham como procedimento realizado o registro de busca ativa de doador de órgão, pois essas frequentemente representam a abertura de uma nova AIH para um óbito hospitalar já notificado ao Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) com a mesma causa externa. Apesar de ser um sistema com a finalidade primária de gerar informações para o faturamento hospitalar, o Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) tem a grande vantagem de possuir abrangência nacional e dar oportunidade para análises com grande validade externa.

As variáveis idade, sexo e ano foram consideradas na análise. A variável idade foi categorizada com os seguintes intervalos: 0-9 anos, 10-14 anos, 15-19 anos, 20-29 anos, 30-39 anos, 40-49 anos, 50-59 anos, 60 e mais anos. A variável “ano” refere-se ao período compreendido de 1988 a 2006 para os óbitos e de 1998 a 2006 para as internações hospitalares.

## 2ª etapa

Foram revisados documentos, relatórios e materiais científicos publicados em anos recentes sobre as ações, programas e políticas no âmbito da saúde, com especial ênfase à vigilância em saúde, voltados para: i) a produção e aprimoramento de dados e informações, ii) monitoramento de indicadores e iii) enfrentamento das consequências das causas externas na saúde da população brasileira. Além disso, uma breve revisão de literatura permitiu discutir políticas inter e intrasetoriais selecionadas. O objetivo dessa etapa é descrever exemplos de respostas do setor saúde, implantadas ou aprimoradas em anos recentes, para o enfrentamento do problema dos acidentes e violências no Brasil, e analisar o contexto de políticas intra e intersetoriais selecionadas.

## Resultados

### Contexto Epidemiológico

#### Internações e mortes por causas externas no Brasil

No ano de 2006, no Brasil foi registrado um total de 662.653 internações hospitalares associadas a lesões decorrentes de causas externas, resultando em um gasto de 603.265,00 milhões de reais pelo SUS, com valor médio de 910,40 reais por internação.

As quedas foram a primeira causa de internação (42,5%), porém contribuíram com pouco mais de 6% do total de óbitos por causas externas no ano de 2006 (Tabela 4.1). Os acidentes de transporte terrestre (13,2%) representaram a segunda causa de internação mais frequente por causas externas e também a segunda causa de morte (28,3%) no mesmo ano. Por outro lado, as agressões representaram 5,8% do total de internações por causas externas sendo, entretanto, responsáveis pela principal causa de morte (38,7%) por causas externas no Brasil, ano de 2006 (Tabela 4.1).

**Tabela 4.1** Número e proporção de internações hospitalares e óbitos devido a causas externas notificadas, Brasil, 2006.

Causas Externas	Internações	%	Óbitos	%
<b>Total</b>	<b>662 653</b>	<b>100</b>	<b>128 388</b>	<b>100</b>
<b>Acidentes</b>	<b>542 652</b>	<b>81,9</b>	<b>59 729</b>	<b>46,5</b>
Acidentes de transporte terrestre	(87 264)	(13,2)	(36 367)	(28,3)
Quedas	(281 324)	(42,5)	(7 903)	(6,2)
<b>Violências</b>	<b>46 825</b>	<b>7,1</b>	<b>58 343</b>	<b>45,5</b>
Agressões (homicídios, tentativas de homicídios e maus tratos)	(38 467)	(5,8)	(49 704)	(38,7)
Lesão autoprovocada intencional	(8 234)	(1,2)	(8 639)	(6,7)
<b>Demais causas externas</b>	<b>73 176</b>	<b>11,0</b>	<b>10 316</b>	<b>8,0</b>
Eventos cuja intenção é indeterminada	(28 884)	(4,4)	(9 147)	(7,1)
Complicações de assist. médica e cirúrgica	(24 873)	(3,8)	(901)	(0,7)
Sequelas de causas externas	(12 189)	(1,8)	(268)	(0,2)
Fatores suplementares*	(7 230)	(1,0)	(0)	(0,0)

\* relacionados com as causas de morbidade e de mortalidade classificadas em outra parte

Com base nos dados de internações e óbitos do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) por causas externas, é possível estimar a taxa de mortalidade hospitalar (ou letalidade hospitalar) por diferentes causas (Tabela 4.2). Como esperado, as agressões apresentam a maior taxa de letalidade hospitalar (6,4%) seguidas pelos ATT (5,8%). A menor taxa de letalidade hospitalar está relacionada às quedas (2,2%).

**Tabela 4.2** Número e proporção de óbitos hospitalares e taxa de mortalidade (letalidade) hospitalar decorrentes das internações notificadas por causas externas, Brasil, 2006

Causas Externas	Óbitos hospitalares		Taxa de letalidade (%)
	n	%	
<b>Total</b>	<b>21 691</b>	<b>100</b>	<b>3,3</b>
<b>Acidentes</b>	<b>16 083</b>	<b>74,1</b>	<b>3,0</b>
Acidentes de transporte terrestre	(5 062)	(23,3)	5,8
Quedas	(6 083)	(28,0)	2,2
<b>Violências</b>	<b>2 842</b>	<b>13,1</b>	<b>6,1</b>
Agressões	(2 484)	(11,5)	6,4
Lesão autoprovocada intencional	(358)	(1,7)	4,3
<b>Demais causas externas</b>	<b>2 766</b>	<b>12,7</b>	<b>3,8</b>
Eventos cuja intenção é indeterminada	(895)	(4,1)	3,1
Complicações de assist. médica e cirúrgica	(1111)	(5,1)	4,5
Sequelas de causas externas	(330)	(1,5)	2,7
Fatores suplementares*	(430)	(2,0)	5,9

\* relacionados com as causas de morbidade e de mortalidade classificadas em outra parte

## Risco de morte por causas externas no Brasil

### a. Risco de morte por causas externas segundo regiões

Em 2006, no Brasil, o risco de morte por causas externas foi de 67,8 mortes por 100 mil habitantes no Brasil (Tabela 4.3). As maiores taxas de mortalidade devido às causas externas (total: 77,8 por 100 mil hab.) e por ATT (26,1 por 100 mil hab.) foram observadas na região Centro-Oeste (Tabela 4.3). Por outro lado, as maiores taxas de mortalidade por homicídios foram verificadas nas regiões Nordeste e Norte, com 28,7 e 28,3 por 100 mil hab., respectivamente. A região Sul apresentou a maior taxa de mortalidade por lesões autoprovocadas (7,5 por 100 mil hab.). Em todas as regiões do Brasil, o risco de morte por homicídios é maior que o risco de morte por ATT, exceto na região Sul, onde o inverso foi observado.

**Tabela 4.3** Taxa padronizada de mortalidade (por 100 mil habitantes) por causas externas, segundo regiões do Brasil, 2006

Regiões	Causas externas	ATT*	Homicídios	Lesão autoprovocada
Norte	67,5	19,2	28,3	3,6
Nordeste	67,8	17,5	28,7	4,1
Centro-oeste	77,8	26,1	27,2	5,9
Sudeste	66,2	17,8	25,8	3,9
Sul	68,9	24,8	20,8	7,5
Brasil	67,8	19,4	26,0	4,6

\* ATT: Acidentes de Transporte Terrestre.

### b. Risco de morte por causas externas segundo períodos de análise

O risco de morte por causas externas no Brasil é composto principalmente pelas taxas de mortalidade por homicídios (26,0 mortes por 100 mil habitantes) e pelas taxas de mortalidade por ATT (19,4 mortes por 100 mil habitantes, Tabela 4.4).

Analisando as tendências temporais do risco de morte por causas externas, destaca-se que, de maneira geral, foi no período de 1988 e 1998 que se observaram os maiores incrementos desse indicador no Brasil, especialmente devido ao incremento da mortalidade por homicídios (Tabela 4.4). Por outro lado, é observada redução marcante (-65,1%) da taxa de mortalidade por causas mal definidas, em todo o período de análise (1988 a 2006), indicando simultânea melhoria de qualidade do sistema de mortalidade no Brasil (Tabela 4.4).

No período mais recente (1998 a 2006), o risco de morte por causas externas apresentou variação apenas discreta tanto em seu total, como para os homicídios, ATT e suicídios (Tabela 4.4). Os resultados indicam pequenos incrementos médios desse indicador, e decréscimos importantes em algumas subpopulações de análise (Tabela 4.4 e Figura 4.1).

**Tabela 4.4** Taxas padronizadas de mortalidade (por 100 mil habitantes) a por causas externas, variação no período e razão de riscos (RR) dos homens em relação às mulheres, Brasil, 1988, 1998 e 2006

Taxas de mortalidade por 100 mil habitantes <sup>(a)</sup>	Ano do óbito			Variação (%)	
	1988	1998	2006	2006-1998	2006-1988
<b>Por causas externas</b>					
Total	72,3	72,6	67,8	-6,6	-6,2
Homens	121,0	123,9	116,3	-6,1	-3,9
Mulheres	25,4	23,5	21,4	-8,9	-15,7
RR	4,8	5,3	5,4	---	---
<b>Por homicídios</b>					
Total	17,3	25,4	26,0	2,4	50,3
Homens	32,3	40,2	48,6	20,9	50,5
Mulheres	2,9	4,1	4,1	0,0	41,4
RR	11,1	9,8	11,9	---	---
<b>Por Acidentes de Transporte Terrestre</b>					
Total	21,6	19,4	19,4	0,0	-10,2
Homens	34,5	31,6	32,5	2,8	-5,8
Mulheres	9,2	7,7	6,9	-10,4	-25,0
RR	3,8	4,1	4,7	---	---
<b>Por suicídio</b>					
Total	3,6	4,4	4,6	4,5	27,8
Homens	5,5	7,3	7,6	4,1	38,2
Mulheres	1,8	1,8	1,9	5,6	5,6
RR	3,1	4,1	4,0	-	-
<b>Por causas mal definidas</b>					
Total	131,5	93,9	45,9	-51,1	-65,1
Homens	158,0	112,1	57,3	-48,9	-63,7
Mulheres	107,8	77,7	35,9	-53,8	-66,7
RR	1,4	1,4	1,6	---	---

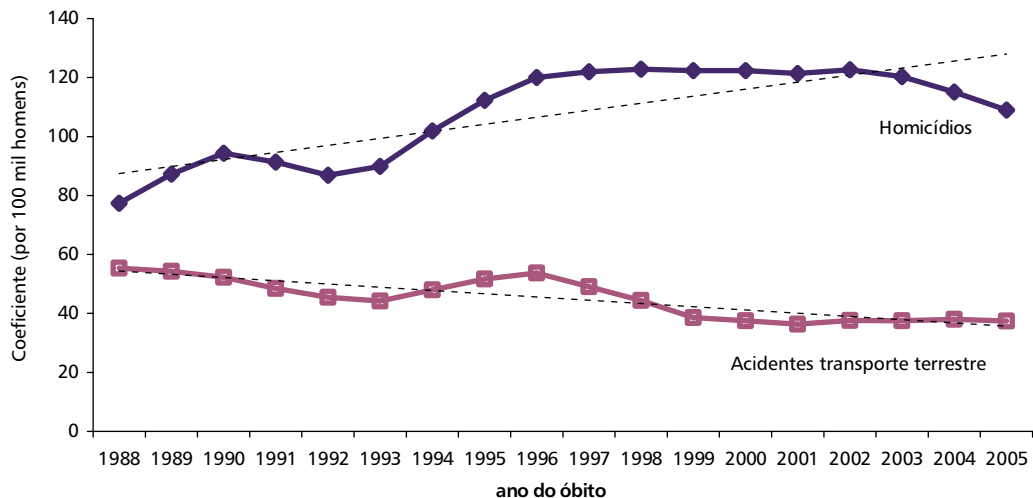
<sup>(a)</sup> Taxas padronizadas pelo método direto, com uso da população do Brasil em 2000 (IBGE) como população padrão.

A análise das tendências da mortalidade por homicídios e AIT entre homens jovens (20 a 49 anos de idade) exemplifica os resultados apresentados anteriormente (Figura 4.1). Nessa análise, foram incluídos os dados apenas das capitais de Estados a fim de ganhar maior homogeneidade na qualidade da informação ao longo do período de análise e maior validade na comparação dos resultados. Observa-se tendência monotonicamente crescente do risco de morte por homicídios nesse grupo populacional desde o ano de 1981 (cerca de 56 óbitos por 100 mil habitantes – dados não apresentados) até o ano de 1996 (cerca

de 120 óbitos por 100 mil habitantes). Após 1996, certa estabilidade pode ser notada na magnitude desse indicador até o ano de 2003. Em anos mais recentes (2004-2006), o risco de morte por homicídios entre homens jovens parece iniciar uma tendência de queda.

Quanto à taxa de mortalidade por ATT, a tendência geral observada em todo o período foi de ligeira redução. Merece destaque o período de 1996 (cerca de 53,7 por 100 mil habitantes) a 1999 (cerca de 38,6 por 100 mil habitantes), quando queda acentuada pôde ser observada, seguida em anos mais recentes de estabilização na magnitude desse indicador (Figura 4.1).

**Figura 4.1** Taxas de mortalidade (médias móveis trianuais) por homicídios e acidentes de transporte terrestre e respectivas tendências lineares, homens de 20 a 49 anos de idade, das capitais do Brasil, 1988-2006.



### c. Risco de morte por causas externas, segundo sexo e idade

Quando comparados às mulheres, os homens apresentaram excesso de risco de morte por causas externas (total), homicídios, ATT e suicídios (Tabela 4.4). Os diferenciais dos riscos de morte entre homens e mulheres pelas diferentes causas externas, estimados pela razão de riscos (RR), já eram elevados em 1988, e ainda apresentaram aumentos importantes até os anos de 1998 e 2006.

Em 2006, os homens tiveram 5,4 vezes mais probabilidade de morrer por causas externas do que as mulheres. Tiveram ainda probabilidade 11,9 vezes maior de morrer por homicídios e 4,7 vezes maior de morrer por ATT do que as mulheres. Esse diferencial entre os sexos persiste, quando o risco de morte por suicídios é analisado (RR = 4,0). Foi observado ainda que os homens apresentaram risco de morte por causas mal definidas cerca de 60% maior do que o risco das mulheres (RR = 1,6), no ano de 2006 (Tabela 4.4).

Além disso, para todos os grupos de idade analisados, observa-se excesso de risco de morte devido a causas externas (total, homicídios e ATT) entre os homens, quando

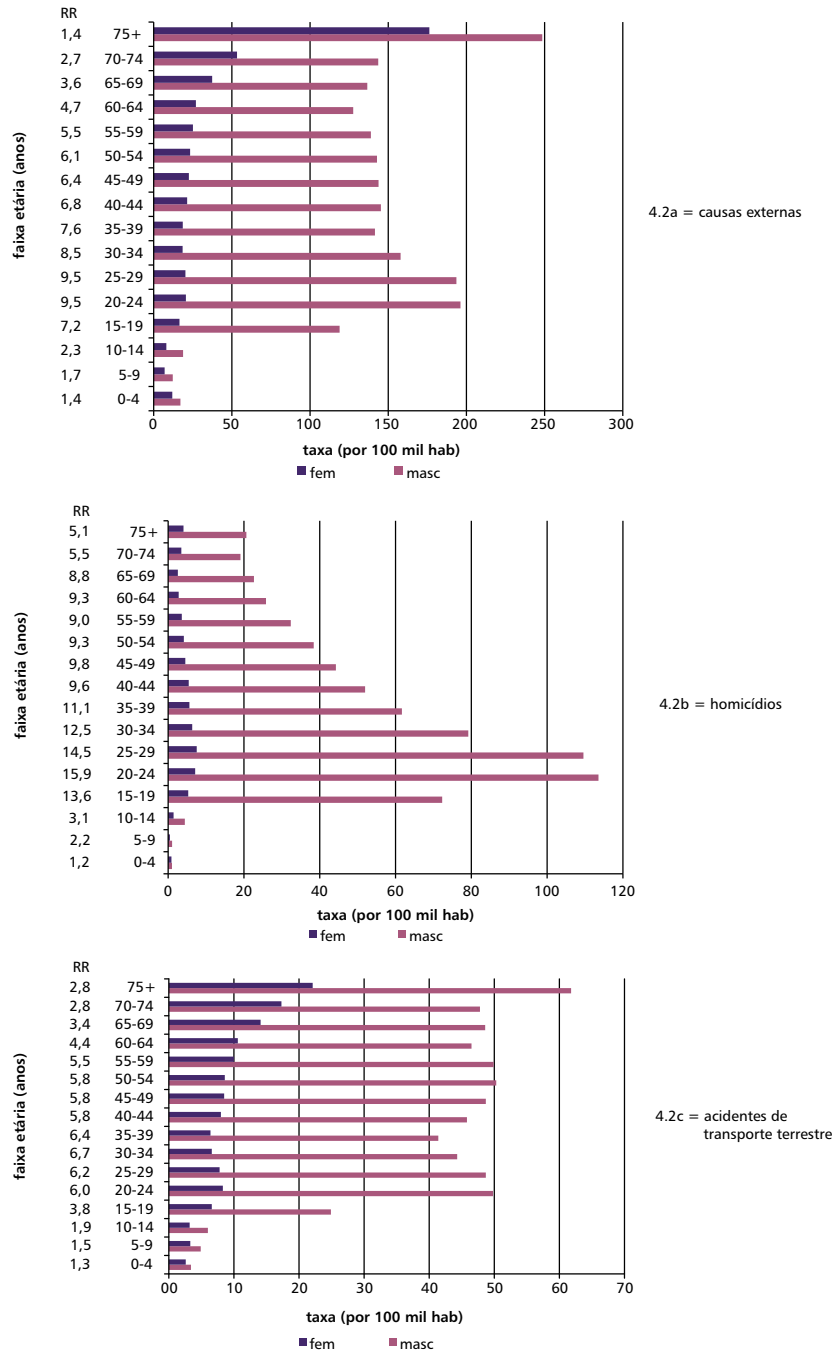
comparados às mulheres ( $RR > 1$ , Figura 4.2). A expressão maior dessa desigualdade entre homens e mulheres, está no risco de morte por homicídios entre pessoas de 15 a 39 anos de idade, quando o excesso de risco no sexo masculino ultrapassa 10 vezes o das mulheres. Por exemplo, o risco de morte de um homem de 20-24 anos de idade morrer devido a homicídio no Brasil, em 2006, foi 15,9 vezes maior do que o risco de uma mulher na mesma faixa etária.

O risco de morte devido a homicídios apresenta incremento abrupto para os grupos etários de adultos jovens, especialmente para homens, a partir da idade de 15-19 e de 20-24 anos de idade (Figura 4.2b). No entanto, a partir daí, esse risco cai gradativamente até as idades mais elevadas (70-75 anos de idade ou mais).

De maneira semelhante, o risco de morte devido a AIT apresenta incremento também abrupto nos grupos etários de 15-19 anos e de 20-24 anos de idade, especialmente para homens, e se mantém apenas com pequenas oscilações até a idade de 74 anos (Figura 4.2c). No grupo de 75 anos ou mais, novo incremento importante pode ser notado, principalmente entre os homens.

Em geral, merece destaque o grupo etário de 75 anos e mais para ambos os sexos, no qual o risco de morte por causas externas mostrou-se bastante elevado (Figura 4.2a). Contribuem para esse incremento não apenas o risco de morte por AIT (Figura 4.2c), mas também as demais causas externas (tais como as quedas – dados não apresentados).

**Figura 4.2** Taxas (brutas) de mortalidade por causas externas (4.2a: Total, 4.2b: Homicídios, 4.2c: ATT) e razão de riscos (RR) comparando homens e mulheres, segundo idade, Brasil, 2006



### Taxa de hospitalização no SUS por causas externas no Brasil

Foram analisados indicadores epidemiológicos selecionados de morbidade hospitalar por causas externas no Brasil, segundo regiões (Tabela 4.5), causa de hospitalização e sexo (Tabela 4.6).

No Brasil, a taxa de internação variou pouco no período estudado, partindo de 33,4 por 10 mil habitantes em 1998 a 35,5 por 10 mil habitantes em 2006, apresentando valor máximo de 36,4 por 10 mil habitantes em 2002 (Tabela 4.5). Semelhante ao observado nos anos anteriores, em 2006, a Região Norte foi a que apresentou a maior taxa de internação por causas externas (45,2 por 10 mil habitantes), seguida pelas Regiões Sul (42,3 por 10 mil habitantes) e Centro-Oeste (41,6 por 10 mil habitantes).

**Tabela 4.5** Taxa de internação (por 10 mil habitantes) por causas externas, Brasil e regiões, 1998-2006.

Região de residência	Ano								
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Norte	44,6	47,9	45,9	44,5	42,2	42,1	44,2	43,9	45,2
Nordeste	28,3	33,0	32,6	32,4	31,0	31,7	31,3	31,4	32,0
Sudeste	32,8	34,7	33,5	32,3	33,1	33,3	33,0	33,0	32,6
Sul	36,9	40,4	41,0	40,7	43,4	41,0	43,9	42,7	42,3
Centro-oeste	33,0	36,2	39,3	43,0	56,4	46,6	41,8	43,0	41,6
Brasil	33,4	36,2	35,7	35,2	36,4	35,6	35,6	35,5	35,5

Comparando os anos de 1998 e de 2006, observa-se que a taxa de internação por lesões decorrentes de causas externas apresentou grande estabilidade, com incrementos apenas discretos nas regiões Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste (Tabela 4.5).

No Brasil, a taxa de internação por causas externas é composta principalmente pelas internações associadas a quedas (Tabelas 4.1, 4.5 e 4.6). As quedas, além de ter a maior magnitude entre as internações, também foram as causas de internação que mais contribuíram para o incremento do indicador analisado, no período de 1998 a 2006 (8,6%).

As taxas de internações devidas a tentativas de homicídios apresentaram apenas variações discretas no período de 1998 a 2006. Quanto às taxas de internações hospitalares devido a lesões auto provocadas e ATT, essas apresentaram, em geral, tendências de redução no período de 1998 a 2006.

Novamente, quando comparados às mulheres, os homens apresentaram maiores taxas de internações por causas externas, homicídios, ATT, suicídio e quedas, tanto no ano de 1998, quanto no ano de 2006 (Tabela 4.6). Essas diferenças entre homens e mulheres foram maiores quando comparadas as taxas de internação por tentativa de homicídio e por ATT, porém sem grandes oscilações no período de análise (ano de 2006 comparado ao ano de 1998).



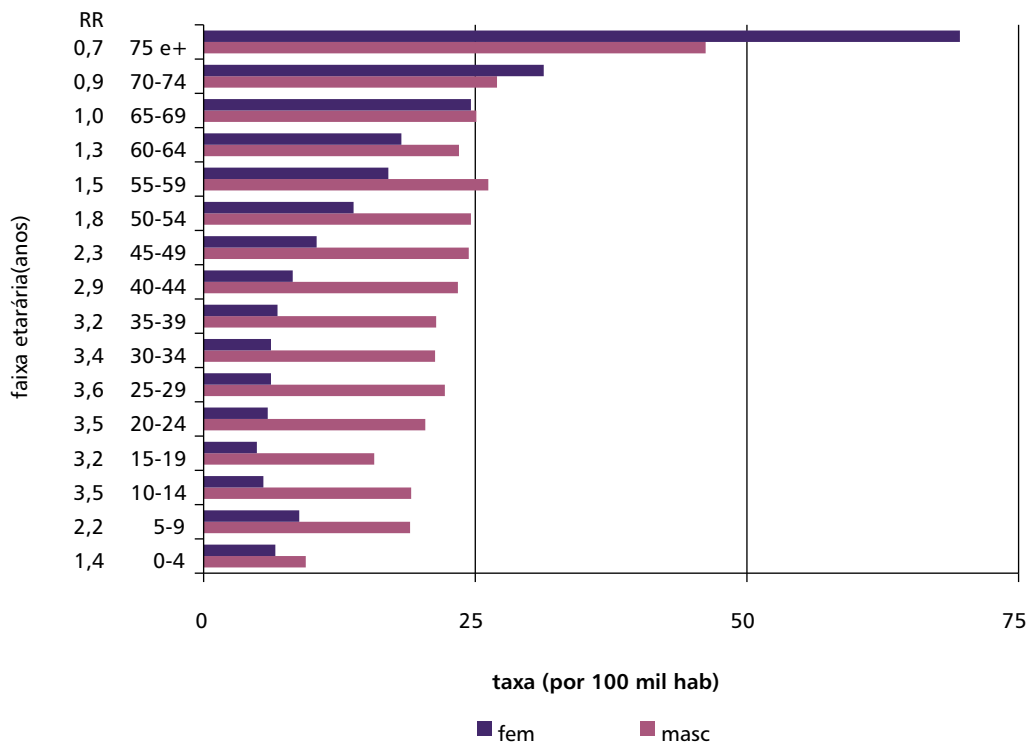
**Tabela 4.6** Taxas de internação (por 10 mil habitantes) por causas externas, variação do período e razão de riscos (RR) dos homens em relação às mulheres, Brasil, 1998 e 2006

Taxas de internação por 10 mil habitantes <sup>(a)</sup>	1998	2006	2006-1998 variação (%)
<b>Por causas externas</b>			
Total	33,4	35,5	6,3
Homens	47,3	49,9	5,5
Mulheres	19,9	21,5	8,0
RR	2,4	2,3	---
<b>Por tentativa de homicídio</b>			
Total	2,0	2,1	5,0
Homens	3,3	3,3	0,0
Mulheres	0,7	0,8	14,3
RR	4,7	4,1	---
<b>Por acidentes de transporte terrestre</b>			
Total	5,3	4,7	-11,3
Homens	8,1	7,2	-11,1
Mulheres	2,6	2,2	-18,2
RR	3,1	3,3	---
<b>Por lesão autoprovocada</b>			
Total	0,5	0,4	-20,0
Homens	0,6	0,6	0,0
Mulheres	0,4	0,3	-25,0
RR	1,5	2,0	---
<b>Por quedas</b>			
Total	13,9	15,1	8,6
Homens	19,1	20,3	6,3
Mulheres	9,0	10,0	11,1
RR	2,1	2,0	---

<sup>(a)</sup> taxa bruta de internação

Devido à relevância, foram analisadas em maior detalhe as taxas de internação por quedas, segundo grupos etários, no Brasil, no ano de 2006 (Figura 4.3). Observa-se que, comparadas aos homens, as mulheres apresentaram consistentemente as menores taxas de internação por quedas acidentais. Esse diferencial existe desde a infância (RR = 1,4), sendo, no entanto ampliado nos grupos etários de adolescentes e adultos jovens (10 a 39 anos de idade), quando os homens passam a ter uma probabilidade pelo menos 3 vezes maior de terem sido internados devido a quedas acidentais do que as mulheres. A partir do grupo etário de 65-69 anos, essa tendência se inverte, nos grupos de 70 a 74 anos de idade e de 75 anos e mais, as mulheres passam a apresentar maiores taxas de internação por quedas acidentais do que os homens (RR = 0,9 e 0,7 respectivamente).

**Figura 4.3** Taxa de internações no Sistema Único de Saúde (por 10 mil habitantes), por quedas acidentais, segundo idade e sexo [e razão de riscos (RR) dos homens em relação às mulheres], Brasil, 2006



## Contexto do Sistema Único de Saúde

É no setor saúde que se verificam muitos dos impactos causados pelos acidentes e pelas violências em uma população, incluindo as despesas com assistência médico-hospitalar, a carga das perdas precoces de vidas humanas, sequelas físicas e psicossociais e as demandas para a atenção e reabilitação da saúde.

Ao longo dos 20 anos de implantação do Sistema Único de Saúde (SUS), o Ministério da Saúde vem investindo esforços no sentido de aperfeiçoar o sistema de vigilância dos acidentes e violências e de garantir a atenção integral e reabilitação às pessoas que sofreram desses agravos. O MS também vem implementando ações de promoção da saúde, buscando diminuir as vulnerabilidades às violências e aos acidentes, além de fomentar ações de construção de uma cultura de paz no país.

O sistema de vigilância dos acidentes e violências no Brasil requer fluxo sistemático de dados válidos, reprodutíveis e oportunos, produção e disseminação de informações relevantes, avaliação de intervenções e tomada de decisão baseada nas evidências produzidas.

Como instrumentos de apoio a esse sistema de vigilância das causas externas no Brasil, têm sido aprimorados os sistemas nacionais de informação em saúde já existentes, tais como o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e o Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS). Além disso, têm sido criados mecanismos de vigilância que complementam o conhecimento das diferentes faces da violência e acidentes do Brasil, e que permitam conhecer também as lesões de menor gravidade que não implicaram em mortes ou internações, mas que são responsáveis por grandes consequências sociais e demandas de atendimentos nos serviços de emergência e ambulatoriais. Para preencher essa lacuna, o Ministério da Saúde implantou, em 2006, a Rede de Serviços Sentinela de Vigilância de Violências e Acidentes (Rede Viva), estruturada em dois componentes, a saber:

- a. vigilância das violências doméstica, sexual, e/ou outras violências interpessoais ou autoprovocadas. Esse componente cumpre às exigências legais de notificação compulsória da violência contra criança, adolescente, mulher e idoso;
- b. vigilância de violências e acidentes em emergências hospitalares, que visa à caracterização dos atendimentos de emergência por causas externas<sup>8</sup>.

No que se refere à atenção às pessoas que sofrem violências ou acidentes, o Ministério da Saúde incluiu, desde 2001, na sua agenda de prioridades, o enfrentamento das causas externas, mediante a formulação, pactuação e implantação de uma série de políticas. Estas estão voltadas principalmente para a prevenção desses eventos, para a atenção integral e reabilitação e para o desenvolvimento de ações de promoção da saúde que atuem sobre os determinantes e condicionantes das violências e dos acidentes no país, incluindo nesse contexto, mais recentemente, o estímulo à cultura de paz em nossa sociedade (Tabela 4.7)<sup>9</sup>.

**Tabela 4.7** Exemplos de políticas e iniciativas para o enfrentamento das violências e dos acidentes no contexto do Sistema Único de Saúde, Brasil, 2001 a 2008.

Ano de implantação	Iniciativa	Objetivos
2001	Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências	Instituir os princípios e diretrizes para fomentar ações intersetoriais de prevenção das violências, de assistência às vítimas das causas externas e de promoção de hábitos e comportamentos seguros e saudáveis.
2002	Projeto de Redução da Morbimortalidade por Acidentes de Trânsito	Apoiar ações de prevenção e redução da morbimortalidade por acidentes de trânsito, através de ações de mobilização da sociedade para a mudança de comportamentos e hábitos e para o planejamento urbano. Um dos desdobramentos desse projeto é a qualificação dos sistemas de informação sobre lesões e mortes provocadas pelo trânsito e o georreferenciamento desses agravos (projeto Geotrans).
2003	Rede de Atenção Integral para Mulheres e Adolescentes em Situação de Violência Doméstica e Sexual	Organizar redes integradas e intersetoriais de atenção às mulheres e adolescentes em situação de violência doméstica e sexual.
2003/2006	Projeto de Redução da Morbimortalidade por Acidentes de Trânsito e Projeto Geotrans	Apoiar ações de prevenção da Morbimortalidade por Acidentes de Trânsito, priorizando o planejamento urbano; Georreferenciar os acidentes de trânsito em capitais brasileiras selecionadas.
2004	Criação da Rede Nacional de Prevenção das Violências e Promoção da Saúde	Implantar Núcleos de Prevenção das Violências e Promoção da Saúde, com o objetivo de articular e facilitar redes de atenção e proteção às pessoas em situação de violências ou que sofreram acidentes através de ações intersetoriais, interinstitucionais e interdisciplinares (uma das estratégias para a implementação da “Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências”).
2004	Política Nacional de Atenção às Urgências	Implantar a Política Nacional de Atenção às Urgências, incluindo o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (Samu).
2004	Saúde Brasil	Publicar, anualmente, uma análise da situação das causas externas no Brasil
2005/2007	Agenda Nacional de Vigilância, Prevenção e Controle dos Acidentes e Violências.	Definir prioridades e metas de vigilância e prevenção das violências e acidentes e de ações de intervenção e promoção da saúde a serem pactuadas e efetivadas pelos três níveis de gestão do SUS.
2006	Política Nacional de Promoção da Saúde	Contribuir com ações efetivas para o enfrentamento das violências e dos acidentes objetivando a promoção da qualidade de vida e a redução da vulnerabilidade e dos riscos à saúde relativos aos seus determinantes e condicionantes.
2006	Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes (Viva)	Estruturar a Vigilância de Violências e Acidentes (causas externas); implantar a notificação/investigação da violência doméstica, sexual e/ou outras violências (interpessoais e autoprovocadas) e a vigilância de violências e acidentes em serviços sentinela de urgência e emergência hospitalar.
2006	Diretrizes Nacionais para a Prevenção do Suicídio	Prevenir suicídios e tentativas de suicídio mediante um trabalho articulado e integrado entre os profissionais de saúde e de outros setores. Orientar profissionais das equipes de saúde mental na prevenção e atenção às pessoas que tentaram suicídio e seus familiares; orientar profissionais da comunicação social e mídia; implementar a vigilância e atuar sobre fatores de risco.
2007	Educação a Distância (EAD): “Impactos da Violência na Saúde”	Capacitar gestores e técnicos de secretarias estaduais e municipais de saúde para o enfrentamento das violências a partir de ações de vigilância, prevenção, atenção e promoção da saúde (parceria com o Claves da ENSP/Fiocruz).

Continua

Ano de implantação	Iniciativa	Objetivos
2008/2009	Notificação/Investigação de Violências Doméstica, Sexual e/ou outras Violências no sistema Sinan net	Implantar a Ficha de Notificação e Investigação de Violências no Sinan net que tem como objetivo conhecer a magnitude e gravidade das violências, assim como também ser um dispositivo de garantia de direitos, de atenção e proteção social às pessoas em situação de violências (estratégia facilitadora da consolidação do Viva).
2008/2010	Pacto pela Vida	Prevenir violências e acidentes através de pactuações feitas com as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde tendo como prioridades a implantação da notificação e investigação de violência doméstica, sexual e/ou outras violências, das redes de atenção às pessoas em situação de violências e dos Núcleos de Prevenção de Violências e Promoção da Saúde.
2008/2011	Mais Saúde	Uma das várias prioridades do "Mais Saúde" é prevenir as lesões e mortes provocadas pelo trânsito a partir de estratégias intersetoriais articuladas com os órgãos de trânsito e com a sociedade civil.
2009/2010	Plano Emergencial de Combate ao uso nocivo de Álcool e Drogas (Pead)	Ampliar o acesso às ações de prevenção e tratamento do uso nocivo de álcool e outras drogas na rede de atenção e saúde mental do SUS (até 2010). Sabe-se que o álcool e as drogas são fatores de risco para as violências, portanto, esse plano é mais uma das estratégias do MS para intervir sobre esse grave problema de saúde pública.

O Sistema de Vigilância em Saúde e as demais políticas do Ministério da Saúde relacionadas ao enfrentamento da morbidade e mortalidade por causas externas no Brasil vêm sendo aprimorados e institucionalizados, com base em um conjunto de atos legais e normativos, tais como:

- Lei nº 6.259, de 30 de outubro de 1975 – Dispõe sobre a organização das ações de Vigilância Epidemiológica no âmbito do Sistema de Saúde;
- Lei nº 8.069 (Estatuto da Criança e do Adolescente), de 13 de julho de 1990 – Em seu artigo 13, determina que todo caso suspeito ou confirmado de violência contra crianças e adolescentes é de notificação obrigatória (Notificação de violências e maus tratos contra crianças e adolescente);
- Portaria GM/MS nº 737, de 16 de maio de 2001 – Dispõe sobre a Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências;
- Portaria GM/MS nº 1.968, de 25 de outubro de 2001 – Dispõe sobre a notificação, às autoridades competentes, de casos de suspeita ou de confirmação de maus tratos contra crianças e adolescentes atendidos nas entidades do SUS;
- Portaria GM/MS nº 344/2002, de 19 de fevereiro de 2002 – Dispõe sobre a Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes de Trânsito;
- Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003 (Estatuto do Idoso) – Prevê que os casos de suspeita ou confirmação de maus tratos contra idosos são de notificação obrigatória (Notificação de violências contra idosos);
- Lei nº 10.778, de 24 de novembro de 2003 – Estabelece a notificação compulsória, no território nacional, do caso de violência contra a mulher que for atendida em serviços de saúde públicos ou privada (Notificação de violências contra mulheres);

- Portaria GM/MS nº 777, de 28 de abril de 2004 – Notificação compulsória de agravos à saúde do trabalhador, como os acidentes de trabalho, em rede de serviços sentinela, específica do SUS;
- Portaria GM/MS nº 936, de 18 de maio de 2004 – Dispõe sobre a estruturação da Rede Nacional de Prevenção da Violência e Promoção da Saúde;
- Decreto Presidencial nº 5.099, de 03 de junho de 2004 – Regulamenta a Lei nº 10.778, de 24 de novembro de 2003, e institui os serviços de referência sentinela. Este decreto, em seu artigo 1º informa: “*Ficam instituídos os serviços de referência sentinela, aos quais serão notificados compulsoriamente os casos de violência contra a mulher*”;
- Portaria GM/MS nº 2.406, de 05 de novembro de 2004 – Institui o serviço de notificação compulsória de violência contra a mulher e aprova instrumento e fluxo para notificação;
- Portaria GM/MS nº 687 de 30/06/2006 – institui a Política Nacional de Promoção da Saúde, que inclui dentre seus objetivos a redução da morbimortalidade em decorrência do uso abusivo de álcool e outras drogas, a redução da morbimortalidade por acidentes de trânsito e a prevenção da violência e estímulo à cultura de paz;
- Portaria GM/MS nº 1876, de 14 de agosto de 2006 – Institui Diretrizes Nacionais para Prevenção do Suicídio, a serem implantadas em todas as unidades federadas.
- Lei nº 11.340, de 7 de agosto de 2006 (Lei Maria da Penha) – Cria mecanismos para coibir a violência doméstica e familiar contra a mulher, nos termos do § 8º do art. 226 da Constituição Federal, da Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Mulheres e da Convenção Interamericana para Prevenir, Punir e Erradicar a Violência contra a Mulher; dispõe sobre a criação dos Juizados de Violência Doméstica e Familiar contra a Mulher; altera o Código de Processo Penal, o Código Penal e a Lei de Execução Penal; e dá outras providências.

## Exemplos de políticas intra e intersetoriais

### Código de Trânsito Brasileiro (1998)

A Lei nº 9.503/1997 (Lei Ordinária) 23/09/1997, instituiu o Código de Trânsito Brasileiro (CTB), que entrou em vigor em janeiro de 1998. A análise da mortalidade por causa referente a ATT demonstra uma redução da taxa de mortalidade por essa causa em período coincidente com a implantação do CTB (Figura 4.1). Além disso, vários estudos têm apontado evidências que associam queda da mortalidade por ATT à implantação do CTB no Brasil. Um estudo sobre a mortalidade por ATT entre homens jovens das capitais das Regiões Norte e Centro-Oeste do Brasil, no período de 1980 a 2005, identificou redução média de 10,9 óbitos por 100 mil homens após a implantação desse código em 1998, ainda que controlado o efeito da tendência anual média<sup>10</sup>. Outros estudos também têm apresentado evidências que sustentam a plausibilidade de impacto do CTB na morbimortalidade por ATT no Brasil<sup>11-14</sup>. Após a implantação do CTB deve ser destacado a criação do Conselho Nacional de Trânsito e a “Política Nacional de Trânsito (PNT)”. Além

disso, em 2007, foi criado o “Comitê Nacional de Mobilização pela Saúde, Segurança e Paz no Trânsito”, que teve o Ministério da Saúde (MS) como grande protagonista de sua criação e possui representação governamental e da sociedade civil e está sob a coordenação do Departamento Nacional de Trânsito (Denatran) do Ministério das Cidades (MCid).

### **Política Nacional de Atenção às Urgências (2003)**

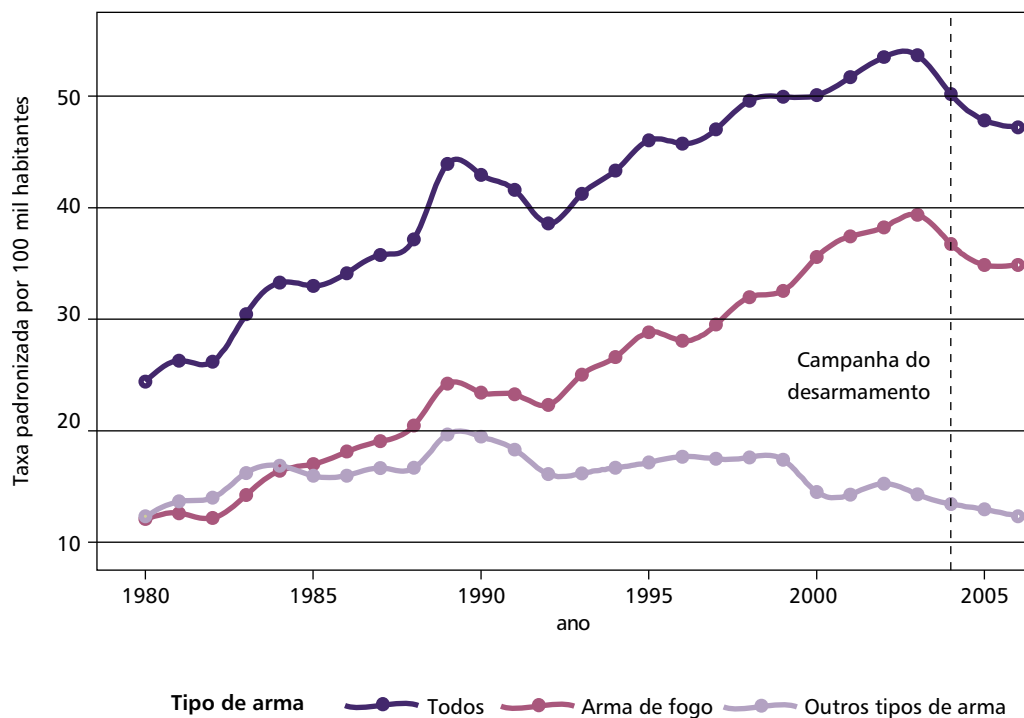
Em 2003, o Ministério da Saúde instituiu a Política Nacional de Atenção às Urgências como prioridade nacional, incluindo diretrizes para o Atendimento às Urgências e Emergências, Regulação Médica das Urgências e Emergências, Atendimento Pré-Hospitalar Fixo e Móvel, Atendimento Hospitalar, Transferências e Transporte Inter-Hospitalar e Núcleos de Educação em Urgências. Um dos principais componentes dessa política é o seu componente pré-hospitalar móvel – “Samu”, instituído pela Portaria GM/MS nº 1864 de setembro de 2003<sup>15</sup>. Atualmente, esse componente conta com 145 serviços habilitados pelo Ministério da Saúde, cobrindo uma população de 100.321.950 habitantes, estando presente em 1.183 municípios<sup>15</sup>. Particularmente, as consequências das causas externas são eventos tempo-dependentes. Dessa forma, o efeito esperado do Samu é na redução do tempo médio de resposta entre a chamada telefônica e o primeiro atendimento adequado e qualificado e a chegada até a unidade hospitalar de referência, o que deve ter consequências positivas na prevenção de morbidades, mortalidade e sequelas causadas por urgências/emergências médicas.

### **Estatuto do Desarmamento (2003)**

O Estatuto do Desarmamento foi publicado em 22 de dezembro de 2003 (Lei nº 10.826). Esse estatuto dispõe sobre registro, posse e comercialização de armas de fogo e munição, sobre o Sistema Nacional de Armas (Sinarm), define crimes e dá outras providências. Em 2004, como uma das estratégias para a prevenção das lesões e mortes provocadas por armas de fogo, realizou-se, sob a coordenação do Ministério da Justiça, a “Campanha do Desarmamento”.

O Ministério da Saúde, em 2007, analisou a decomposição e a tendência da taxa de mortalidade por homicídios entre homens no Brasil<sup>16</sup>. Observou-se que a principal causa de morte nesse grupo de causas corresponde aos homicídios envolvendo armas de fogo (Figura 4.4). Além disso, a taxa de mortalidade por homicídios envolvendo armas de fogo, após apresentar incremento constante no período de 1980 a 2002, demonstra queda a partir de 2004, coincidente com a implantação do estatuto do desarmamento (Figura 4.4). Interessante também é notar que para as taxas de mortalidade por homicídios envolvendo outros tipos de instrumentos de agressão (exceto armas de fogo) contra homens, apresentou tendência marcadamente diferenciada com redução muito mais precoce no período, principalmente a partir do início da década de 1990 (Figura 4.4). Comportamento semelhante, porém em menor escala, foi também descrito para as mulheres (dados não apresentados).

**Figura 4.4** Tendências das taxas de mortalidade padronizadas por homicídios entre homens, segundo tipo de arma, Brasil, 1980 a 2006.



Fonte: Ministério da Saúde. Saúde Brasil, 2007

Marinho e colaboradores (2007), também analisaram as taxas de mortalidade e de internações no Brasil. Em 2004, pela primeira vez em mais de uma década, não apenas a taxa de mortalidade, mas também as taxas de internações devidas a agressões envolvendo armas de fogo reduziram em 8% e 4,6%, respectivamente, em comparação com o ano de 2003<sup>17</sup>.

Essas são evidências que apontam para um possível impacto do Estatuto do Desarmamento no Brasil, que merece acompanhamentos futuros.

### “Lei Seca” (2008)

A Lei nº 11.705, aprovada em 19 de junho de 2008, altera o Código de Trânsito Brasileiro, proibindo consumo de bebida alcoólica por condutores de veículos e estabelece o grau zero de alcoolemia permitida, imputando importantes penalidades para o condutor que dirigir sob influência do álcool. Essa lei foi resultado de articulações de vários setores, incluindo o setor saúde, e da sociedade civil junto ao legislativo no sentido de garantir a implementação de leis protetoras da vida a partir de evidências científicas. Com essa lei, o motorista alcoolizado que provoca algum tipo de acidente de trânsito responde por lesão corporal ou homicídio doloso (com intenção de matar), que antes era considerado



homicídio culposo (sem intenção de matar). A lei também proíbe a venda de bebidas alcoólicas nas rodovias federais, exceto nas áreas urbanas das cidades, com objetivo de dificultar o acesso a esse tipo de bebida e reduzir a ocorrência de acidentes de trânsito.

Entre 20 de junho e 20 de novembro de 2008, ocorreram 2.828 prisões por embriaguez ao volante e 2.486 autuações pelo etilômetro. No total, 5.314 condutores foram autuados com base na Lei Seca. Espera-se que essa medida tenha impacto direto na redução da morbidade e mortalidade associada aos ATT no Brasil, assim como possíveis ganhos indiretos, como, por exemplo, a redução da violência urbana. Estudos futuros devem produzir evidências conclusivas sobre esse impacto.

## Discussão

Ao longo dos 20 anos do SUS, grandes avanços foram notados no que se refere à formulação e implantação de políticas públicas com protagonismo ou colaboração do setor saúde, para o enfrentamento dos determinantes, dos condicionantes e das consequências das causas externas no Brasil. O Sistema de Vigilância foi aprimorado e novos instrumentos foram criados para dar conta do monitoramento de toda a amplitude do problema, no que tange o setor saúde. Foram abordadas diferentes faces da violência, seja interpessoal, autoinfligida ou evento acidental, e suas diversas consequências para a saúde, com a notificação e análise das características das vítimas não-fatais e fatais. Nesse sentido, esse capítulo destacou a importância de ampliar o conhecimento sobre a magnitude e a gravidade das violências – incluindo as lesões que não levam às internações ou ao óbito – e de revelar a violência doméstica e sexual, por meio da notificação dos casos de violência doméstica e sexual, seja contra mulheres ou homens, independente da faixa etária. Buscando conhecer melhor esse fenômeno, o MS implantou, em 2006, a “Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes (Viva)” em serviços de referência para violências e serviços de urgência e emergência hospitalar. Além disso, políticas específicas direcionadas a melhorar a cobertura e qualidade da atenção a essas pessoas que sofreram violências ou acidentes foram também implantadas e/ou fomentadas, no âmbito dos municípios, estados e união. São exemplos, as políticas nacionais de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências, de Atenção às Urgências, de Promoção da Saúde, além da implementação das Redes de Núcleos de Prevenção das Violências e Promoção da Saúde e de Atenção Integral às Mulheres e Adolescentes em situação de violência doméstica e sexual.

Essas iniciativas representam respostas institucionais a uma situação epidemiológica alarmante dos agravos externos no Brasil. Em 2006, foram notificadas 662.653 internações hospitalares no SUS e 128.388 óbitos por causas externas. Esses eventos indicam um risco de morte por causas externas na população brasileira de 67,8 mortes por 100 mil habitantes em 2006 (homicídios = 26,0 mortes por 100 mil habitantes e ATT = 19,4 mortes por 100 mil habitantes). Deve-se destacar, ainda, que as estatísticas disponíveis sobre as causas externas no Brasil, a despeito dos avanços recentes, representam apenas

uma pequena parte de um problema ainda maior. Os acidentes e as violências não fatais e aqueles que não demandam hospitalização, tais como as violências domésticas e sexuais, permanecem ainda subnotificados, respondem pela parte menos visível do problema e numericamente mais significativa.

Dentre as causas externas, as quedas são identificadas como a principal causa de hospitalização em anos recentes no Brasil, com tendência ascendente, atingindo homens e mulheres em idades mais avançadas e homens adultos jovens. Com a transição demográfica por que passa o país, observa-se um aumento na proporção de pessoas idosas na população. Como consequência, a média de idade da população também aumentou ao longo dos anos de análise, assim como a representatividade dos “idosos mais idosos”. Esse fenômeno demográfico pode ser, pelo menos parcialmente, responsável pelo incremento da proporção de pessoas idosas vítimas de quedas e que demanda internações, denunciando um importante problema de saúde pública. Além disso, deve ser lembrado que as taxas de internações devidas a quedas podem estar sujeitas a erros de notificação, como identificado por Monteiro (2008). Por exemplo, por não haver auditoria acerca do tipo de evento, quedas de motos e de bicicletas, podem ser erroneamente notificadas como “quedas acidentais” e não como ATT<sup>18</sup>.

Na literatura são descritos como fatores associados às quedas aqueles ligados ao ambiente doméstico e urbano, e os efeitos medicamentosos ou referentes ao cuidado de longo prazo da pessoa idosa com problemas crônicos de saúde<sup>19</sup>. Além disso, o fato das mulheres idosas serem as mais afetadas pelas quedas que levaram a internações pode ser consequência da maior suscetibilidade das mulheres à osteoporose, uma condição que provoca fragilidade óssea e, portanto, sequelas mais graves das quedas. Esses eventos podem comprometer parcialmente ou definitivamente a autonomia da pessoa idosa e sua qualidade de vida, gerando impacto importante nos gastos financeiros do SUS e das famílias envolvidas.

Como mencionado, a Rede de Serviços Sentinelas de Vigilância de Violências e Acidentes (Rede Viva) avança no sentido de melhorar o conhecimento dessa questão de saúde pública, também identificando as quedas atendidas em emergências que não demandaram internações, mostrando que elas são responsáveis por cerca de 40% de todos os acidentes, com destaque para as crianças e pessoas idosas.

Em relação aos homicídios, destaca-se o fato deste ser a principal causa de óbito por causas externas no Brasil, com tendência ascendente na série histórica analisada. Além disso, essa causa de morte atinge especialmente homens jovens, com grande impacto na expectativa de vida da população brasileira e enorme ônus social. Destaca-se a comparação das tendências das taxas de mortalidade por homicídios e das taxas de hospitalizações no SUS por tentativas de homicídios, no Brasil, em anos recentes. Enquanto que as taxas de hospitalizações por essas causas são virtualmente estáveis (2,0 internações por 10 mil habitantes em 1998 e 2,1 por 10 mil habitantes em 2006), em anos recentes, as taxas de mortalidade por homicídios apresentaram tendência ascendente, tanto para homens, quanto para mulheres, no mesmo período. Esse fato levanta a hipótese de que a capaci-

dade de produzir vítimas fatais imediatas nas tentativas de homicídios no Brasil em anos recentes é maior do que no passado, pois não se observou incremento concorrente nas taxas de hospitalização com o aumento de ocorrências dessa natureza. Isso pode estar associado ao uso de armas de maior calibre e mais letais.

O enfrentamento da crescente mortalidade por homicídios no Brasil e dos determinantes da violência em geral, demanda políticas intersetoriais que transcendem ao setor saúde. O SUS tem apoiado várias políticas, legislações e programas que visam equacionar esse problema complexo. Foram destacadas nesse capítulo a Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências, o CTB, o Estatuto do Desarmamento, e a “Lei Seca”. No entanto, as iniciativas da sociedade e dos governos no sentido de enfrentar as violências no Brasil não se extinguem naquelas descritas no presente artigo. Merecem destaque o Estatuto da Criança e do Adolescente, a Lei nº 10.778/2003 de Notificação de Violências contra mulheres, o Estatuto do idoso e o Programa Nacional de Segurança com Cidadania (Pronasci). Essas são estratégias importantes que marcaram esses 20 anos de SUS apontando para a prioridade, dada pela sociedade, a essa questão.

Existem evidências que apontam para possíveis impactos positivos de algumas dessas políticas na magnitude e gravidade das violências no Brasil. Esse é o caso do Estatuto do Desarmamento (2003), cuja implantação coincide com uma reversão na tendência ascendente das taxas de homicídio por meio de armas de fogo no Brasil.

Além disso, a alteração do CTB em 2008, com a introdução da “Lei Seca”, apesar de mais diretamente relacionada à prevenção da ocorrência de ATT e da morte por essa causa, também parece ter interferido na mortalidade por homicídios. Isso se deve ao impacto nos homicídios relacionados às desavenças no trânsito, seja pelo maior rigor na criminalização do óbito ocorrido devido a acidentes envolvendo motoristas que ingeriram bebidas alcoólicas, seja pela repressão desse tipo de comportamento e redução de brigas de trânsito que tenham o álcool como um fator agravante.

Nesse sentido, também o Estatuto do Desarmamento concorre para esse efeito, retirando desse cenário das desavenças fúteis de trânsito, o acesso às armas de fogo, e a maior potencialidade para a produção de homicídios nesse contexto. Destaca-se também que esse estatuto tem potencial para contribuir para a redução dos suicídios por armas de fogo, além de efeito sobre a redução das mortes decorrentes da violência doméstica. No entanto, a pouca produção científica e o número reduzido de estudos voltados para a avaliação sistemática da efetividade de políticas públicas na redução dos homicídios no Brasil, apontam para a necessidade de maior atenção e fomento para projetos com esse foco.

Os ATT são a segunda mais importante causa de internação e de óbito por causas externas no Brasil em anos recentes, atingindo principalmente homens a partir de 15 anos de idade. Diferente da mortalidade por homicídio, observam-se pequenas variações da taxa de mortalidade por ATT no período de 1998 a 2006, tanto para os homens (com incremento de 2,8%) como para as mulheres (com redução de 10,4%). Já para as taxas de internações por ATT no SUS, observam-se consistentemente quedas desse indicador entre homens (-11,1%) e mulheres (-18,2%), no mesmo período. Também no caso do risco de

morbidade e mortalidade decorrente dos ATT, várias políticas nacionais abordaram esse tema, tanto a partir do protagonismo do setor saúde, como a partir da ação prioritária do Departamento Nacional de Trânsito, Ministério das Cidades. Nesse sentido, esse capítulo destacou a criação e implantação do novo CTB em 1998, a política Nacional de Atenção as Urgências (2003) e a “Lei Seca”.

Vários estudos têm mostrado a redução das mortes e outras consequências dos ATT de forma coincidente com a implantação do CTB no Brasil. No entanto, o possível impacto na mortalidade por ATT parece ter grande variação entre as regiões do Brasil, e gradativa redução desse efeito em anos mais recentes, o que merece atenção. Estudos ainda merecem ser realizados a fim de entender melhor esses achados sobre o CTB, assim como investigar o impacto que a expansão dos serviços de resgate tem proporcionado às populações brasileiras. Revisão sistemática da literatura sobre avaliações realizadas nos Estados Unidos, conclui que existe forte evidência de que reduzir o limite de concentração sanguínea de álcool considerado ilegal é efetivo para reduzir ATT, ferimentos e mortes associadas ao uso de álcool por motoristas de veículos<sup>20</sup>.

## Conclusões

A análise da situação das internações e da mortalidade por causas externas no Brasil aponta um cenário dramático. As quedas e os ATT são as principais causas de internações por causas externas. As taxas de mortalidade devido a ATT e homicídios são elevadas. Consequências relevantes para a expectativa de vida e autonomia dos cidadãos, assim como para o financiamento do setor saúde, podem ser antecipadas. No entanto, um conjunto de indicadores aponta para certa melhoria recente nas tendências desses eventos, como, por exemplo: estabilização (com ligeira tendência de decréscimo) do risco de morte por ATT e decréscimo recente da taxa de mortalidade por homicídios, em especial daqueles vinculados às armas de fogo. Ao longo dos 20 anos do SUS, grandes avanços puderam ser notados no que se refere à formulação e implantação de políticas públicas com protagonismo ou colaboração do setor saúde, para o enfrentamento dos determinantes, dos condicionantes e das consequências das causas externas no Brasil. Apesar de alguns indícios de impacto já descritos, outros estudos são necessários para monitorar esses impactos na prevenção da morbimortalidade por causas externas no Brasil.

## Referências

- 1 Omran AR. The epidemiologic transition. A theory of the epidemiology of population change. *Milbank Mem Fund Q.* 1971;29:509-38.
- 2 Frenk J, Frejka T, Bobadilla JL. La transición epidemiológica en América Latina. *Bol Oficina Sanit Panam.* 1991;111:485-96.

- 3 Schramm JMA, Oliveira AF, Leite IC, Valente JG, Gadelha AMJ, Portela MC. Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. *Ciênc saúde colet* 2004;9(4):897-908.
- 4 Luna EJA. A emergência das doenças emergentes e as doenças infecciosas emergentes e reemergentes no Brasil. *Rev Bras Epidemiol*. 2002;5(3):229-43.
- 5 Brasil. Ministério da Saúde. Impacto da violência na saúde dos brasileiros. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.
- 6 Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n. 737. Institui a política nacional de redução da morbimortalidade por acidentes e violências. *Diário Oficial da União* 2001, 18 maio 2001
- 7 World Health Organization. World report on violence and health. Geneva: WHO; 2002
- 8 Gawryszewski VP, Silva MMA, Malta DC, Mascarenhas MDM, Costa VC, Matos SG. A proposta da rede de serviços sentinela como estratégia da vigilância de violências e acidentes. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2006;11(supl. 1):1269-78.
- 9 Malta DC, Silva MMA, Mascarenhas MDM, Souza MFM, Morais Neto OL, Costa VC. A vigilância e prevenção de violências e acidentes no Sistema Único de Saúde: uma política em construção. *Divulgação em Saúde para Debate*. 2007;39:82-92.
- 10 Duarte EC, Tauil PL, Duarte E, Sousa MC, Monteiro, RA. Mortalidade por acidentes de transporte terrestre e homicídios em homens jovens das capitais das Regiões Norte e Centro-Oeste do Brasil, 1980-2005. *Epidemiol Serv Saúde*. 2008;17(1):7-20.
- 11 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. *Saúde Brasil, 2004: uma análise da situação de saúde*. Brasília: Ministério da Saúde; 2004
- 12 Poli de Figueiredo LF, Rasslan S, Bruscin V, Cruz R, Rocha e Silva M. Increase 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.
- 13 Liberatti CLB, Andrade SM, Soares DA. The new Brazilian traffic code and some characteristics of victims in southern Brazil. *Injury Prevention*. 2001;7:190-3.
- 14 Amatuzzi MM, Azze RJ, Montenegro NB. Retrospective study of traffic accident victims: incidence after the new National Traffic Code implantation. *Revista do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de São Paulo*. 1998;53(6):299-302.
- 15 Vescia-Alves C, Mello de Castro C, Dutra K. O Samu 192 no cenário das urgências: desafios da Política Nacional de Atenção às Urgências no Sistema Único de Saúde no Brasil. In: Brasil, Ministério da Saúde. *Saúde Brasil 2008: 20 anos de Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil*. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.
- 16 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. *Saúde Brasil, 2007: perfil de mortalidade do brasileiro*. Brasília: Ministério da Saúde; 2007.
- 17 Souza MFM et al. Reductions in firearm-related mortality and hospitalizations in Brazil after gun control. Faculty of Medicine, University of São Paulo, SP, Brazil. *Health Aff (Millwood)*. 2007;26(2):575-84.
- 18 Monteiro RA, Hospitalizações por causas externas, na região de Ribeirão Preto, SP, em 2005: análise epidemiológica descritiva e avaliação da qualidade dos registros em hospitais selecionados. Ribeirão Preto: USP; 2008.
- 19 Stevens JA, Hasbrouck LM, Durant TM, Dellinger AM, Batabyal PK, Crosby AE, et al. Surveillance for injuries and violence among older adults. *MMWR CDC Surveill Summ*. 1999;48(8):27-50.
- 20 Fell JC, Voas RB. The effectiveness of reducing illegal blood alcohol concentration (BAC) limits for driving: evidence for lowering the limit to. *J Safety Res*. 2006;37(3):233-43.

# 5

## Doenças crônicas não transmissíveis: mortalidade e fatores de risco no Brasil, 1990 a 2006

Deborah Carvalho Malta, Lenildo de Moura,  
Fátima Marinho de Souza, Francisco Marcelo Rocha,  
Roberto Men Fernandes

## Sumário

<b>5 Doenças crônicas não transmissíveis: mortalidade e fatores de risco no Brasil, 1990 a 2006</b>	<b>337</b>
Resumo	339
Introdução	339
Metodologia	341
Resultados	342
Discussão	356
Referências	362

## Resumo

**Objetivo:** Analisar a evolução das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) e seus fatores de risco e proteção no Brasil. **Metodologia:** Foram extraídos dados sobre doenças cardiovasculares e diabetes do Sistema de Informações de Mortalidade (SIM), no período de 1990 a 2006 e informações sobre fatores de risco e proteção do sistema de vigilância de fatores de risco e proteção para DCNT por inquérito telefônico (Vigitel) do ano de 2006. **Resultados:** As frequências de fatores de risco e proteção (*Hábito de fumar, Consumo de bebidas alcoólicas, Índice de Massa Corporal, Consumo Alimentar, Atividade Física, Morbidade Referida*), apresentaram diferenças significativas entre os sexos. Em 2006, ocorreram no Brasil 302.682 óbitos por doenças do aparelho circulatório, o que correspondeu a 29,4% do total de óbitos, entre todas as causas específicas, a doença cerebrovascular foi a primeira causa de óbito na população correspondendo a 9,4% da mortalidade geral. O risco de morte por doença do aparelho circulatório na população entre 20 a 74 anos passou de 187,9/100 mil habitantes em 1990 para 149,4/100 mil em 2006, para o Diabetes esse risco evoluiu de 16,3 por 100 mil habitantes em 1990 para 24,0 por 100 mil habitantes em 2006. **Discussão:** A consolidação do sistema de vigilância em doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), em todas as esferas do Sistema Único de Saúde, é importante para o monitoramento das tendências dessas doenças e de seus fatores de risco e proteção na população, identificando seus condicionantes sociais, econômicos e ambientais, com o objetivo de subsidiar o planejamento, execução e avaliação da prevenção, controle e garantia de políticas públicas promotoras de saúde.

**Palavras-chave:** Doenças crônicas não transmissíveis, Sistema Único de Saúde, doença do aparelho circulatório, diabetes, vigilância de fatores de risco.

## Introdução

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) constituem sério problema de saúde pública, tanto nos países ricos quanto nos de média e baixa renda. Estimativas da Organização Mundial de Saúde (OMS) apontam que as DCNT já são responsáveis por 58,5% de todas as mortes ocorridas no mundo e por 45,9% da carga global de doença<sup>1</sup>. No ano de 2005, cerca de 35 milhões de pessoas no mundo morreram de doenças crônicas, o que corresponde ao dobro das mortes relacionadas às doenças infecciosas<sup>2</sup>.

As DCNT se caracterizam por ter uma etiologia múltipla, muitos fatores de risco, longos períodos de latência, curso prolongado e origem não infecciosa e, também, por associarem-se a deficiências e incapacidades funcionais. Sua emergência é muito influenciada pelas condições de vida, não sendo resultado unicamente de escolhas individuais; ao longo da vida existem muitas oportunidades de prevenção devido à longa duração destas doenças. As DCNT requerem ainda uma abordagem sistemática para o tratamento, exigindo novas estratégias dos serviços de saúde<sup>2</sup>.



Por serem de etiologia múltipla, torna-se difícil definir claramente as causas das DCNT. No entanto, é possível identificar diversos *fatores de risco* que podem ser classificados em *não modificáveis* (sexo, idade e herança genética) e *comportamentais* (tabagismo, alimentação, inatividade física, consumo de álcool e outras drogas). Os *fatores de risco comportamentais* são potencializados pelos fatores condicionantes socioeconômicos, culturais e ambientais<sup>2,3</sup>.

A OMS define como doenças crônicas as doenças cerebrovasculares, cardiovasculares, diabetes mellitus, doenças respiratórias obstrutivas, asma e neoplasias. Este conjunto de doenças tem em comum diversos fatores de risco, resultando na possibilidade de se ter uma abordagem comum na sua prevenção<sup>2</sup>.

A OMS também inclui no rol das condições crônicas outras doenças que também contribuem para o sofrimento dos indivíduos, famílias e sociedade; como: as desordens mentais e neurológicas, as doenças bucais, ósseas e articulares, osteoporoses, desordens genéticas e patologias oculares e auditivas. Entretanto elas não serão aqui abordadas, pelo fato de muitas delas não dividirem os mesmos fatores de risco das DCNT e requererem diferentes estratégias de intervenção, além de esforços de um grande conjunto de equipamentos de políticas públicas e pessoas em geral, como é o caso das doenças mentais<sup>2,4</sup>.

O Brasil tem experimentado, nas últimas décadas, importantes transformações no seu padrão de mortalidade e morbidade, em função dos processos de transição epidemiológica, demográfica e nutricional. Em relação ao primeiro ocorreu importante redução das doenças infecciosas e aumento das DCNT, acidentes e violências. Séries históricas de estatísticas de mortalidade disponíveis para as capitais dos estados brasileiros indicam que a proporção de mortes por DCNT aumentou mais de três vezes entre as décadas de 1930 e de 1990<sup>5</sup>.

A transição demográfica decorre da redução da mortalidade precoce, redução das taxas de fecundidade, aumento da expectativa de vida ao nascer e incremento da população idosa. Em função do crescimento da população idosa houve aumento das causas de adoecimento e morte prevalentes neste grupo etário<sup>5</sup>.

Soma-se ainda a transição nutricional, que se processou de forma muito rápida, nas últimas três décadas, com o declínio da desnutrição em crianças e adultos e, aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade na população<sup>6</sup>.

Torna-se um grande desafio compreender a evolução das tendências das DCNT e, sobretudo, o monitoramento dos seus fatores de risco e proteção visando subsidiar políticas públicas de prevenção e controle.

O objetivo deste texto é descrever o contexto das DCNT no Brasil a distribuição dos principais fatores de risco e proteção das DCNT em 2007 e as tendências de mortalidade de causas selecionadas de DCNT, a saber: doenças cardiovasculares, cerebrovasculares, e diabetes mellitus. As neoplasias serão abordadas em capítulo em separado neste livro.

## Metodologia

O uso das informações geradas pelos sistemas de informações nacionais tem sido estimulado e recomendado para o conhecimento do perfil epidemiológico das doenças crônicas no país, elaboração de indicadores para gestão, monitoramento e vigilância das DCNT e realização de inquéritos para monitoramento dos principais fatores de risco para DCNT. Neste estudo, analisamos bases de dados sobre mortalidade para as principais DCNT (doenças cardiovasculares e diabetes) e informações do inquérito telefônico referentes aos seus fatores de risco (FR) e de proteção.

As informações sobre FR e proteção foram extraídas do sistema de vigilância de fatores de risco e proteção para DCNT por inquérito telefônico – Vigitel –, realizado nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal. Trata-se de inquérito com 54.369 entrevistas telefônicas realizadas em 2006 em amostras probabilísticas da população adulta com telefone de cada cidade. As estimativas foram ponderadas levando-se em conta as diferenças na composição sociodemográfica dessas amostras com relação à composição da população adulta total de cada cidade, segundo a distribuição censitária de 2000<sup>7,8</sup>.

Foram analisadas informações sobre fatores de risco e proteção. As variáveis coletadas estão listadas no Tabela 5.1.

**Tabela 5.1** Fatores de risco e de proteção para doenças crônicas não transmissíveis coletadas no inquérito telefônico Vigitel, Brasil, 2006

Variáveis	Categorias de interesse	Definição	
Fatores de risco	Hábito de fumar	Fumantes	Indivíduos que fumam, independentemente da frequência e intensidade do hábito de fumar
		Ex-fumantes	Indivíduo que já fumou em alguma época da vida
	Consumo de bebidas alcoólicas	Consumo abusivo	Indivíduos que, nos últimos 30 dias, chegaram a consumir, em um único dia, mais de quatro (mulheres) ou cinco (homens) doses de bebida alcoólica
	Índice de Massa Corporal (IMC)	Excesso de peso	Indivíduos com IMC igual ou superior a 25 kg/m <sup>2</sup>
		Obesidade	Indivíduos com IMC igual ou superior a 30 kg/m <sup>2</sup>
	Consumo Alimentar	Hábito de consumir carnes com excesso de gordura	Indivíduos que costumam consumir carne vermelha gordurosa ou carne de frango com pele sem remoção da gordura visível do alimento
	Atividade Física	Sedentarismo	Indivíduos que não praticaram qualquer atividade física de lazer nos últimos três meses, que não realizam esforços físicos intensos no trabalho, que não se deslocam para o trabalho caminhando ou de bicicleta e que não são responsáveis pela “limpeza pesada” de suas casas
Morbidade Referida	Diabetes	Indivíduos que referem diagnóstico médico prévio de diabetes	
	Hipertensão arterial	Indivíduos que referem diagnóstico médico prévio de hipertensão arterial	
Fatores de proteção	Atividade Física	Atividade física no lazer ou tempo livre	Indivíduos que praticam atividades físicas no lazer de intensidade leve ou moderada por pelo menos 30 minutos diários em cinco ou mais dias por semana ou atividades de intensidade vigorosa por pelo menos 20 minutos diários em três ou mais dias da semana
		Consumo Alimentar	Consumo regular de frutas e hortaliças
	Consumo adequado de frutas e hortaliças		Indivíduos que consomem frutas e hortaliças em cinco ou mais dias da semana e 5 vezes ao dia

Para o processamento de dados e as análises estatísticas utilizou-se o aplicativo “STATA”, versão 09<sup>9</sup> empregando-se comandos que computam proporções com intervalos de confiança que levam em conta o emprego de fatores de ponderação<sup>7, 8</sup>.

Os dados de mortalidade foram obtidos do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) do Ministério da Saúde. Este sistema de informações foi informatizado em 1979, tem cobertura nacional, cobrindo cerca de 90% da população brasileira e a qualidade da informação tem melhorado ao longo do tempo<sup>10</sup>. A análise da mortalidade é apresentada em proporções, taxas brutas e padronizadas e análise de tendência. Foram descritas todas as causas de morte no Brasil considerando-se os grandes capítulos de causa de óbito na CID-10 no ano de 2006.

Para análise das tendências de mortalidade, foram selecionadas doenças cardiovasculares de maior magnitude: doença cerebrovascular (CID-9 430-438, CID-10 I60-I69) e doença isquêmica do coração (CID-9 410-414, CID-10 I21-I25), bem como diabetes mellitus (CID-9: 250; CID-10: E10 a E14), no período analisado de 1990 a 2006.

Foram utilizadas para cálculo das taxas as informações de população do IBGE (censos 2000, contagem populacional de 1996) e projeções disponibilizadas pelo Datasus<sup>11</sup>.

Para avaliar a tendência da mortalidade em cada região do Brasil, foram realizadas análises descritivas e análises inferenciais. Foram adotados modelos de regressão binomial negativa<sup>12, 13</sup>, onde a variável resposta foi o número de óbitos, controlando para o número de habitantes na população. Nessa análise foram considerados os óbitos ocorridos entre 1990 e 2006, pois nesse período observa-se uma tendência linear da taxa ao longo do tempo. É importante lembrar que esse modelo permite a obtenção da taxa de mortalidade em 1990 e 2006 e a estimação da variação percentual anual da taxa de mortalidade.

Além das taxas de mortalidade por causa gerais ajustadas por idade para o Brasil, também foram calculadas taxas estratificadas por faixa etária (20 a 39; 40 a 59; 60 a 74 anos), sexo, e macrorregião.

Foi calculado o valor ajustado para a taxa de mortalidade em 1990 e em 2006, a variação percentual anual dessa taxa e o nível de significância (p-valor). Foi adotado um de significância abaixo de 0,05 (5%) para rejeitar a hipótese de que a variação percentual anual seja igual a zero, sendo ela verdadeira.

## Resultados

O Vigitel realizou, em 2006, 54.369 entrevistas, sendo 21.294 com homens e 33.075 com mulheres. A Tabela 5.2 mostra a frequência de fatores de risco e proteção para DCNT no conjunto da população estudada de capitais, que representa 23,8% da população brasileira. Todos os indicadores, à exceção da obesidade, apresentam diferenças significativas entre os sexos.

**Tabela 5.2** Frequência (%) de indicadores de doenças crônicas não transmissíveis em adultos ( $\geq 18$  anos) nas capitais de estado e Distrito Federal, segundo sexo\*. Vigitel, Brasil, 2006.

Indicadores	Total		Homens		Mulheres	
	%	(95%IC)	%	95%IC	%	95%IC
<b>Hábito de fumar</b>						
Fumante	16,2	(15,9-16,5)	20,3	(19,8-20,8)	12,8	(12,4-13,2)
Ex-fumante	22,1	(21,8-22,5)	26,3	(25,7-26,8)	18,6	(18,2-19,1)
<b>Excesso de peso</b>						
Excesso de peso (IMC <sup>1</sup> $\geq 25$ Kg/m <sup>2</sup> )	43,0	(42,6-43,4)	47,3	(46,7-48,0)	38,8	(38,2-39,4)
Obesidade (IMC <sup>1</sup> $\geq 30$ Kg/m <sup>2</sup> )	11,4	(11,1-11,7)	11,3	(10,9-11,7)	11,5	(11,1-11,9)
<b>Alimentação</b>						
Consumo regular de Frutas e hortaliças $\geq 5$ dias na semana	23,9	(23,5-24,2)	17,8	(17,3-18,3)	29,1	(28,6-29,6)
Consumo adequado de frutas e hortaliças $\geq 5$ por dia $\geq 5$ dias na semana	7,3	(7,1-7,6)	5,0	(4,7-5,2)	9,4	(9,0-9,7)
Consumo de carne ou frango com a gordura aparente	39,2	(38,8-39,7)	51,2	(50,6-51,9)	29,0	(28,5-29,5)
<b>Atividade física</b>						
Atividade física no lazer considerada suficiente <sup>2</sup>	14,9	(14,6-15,2)	18,3	(17,8-18,8)	11,9	(11,6-12,3)
Sedentarismo <sup>3</sup>	29,2	(28,8-29,6)	39,8	(39,2-40,4)	20,1	(19,6-20,6)
<b>Consumo de bebidas alcoólicas</b>						
Abusivo (> 5 doses (homem) e > 4 dose (mulher) em $\geq 1$ dia nos últimos 30 dias )	16,1	(15,7-16,4)	25,3	(24,8-25,9)	8,1	(7,8-8,4)
<b>Referência a diagnóstico médico</b>						
Hipertensão arterial	21,6	(21,3-22,0)	18,4	(17,9-18,8)	24,4	(23,9-24,9)
Diabetes	5,3	(5,1-5,5)	4,4	(4,2-4,7)	6,0	(5,7-6,2)

\* Percentual ponderado para ajustar a distribuição sociodemográfica da amostra Vigitel à distribuição da população adulta de cada cidade no Censo Demográfico de 2000 e para levar em conta o peso populacional de cada cidade.

Vigitel: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.

IC95%: Intervalo de Confiança de 95%.

Dentre os fatores de risco são mais frequentes nos homens: hábito de fumar atual (20,3%) e passado (26,3%), excesso de peso (47,3%), consumo de carne ou frango com gordura aparente (51,2%), sedentarismo (39,8%), consumo abusivo de bebida alcoólica (25,3%). Nas mulheres estas frequências foram: hábito de fumar atual (12,8%) e passado – ex-fumantes (18,6%), excesso de peso (38,8%), consumo de carne ou frango com gordura aparente (29,0%), sedentarismo (20,1%) e consumo abusivo de bebida alcoólica (8,1%).

As mulheres referem com mais frequência o diagnóstico médico prévio de hipertensão arterial (24,4%) e diabetes (6,0%), estas frequências entre homens foram: hipertensão arterial (18,4%) e diabetes (4,4%) (Tabela 5.2).

Quanto aos fatores de proteção homens são mais ativos no lazer (18,3%), enquanto as mulheres ativas no lazer foram (11,9%). As mulheres têm maior frequência de consumo regular de frutas e hortaliças (29,1%) e consumo adequado de frutas, legumes e verduras (9,4%) enquanto os homens têm 17,8% e 5,0%, respectivamente.

Não houve diferença entre sexos em relação à obesidade: 11,3% entre homens e 11,5% entre mulheres.

### Mortalidade

As doenças do aparelho circulatório foram a principal causa de morte no Brasil para ambos os sexos. Em 2006, foram responsáveis por 29,4% (302.682) dos óbitos no país, enquanto as neoplasias foram 15,1% (155.734) e as causas externas 12,4% (128.255) (Tabela 5.3).

**Tabela 5.3** Grupos de causas de óbito na população Brasileira em 2006

Capítulo CID-10	Masc	%	Fem	%	Ign	Total	%
IX. Doenças do Aparelho Circulatório	158435	26,7	144220	33,0	27	302682	29,4
II. Neoplasias (Tumores)	83719	14,1	71998	16,5	17	155734	15,1
XX. Causas Externas de Morbidade e Mortalidade	107146	18,1	20996	4,8	113	128255	12,4
X. Doenças do Aparelho Respiratório	55490	9,4	47331	10,8	13	102834	10,0
XVIII. Sint, Sinais e Achad Anorm Ex Clin e Laborat	48596	8,2	36802	8,4	71	85469	8,3
IV. Doenças Endócrinas, Nutricional e Metabólica	26315	4,4	32543	7,4	9	58867	5,7
XI. Doenças do Aparelho Digestivo	33250	5,6	18654	4,3	6	51910	5,0
I. Algumas Doenças Infecciosas e Parasitarias	27428	4,6	19051	4,4	8	46487	4,5
XVI. Algumas Afec originadas no Período Perinatal	16059	2,7	12167	2,8	102	28328	2,7
VI. Doenças do Sistema Nervoso	9653	1,6	9503	2,2	1	19157	1,9
XIV. Doenças do Aparelho Geniturinário	9136	1,5	8282	1,9	1	17419	1,7
XVII. Malf Cong, Deformid e Anomal Cromossômicas	5387	0,9	4906	1,1	105	10398	1,0
V. Transtornos Mentais e Comportamentais	7728	1,3	2518	0,6	3	10249	1,0
III. Doenças Sangue, Org Hemat e Transt Imunitar	2758	0,5	2734	0,6	0	5492	0,5
XIII. Doenças Sist Osteomuscular e Tec Conjuntivo	1200	0,2	2394	0,5	1	3595	0,3
XII. Doenças da Pele e do Tecido Subcutâneo	1066	0,2	1397	0,3	1	2464	0,2
XV. Gravidez, Parto, Puerperio	0	0,0	1637	0,4	0	1637	0,2
VIII. Doenças do Ouvido e da Apófise Mastóide	79	0,0	65	0,0	0	144	0,0
VII. Doenças do Olho e Anexos	13	0,0	15	0,0	0	28	0,0
Total	593458	100	437213	100	452	1031149	100

Fonte: SIM/DASIS/SVS/Ministério da Saúde

Em 2006, entre todas as causas específicas de óbito por doenças do aparelho circulatório, os óbitos por doenças cerebrovasculares foram a primeira causa (9,4%), seguidos pelas doenças isquêmicas do coração (8,8%). Dentre as doenças isquêmicas, o infarto agudo

do miocárdio correspondeu à 6,7% da proporção de óbitos. A doença hipertensiva foi uma causa importante de óbito e correspondeu a 3,6% da mortalidade geral. A doença a isquêmica do coração, a cerebrovascular e a hipertensiva respondem por 74% dos óbitos por doença cardiovascular (Tabela 5.4).

**Tabela 5.4** Causas de óbito por doenças do aparelho circulatório segundo o sexo em 2006

Causa – CID-BR-10	Masc	%	Fem	%	Total*	%	% Total óbitos
					Ap. Circ.	Aparelho Circulatório	
066 Febre reum.ag, doen reum crôn. coração	849	1	1343	1	2192	1	0,2
067 Doenças hipertensivas	17155	11	19529	14	36687	12	3,6
068 Doenças isquêmicas do coração	52553	33	38044	26	90604	30	8,8
068.1 Infarto agudo do miocárdio	41110	26	28340	20	69457	23	6,7
069 Outras doenças cardíacas	32133	20	31164	22	63303	21	6,1
070 Doenças cerebrovasculares	48535	31	47984	33	96530	32	9,4
071 Aterosclerose	716	0	961	1	1677	1	0,2
072 Rest doenças do aparelho circulatório	6494	4	5195	4	11689	4	1,1
066-072 DOENÇAS DO AP CIRCULATÓRIO	158435	100	144220	100	302682	100	29,4

\*27 óbitos tiveram sexo ignorado

Dados preliminares em 2006

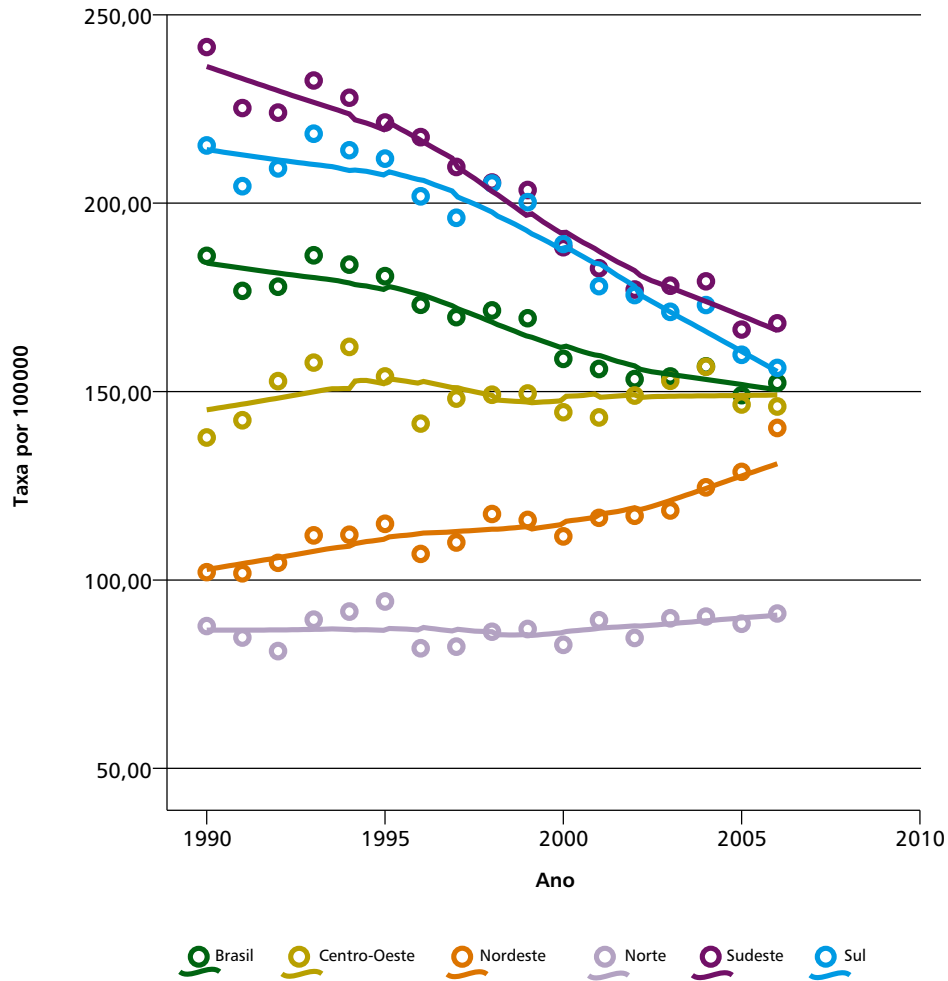
Fonte: SIM/SVS – Ministério da Saúde

### Doenças cardiovasculares: tendência do risco de morte no Brasil e regiões, população 20 a 74 anos, 1990 a 2006

No Brasil, o risco de morte por doença do aparelho circulatório na população entre 20 a 74 anos passou de 187,9/100 mil habitantes em 1990 para 149,4/100 mil em 2006 (taxas ajustadas), mostrando queda de 1,4% ao ano no período analisado (Figura 5.1).

As regiões Sudeste e Sul apresentaram queda desde 1990, enquanto a região Nordeste apresentou aumento e as regiões Centro Oeste e Norte não mostraram alteração significativa no período. Os valores menores das taxas de morte nas regiões Norte e Nordeste se devem, em parte, por serem menores os riscos nestas regiões, e também pela alta proporção de causas mal definidas de morte.

**Figura 5.1** Taxas ajustadas de mortalidade por doença do aparelho circulatório para população adulta de 20 a 74 anos, Brasil e regiões, 1990 a 2006.



Fonte: Dasis/SVS/Ministério da Saúde

### Tendência da mortalidade por doença cardiovascular segundo Brasil, região e faixa etária e sexo, 1990 e 2006

A análise da tendência da mortalidade considerando-se a faixa etária, sexo, país e regiões mostrou queda no Brasil, nas regiões Sudeste e Sul, na maioria das faixas etárias e sexos (Tabela 5.5).

Entre mulheres, na faixa etária de 20 a 39 anos, a queda no risco de morte por doença cardiovascular ocorreu no país e regiões, sendo mais importante no Sudeste, com redução de 4,8% ao ano. Na faixa de 40 a 59 anos ocorreu redução no país, Sul, Sudeste e Centro-

Oeste, sendo a queda mais importante ocorreu na região Sul (3,0% ao ano). No Nordeste ocorreu aumento de 1,2% ao ano no período. Na faixa de 60 a 74 anos ocorreu redução no país, Sul, Sudeste e Centro Oeste, sendo mais importante a redução no Sudeste do país (2,8%). No Nordeste foi observado aumento (1,8% ao ano), podendo refletir melhoria na qualidade da informação do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM)(Tabela 5.5).

Entre homens, na faixa etária de 20 a 39 anos, foi observado comportamento semelhante às mulheres. Ocorreu queda no risco de morte por doença cardiovascular no país e em todas as macrorregiões, exceto a Nordeste, onde as taxas se mantiveram estáveis. A redução mais importante ocorreu no Sudeste (4,8% ao ano). Na faixa de 40 a 59 anos, ocorreu redução no país e nas regiões Sul, Sudeste e Centro Oeste, sendo a queda mais importante na região Sul (2,9% ao ano). No Nordeste houve aumento de 1,2% ao ano. Na região Norte, as taxas foram estáveis no período. Na faixa de 60 a 74 anos ocorreu redução no país e nas regiões Sul e Sudeste, sendo esta última a mais importante (2,4%). As taxas se mantiveram estáveis nas regiões Centro Oeste e Norte. Ainda ocorreu aumento do risco do Nordeste (1,7%), (Tabela 5.5).



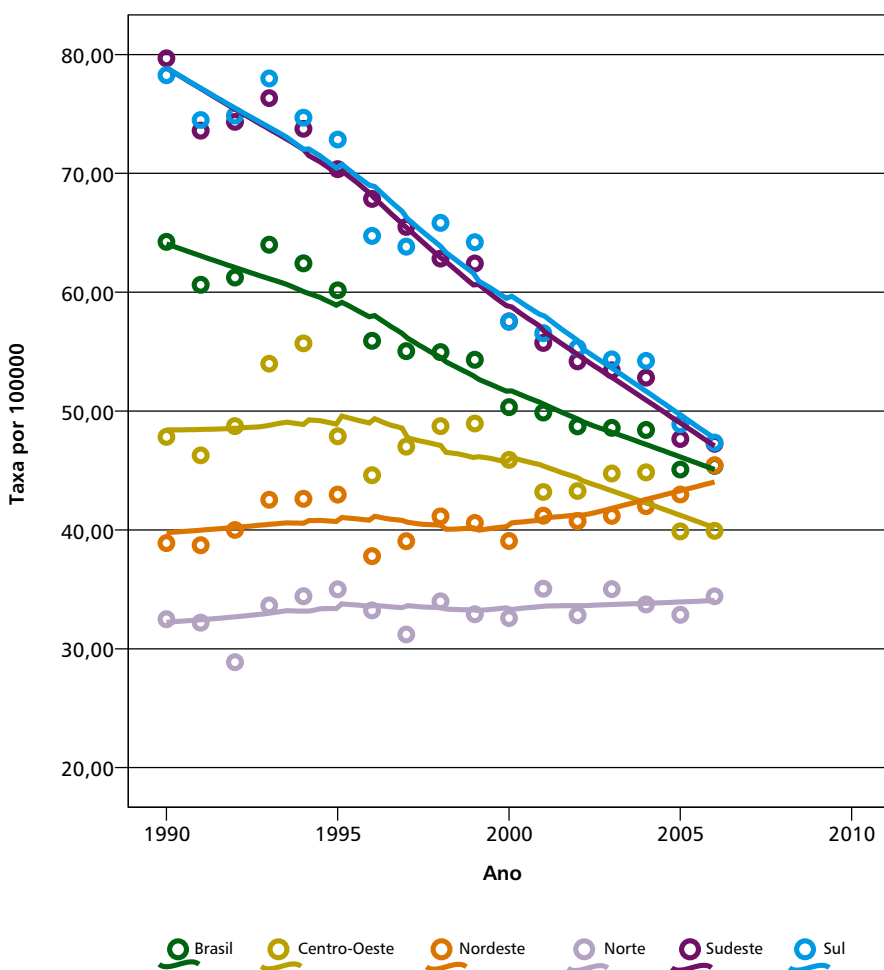
**Tabela 5.5** Taxas ajustadas de mortalidade por doença do aparelho circulatório, segundo sexo e faixas etárias selecionadas, para Brasil e regiões, de 1990 a 2006, variação % anual e nível de significância (p-valor)

Sexo/ Faixa etária	Brasil e Regiões	Taxas ajustadas		var % anual	P
		1990	2006		
Feminino 20-39	BR	22,0	12,2	-3,6	<0,001
	N	12,6	9,7	-1,6	<0,001
	NE	14,3	13,3	-0,5	0,044
	SE	28,2	12,9	-4,8	<0,001
	S	21,6	9,9	-4,7	<0,001
	CO	21,9	12,4	-3,5	<0,001
Feminino 40-59	BR	168,4	123,7	-1,9	<0,001
	N	94,3	90,5	-0,3	0,366
	NE	102,1	123,6	1,2	<0,001
	SE	207,3	129,8	-2,9	<0,001
	S	178,4	109,3	-3,0	0,008
	CO	171,9	136,9	-1,4	<0,001
Feminino 60-74	BR	812,3	619,6	-1,7	<0,001
	N	481,5	482,1	0,0	0,976
	NE	416,9	552,8	1,8	<0,001
	SE	1009,2	643,1	-2,8	<0,001
	S	957,1	636,6	-2,5	0,002
	CO	809,9	744,9	-0,5	0,028
Masculino 20-39	BR	31,5	18,5	-3,3	<0,001
	N	16,5	16,2	-0,1	0,008
	NE	18,3	19,5	0,4	0,083
	SE	42,9	19,7	-4,8	<0,001
	S	27,2	13,6	-4,3	<0,001
	CO	29,3	22,1	-1,7	<0,001
Masculino 40-59	BR	280,8	204,9	-2,0	<0,001
	N	130,3	132,1	0,1	0,732
	NE	152,0	183,3	1,2	0,018
	SE	366,9	231,2	-2,8	<0,001
	S	314,8	196,3	-2,9	<0,001
	CO	244,3	226,5	-0,5	0,030
Masculino 60-74	BR	1225,7	975,7	-1,4	<0,001
	N	667,1	676,8	0,1	0,686
	NE	615,3	801,0	1,7	0,016
	SE	1586,0	1070,2	-2,4	<0,001
	S	1469,5	1057,1	-2,0	0,002
	CO	1104,0	1093,1	-0,1	0,766

### Doença cerebrovascular: tendência do risco de morte Brasil e regiões, população 20 a 74 anos, 1990 a 2006

A taxa ajustada de mortalidade por doença cerebrovascular na população entre 20 a 74 anos era de 64,5 por 100 mil habitantes em 1990 e passou para 44,6 por 100 mil em 2006. A tendência do risco de morte por doença cerebrovascular apresentou declínio no período para Brasil, Sudeste, Sul e Centro Oeste. Nas regiões Norte e Nordeste, as taxas se mantiveram estáveis no período entre 1990 e 2006.

**Figura 5.2** Taxas ajustadas de mortalidade por doença cerebrovascular para população adulta de 20 a 74 anos, Brasil e regiões, 1990 a 2006



Fonte: Dasis/SVS/Ministério da Saúde

### **Tendência da mortalidade por doença cerebrovascular para Brasil e regiões, segundo faixas etárias selecionadas e sexo, 1990 e 2006**

As taxas de mortalidade caem para todas as faixas etárias e ambos os sexos no Brasil e nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste (Tabela 5.6).

Entre mulheres na faixa etária de 20 a 39 anos, a queda no risco de morte por doença cerebrovascular ocorreu no país e regiões, sendo mais importante no Sul, com redução de 6,2% ao ano. Na faixa de 40 a 59 anos ocorreu redução no país, bem como nas regiões Sul, Sudeste e Centro Oeste, sendo a queda mais importante na região Sul (4,0% ao ano). Na faixa de 60 a 74 anos ocorreu redução no país e nas regiões Sul, Sudeste e Centro Oeste, sendo mais importante a redução no Sul (3,6%). Ainda ocorreu aumento do risco do Nordeste (Tabela 5.6).

Entre homens na faixa etária de 20 a 39 anos, foi observado comportamento semelhante às mulheres. Ocorreu queda no risco de morte por doença cerebrovascular no país e em todas as regiões, exceto a Norte. A redução mais importante ocorreu no Sudeste (6,3% ao ano). Na faixa etária de 40 a 59 anos, ocorreu redução no país e nas regiões Sul, Sudeste e Centro Oeste, sendo a queda mais importante na região Sul (4,5% ao ano). Na faixa etária de 60 a 74 anos, ocorreu redução no país, bem como nas regiões Sul, Sudeste e Centro Oeste, sendo mais importante a redução no Sudeste (3,1%). As taxas se mantiveram estáveis na região Norte e aumentaram no Nordeste (0,8%). (Tabela 5.6).

**Tabela 5.6** Taxas ajustadas de mortalidade por doença cerebrovascular no Brasil e regiões, segundo sexo e faixas etárias selecionadas, 1990 e 2006, variação percentual anual e nível de significância (p-valor)

Sexo/ Faixa etária	Brasil e Regiões	Taxas ajustadas		var % anual	P
		1990	2006		
Feminino 20-39	BR	9,1	4,2	-4,6	<0,001
	N	4,9	3,7	-1,8	<0,001
	NE	5,2	4,3	-1,3	<0,001
	SE	11,8	4,6	-5,8	<0,001
	S	9,6	3,5	-6,2	<0,001
	CO	8,6	4,3	-4,2	<0,001
Feminino 40-59	BR	66,8	43,5	-2,6	<0,001
	N	43,0	41,9	-0,2	0,637
	NE	43,4	45,2	0,3	0,314
	SE	79,3	44,0	-3,6	<0,001
	S	76,7	39,7	-4,0	<0,001
	CO	69,1	46,9	-2,4	<0,001
Feminino 60-74	BR	279,3	192,1	-2,3	<0,001
	N	187,5	202,0	0,5	0,141
	NE	169,7	192,7	0,8	<0,001
	SE	323,5	185,9	-3,4	<0,001
	S	368,2	206,0	-3,6	<0,001
	CO	284,5	214,1	-1,8	<0,001
Masculino 20-39	BR	9,7	4,4	-4,8	<0,001
	N	4,3	4,5	0,2	0,737
	NE	6,0	4,6	-1,6	<0,001
	SE	13,3	4,6	-6,3	<0,001
	S	9,1	3,6	-5,6	<0,001
	CO	7,9	5,0	-2,9	<0,001
Masculino 40-59	BR	93,9	54,5	-3,3	<0,001
	N	46,0	45,8	0,0	0,923
	NE	51,1	50,7	0,0	0,827
	SE	121,4	59,6	-4,3	<0,001
	S	106,7	50,9	-4,5	<0,001
	CO	77,4	54,5	-2,2	<0,001
Masculino 60-74	BR	415,7	295,5	-2,1	<0,001
	N	241,2	249,6	0,2	0,474
	NE	227,4	258,6	0,8	0,001
	SE	508,7	307,4	-3,1	<0,001
	S	555,4	339,5	-3,0	<0,001
	CO	381,9	304,5	-1,4	<0,001

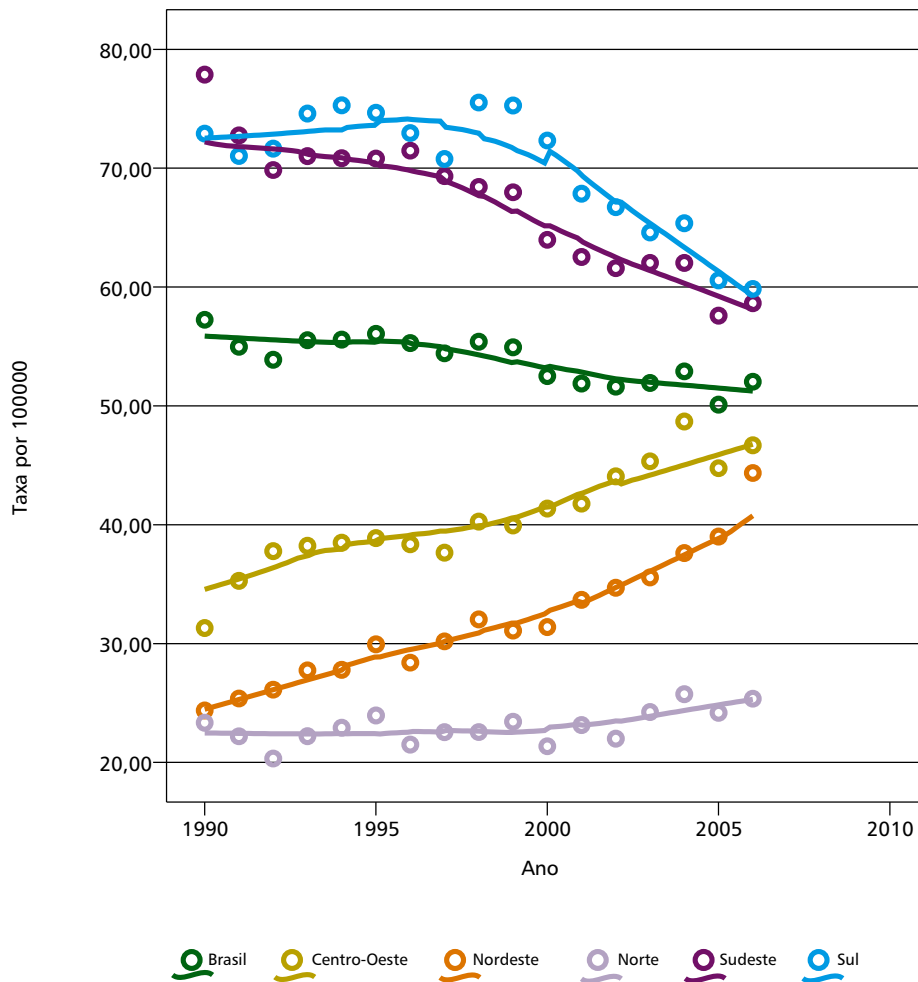
Fonte: Dasis/SVS/Ministério da Saúde

Doença isquêmica do coração: tendência do risco de morte Brasil e regiões, população 20 a 74 anos, 1990 a 2006

A tendência do risco de morte pela doença isquêmica do coração tem apresentado declínio desde 1990 no Brasil e regiões Sul e Sudeste. No Brasil, a taxa ajustada da população adulta entre 20 a 74 anos, manteve-se estabilizada, passando de 56 óbitos por 100 mil hab. por 100 mil habitantes em 1990 para 50,8 por 100 mil em 2006 (Figura 5.3).

A tendência de redução ocorreu nas regiões Sul e Sudeste, ocorrendo aumento nas regiões Centro Oeste, Nordeste e Norte do país (Figura 5.3).

**Figura 5.3** Taxas ajustadas de mortalidade por doença isquêmica do coração para população adulta de 20 a 74 anos, Brasil e regiões, 1990 a 2006.



Fonte: Dasis/SVS/Ministério da Saúde

### **Tendência da mortalidade por doença isquêmica do coração segundo regiões e faixa etária – 1990 e 2006**

As taxas de mortalidade por doença isquêmica caem para todas as faixas etárias e ambos os sexos no Brasil e nas regiões Sudeste e Sul entre 1990 e 2006 (Tabela 5.7).

Entre mulheres na faixa etária de 20 a 39 anos a queda no risco de morte por doença isquêmica ocorreu no país e regiões Sul e Sudeste, sendo mais importante no Sudeste (4,1% ao ano). Na região Nordeste ocorreu aumento de 1,4% ao ano e nas regiões Centro-Oeste e Nordeste não houve mudança no risco entre 1990 e 2006. Na faixa de 40 a 59 anos ocorreu redução no país, bem como nas regiões Sul e Sudeste. Nessas regiões, foi registrada queda de 1,9% ao ano. Nas regiões Nordeste, Centro-Oeste e Norte, ocorreram aumentos. Na faixa de 60 a 74 anos ocorreu redução no país e nas regiões Sul e Sudeste, sendo mais importante a redução no Sudeste (2,1%). Ocorreu aumento do risco nas regiões Nordeste e Centro-Oeste (Tabela 5.7).

Em homens na faixa etária de 20 a 39 anos, observou-se queda no risco de morte por doença isquêmica ocorreu no país e regiões Sul, Sudeste, Centro Oeste e Norte, sendo mais importante no Sudeste (4,3% ao ano). Na região Nordeste ocorreu aumento de 1,7% ao ano. Na faixa de 40 a 59 anos ocorreu redução no país e nas regiões Sul e Sudeste, sendo a queda de 2% ao ano nestas regiões. Nas regiões Nordeste, Centro Oeste e Norte ocorreu aumento do risco no período. Na faixa de 60 a 74 anos ocorreu redução no país e nas regiões Sul e Sudeste, sendo mais importante a redução no Sudeste (1,9%). Ocorreu aumento do risco no Norte, Nordeste e Centro Oeste, (Tabela 5.7).

**Tabela 5.7** Taxas ajustadas de mortalidade por doença isquêmica do coração para Brasil, regiões, sexo e faixas etárias selecionadas, 1990 e 2006, variação percentual anual e nível de significância (p-valor)

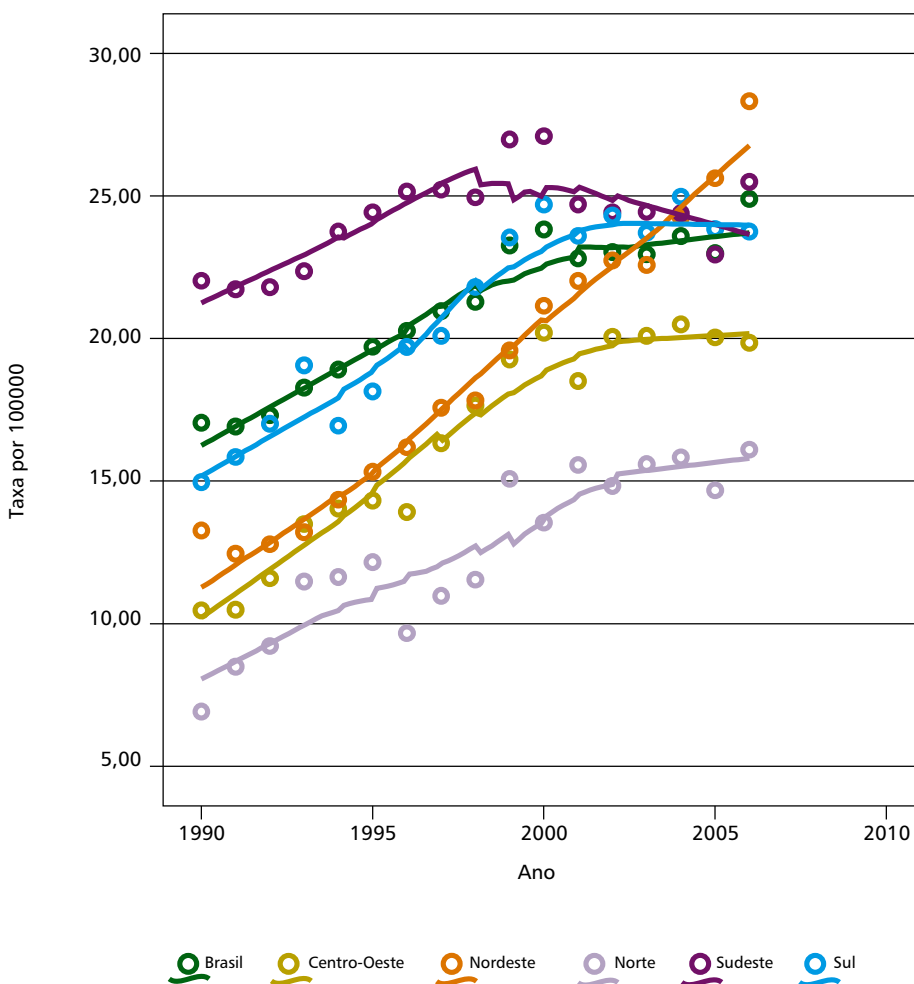
Sexo/ Faixa etária	Brasil e Regiões	Taxas ajustadas		var % anual	p
		1990	2006		
Feminino 20-39	BR	2,9	2,0	-2,4	<0,001
	N	1,5	1,6	0,3	0,752
	NE	1,8	2,3	1,4	0,001
	SE	3,8	1,9	-4,1	<0,001
	S	2,8	1,8	-2,9	<0,001
	CO	2,1	2,2	0,2	0,777
Feminino 40-59	BR	40,2	36,1	-0,7	0,0
	N	18,4	21,3	0,9	0,038
	NE	20,2	35,2	3,5	<0,001
	SE	51,2	37,8	-1,9	<0,001
	S	47,7	35,3	-1,9	<0,001
	CO	30,4	36,3	1,1	<0,001
Feminino 60-74	BR	228,2	194,9	-1,0	<0,001
	N	107,1	114,1	0,4	0,267
	NE	91,5	160,5	3,6	<0,001
	SE	277,8	198,5	-2,1	<0,001
	S	310,4	225,3	-2,0	<0,001
	CO	167,0	211,6	1,5	<0,001
Masculino 20-39	BR	8,0	5,2	-2,7	<0,001
	N	4,4	4,0	-0,5	0,003
	NE	3,9	5,1	1,7	<0,001
	SE	10,8	5,4	-4,3	0,0
	S	7,6	4,6	-3,1	<0,001
	CO	6,1	5,1	-1,1	0,0
Masculino 40-59	BR	99,6	83,1	-1,1	<0,001
	N	45,6	47,7	0,3	0,024
	NE	45,6	69,0	2,6	<0,001
	SE	132,4	95,0	-2,0	<0,001
	S	119,8	86,4	-2,0	<0,001
	CO	71,4	86,5	1,2	<0,001
Masculino 60-74	BR	405,4	356,1	-0,8	<0,001
	N	180,9	203,3	0,7	0,002
	NE	166,3	272,0	3,1	0,001
	SE	547,3	402,5	-1,9	<0,001
	S	547,3	430,1	-1,5	<0,001
	CO	280,0	369,3	1,7	<0,001

Fonte: DASIS/SVS/Ministério da Saúde

### Tendência da mortalidade por Diabetes para Brasil e regiões para a população 20 a 74 anos, 1990 a 2006.

O estudo atual levou em consideração apenas o óbito por causa básica, não sendo computado o diagnóstico de diabetes como causa associada. Os dados atuais mostraram o aumento das taxas de mortalidade por diabetes de 1990 até 2006, e a estabilização nos últimos anos em algumas regiões do país. A taxa ajustada entre adultos de 20 a 74 anos evoluiu de 16,3 por 100 mil habitantes em 1990 para 24,0 por 100 mil habitantes em 2006. O aumento ocorreu também em todas as regiões, sendo que após o ano 2000 há certa tendência de estabilização das taxas para Brasil e regiões, exceto a região Nordeste, onde o crescimento é contínuo em todos os anos.

**Figura 5.4** Taxas ajustadas de mortalidade por Diabetes mellitus para população adulta de 20 a 74 anos, Brasil e regiões, 1990 a 2006.





### **Tendência da mortalidade por diabetes no Brasil, regiões, faixas etárias selecionadas e sexo, 1990 e 2006**

As taxas de mortalidade por diabetes se reduzem na faixa etária de 20 a 39 anos e aumentam nas demais faixas etárias em ambos os sexos no Brasil e maioria das regiões, entre 1990 e 2006. O maior aumento na maioria das faixas etárias e sexo se processou no Nordeste (Tabela 5.8).

Entre mulheres na faixa etária de 20 a 39 anos observa-se queda no risco de morte por diabetes no país e nas regiões Sudeste e Centro Oeste. A região Nordeste registrou aumento de 2,0%, enquanto as regiões Sul e Norte não mostraram alterações no período. Na faixa de 40 a 59 anos ocorreu aumento no Brasil e todas as regiões, exceto Sudeste, onde ocorreu declínio de 0,8% ao ano. Na faixa de 60 a 74 anos ocorreu aumento no país e todas as regiões, exceto Sudeste, onde houve redução de 0,4% ao ano. O maior aumento do risco ocorreu no Nordeste (5,6% ao ano) (Tabela 5.8).

Entre homens na faixa etária de 20 a 39 anos, verificou-se queda no risco de morte por diabetes no país e na região Sudeste. No Centro Oeste observou-se aumento de 0,5% ao ano. Nas regiões Sul, Nordeste e Norte não houve alteração significativa no período. Na faixa de 40 a 59 anos ocorreu aumento no Brasil, e todas as regiões, com destaque para o Nordeste, onde ocorreu aumento de 5,2% ao ano. Na faixa de 60 a 74 anos ocorreu aumento no país e todas as regiões. No Nordeste ocorreu o maior aumento do risco (6,3% ao ano), (Tabela 5.8).

**Tabela 5.8** Taxas ajustadas de mortalidade por diabetes para 1990 e 2006, segundo sexo, faixas etárias selecionadas para Brasil e regiões, variação % anual e nível de significância (p-valor), 1990 a 2006.

Sexo Faixa etária	Brasil e Regiões	Taxas ajustadas		var % anual	P
		1990	2006		
Feminino 20-39	BR	1,8	1,4	-1,6	0,003
	N	1,2	0,9	-1,7	0,262
	NE	1,2	1,6	2,0	0,001
	SE	2,4	1,5	-3,2	0,023
	S	1,7	1,3	-1,4	0,763
	CO	1,5	1,4	-0,6	0,009
Feminino 40-59	BR	18,4	21,7	1,0	<0,001
	N	10,5	20,8	4,3	0,001
	NE	14,5	27,4	4,1	<0,001
	SE	22,8	20,2	-0,8	<0,001
	S	15,7	18,5	1,0	<0,001
	CO	13,9	20,7	2,5	<0,001
Feminino 60-74	BR	105,7	139,1	1,7	<0,001
	N	64,6	127,5	4,3	0,001
	NE	68,7	163,7	5,6	<0,001
	SE	134,1	126,5	-0,4	<0,001
	S	98,9	137,8	2,1	<0,001
	CO	87,5	154,2	3,6	<0,001
Masculino 20-39	BR	2,4	1,9	-1,5	0,011
	N	1,0	1,4	1,7	0,105
	NE	1,9	2,3	1,4	0,473
	SE	3,2	1,8	-3,4	0,001
	S	1,8	1,6	-0,8	0,843
	CO	2,0	2,2	0,5	<0,001
Masculino 40-59	BR	18,0	25,9	2,3	<0,001
	N	9,4	17,9	4,1	<0,001
	NE	13,3	29,8	5,2	<0,001
	SE	23,6	26,7	0,8	0,002
	S	14,8	22,8	2,7	<0,001
	CO	11,0	22,8	4,7	<0,001
Masculino 60-74	BR	77,7	136,6	3,6	<0,001
	N	48,0	101,6	4,8	<0,001
	NE	55,6	148,7	6,3	<0,001
	SE	98,3	134,2	2,0	<0,001
	S	73,3	143,9	4,3	<0,001
	CO	53,2	123,5	5,4	<0,001

## Discussão

Seguindo a tendência dos países desenvolvidos, o impacto das DCNT em muitos países em desenvolvimento cresce continuamente. De acordo com a OMS (2005), as DCNT e a pobreza criam um círculo vicioso nos países de renda média e baixa uma vez que impactam negativamente seu desenvolvimento macroeconômico. As DCNT são responsáveis pelo maior custo econômico repartido entre famílias, sistema de saúde e sociedade<sup>2</sup>.

A análise da situação de saúde nacional revela que são enormes os desafios colocados aos governos e aos gestores de saúde para garantir direitos de cidadania e de melhor qualidade de vida às suas populações. Contudo, as investigações e pesquisas realizadas também apontam direções para a redução dos impactos negativos das condições de vida da sociedade atual na saúde das populações.

Parece consenso na produção técnico-científica atual a recomendação de que melhorar a saúde de sujeitos e coletividades não conforma um gasto nem é tão dispendioso quanto alguns setores da sociedade fazem crer. Ao contrário, garantir a qualidade de vida da população é investir no desenvolvimento do país e fazê-lo por intermédio de políticas públicas integradas é custo-efetivo. Assim, por exemplo, uma Atenção Básica fortalecida e resolutiva, a qual opere como parte de uma política e de um sistema de saúde públicos, integrados e integrais, segundo a OMS, pode responder efetivamente a dupla carga de adoecimento dos países em desenvolvimento<sup>2, 14</sup>.

Nessa mesma direção, a experiência de outros países mostra que o sucesso das intervenções de saúde pública, no que se refere à redução dos fatores de risco e da prevalência das DCNT é maior à medida que sejam realizadas de maneira integrada e abrangente as ações de promoção da saúde e de prevenção de DCNT e seus fatores de risco. Trabalha-se, portanto, com a produção de informações e análises da situação de saúde, com o planejamento de ações vinculadas a determinado cenário e população, com a implementação de estratégias setoriais e intersetoriais e com a sua avaliação, operando um cuidado integral das DCNT e seus fatores de risco.

No monitoramento dos FR de DCNT o país ainda não dispõe de séries históricas suficientemente longas e comparáveis para avaliar as tendências. Algumas pesquisas anteriores, mesmo não sendo inteiramente comparáveis, podem propiciar parâmetros úteis para este monitoramento. No caso do tabagismo, a Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição em 1989, mostrou prevalência de 33,1%, e em 2003 a Pesquisa Mundial de Saúde no Brasil, com amostra nacional mostrou declínio para 22,4%<sup>15</sup>. Os dados aqui apresentados do Vigitel 2006 mostram que a queda se acentuou, e nas capitais a prevalência é de 16,6%. Embora os dados aqui apresentados não sejam completamente comparáveis com os inquéritos anteriores, pode-se inferir uma queda importante na prevalência do tabagismo no período<sup>7</sup>. Outras evidências que apóiam estes dados, segundo o Vigitel, são o aumento de ex-fumantes especialmente nas faixas etárias maiores, expressando o abandono crescente do tabagismo após 45 anos (dados não mostrados)<sup>7</sup>. Este declínio pode ser o resultado

de maior controle do uso do tabaco, com restrições de consumo em lugares públicos e proibição da propaganda na televisão, maior divulgação dos malefícios junto à mídia<sup>16</sup>.

Em termos nutricionais, ocorreu aumento da prevalência de excesso de peso e obesidade nas últimas décadas. As pesquisas que fizeram este monitoramento no Brasil foram o Estudo Nacional da Despesa Familiar (Endef) em 1975, a PNSN em 1989 e a POF em 2003. Entre homens, o excesso de peso aumentou, de 18,6% em 1975, para 29,5% em 1989 e 41,0% em 2003. Entre mulheres, passou de 28,6%, para 40,7%, chegando em 39,2%, nos mesmos anos, respectivamente. Nestas mesmas pesquisas, a obesidade entre homens passou de 2,2% para 5,1% e para 8,8%, e em mulheres de 7,8%, a 12,8% e para 12,7% no mesmo período<sup>14</sup>. Os dados do Vigitel (2006) aqui apresentados reforçam estes achados e mostram que a tendência continua crescente em homens: excesso de peso 47,4%, obesidade (11,3%). Em mulheres houve estabilização dos dados em 2006, comparados com os dados de 2003: de excesso de peso 38,8% e obesidade 11,5%<sup>14</sup>.

A obesidade e sobrepeso são importantes fatores de risco para DCNT, em especial, diabetes e doenças cardiovasculares, mostrando a importância de investir em ações de promoção de alimentação saudável, atividade física. Da mesma forma, o monitoramento do Vigitel mostra que estes hábitos ainda não são largamente adotados pela população adulta no país. Os sedentários somam 29,2% e os ativos no lazer somam 14,9%. A alimentação saudável também é um problema, apenas 23,9% tem consumo regular de frutas legumes e verduras (FLV) e apenas 7,3% da população adulta atingiriam os níveis recomendados pela OMS. O que corrobora as informações da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF), que mostra que é de cerca de 140 gramas de FLV o consumo médio do país, enquanto as recomendações da Estratégia Global de Alimentação saudável são de em torno de 400 gramas de FLV<sup>7, 17, 18</sup>.

O alto consumo de álcool é descrito como fator de risco para hipertensão, cirrose, acidente vascular cerebral, câncer de faringe, laringe, esôfago e fígado. O alto consumo de álcool em homens é consistente com outros estudos no Brasil e no mundo<sup>19, 20</sup>.

A vida contemporânea expõe os indivíduos e sociedades a inúmeros fatores de risco comportamentais (tabagismo, alimentação, inatividade física, consumo de álcool e outras drogas) e ao mesmo tempo, reduz-se a ação dos fatores protetores, tais como: o acesso ampliado a alimentos *in natura* e de melhor qualidade nutricional, existência de redes de suporte social e de espaços públicos seguros e facilitadores de interação social por meio de práticas esportivas e/ou culturais, e desenvolvimento de ferramentas não violentas para mediação de conflitos, dentre outros<sup>14</sup>. Torna-se importante reforçar políticas públicas que possam apoiar acesso a hábitos saudáveis, como alimentação de boa qualidade, acesso a espaços públicos que facilitem a atividade física, ambientes livres de fumo, regulamentação da propaganda do álcool e outras.

As doenças do aparelho circulatório são as principais causas de morte nos países desenvolvidos e nos países em desenvolvimento. Tem sido observada uma redução na incidência e na morte por estas doenças desde meados da década de 1960, nos países desenvolvidos. Nos Estados Unidos, na década de 1980, o declínio anual da mortalidade por

doença isquêmica do coração foi por volta de 3,5% para ambos o sexo. Dados do *National Center of Health Statistics (USA)* mostraram que em 1997, com a queda da mortalidade por doenças do coração e o crescimento dos casos de neoplasias, o número de óbitos por doenças do aparelho circulatório foi praticamente igual ao óbito por neoplasmas<sup>21</sup>.

A redução da mortalidade por doença cerebrovascular tem sido observada nos países desenvolvidos<sup>22</sup>. Nos países europeus, a redução da mortalidade por doença isquêmica do coração foi de 2,7% em homens e 2,1% entre as mulheres<sup>23</sup>.

A análise da tendência mostrou uma diminuição no país, nas taxas de mortalidade por doenças do aparelho circulatório, com queda no risco de morte por doença cerebrovascular e doença isquêmica do coração.

O atual estudo, de base secundária, apresenta alguns limites, dentre eles a cobertura ainda incompleta do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) nas regiões Norte e Nordeste do Brasil, embora grande esforço tenha sido conduzido nos últimos anos para reduzir estes percentuais, além de melhoria identificação das causas mal definidas. Outro limite refere-se ao longo período de análise, incluindo dados codificados segundo a CID 9 e CID 10, podendo haver erros na codificação das causas. Estes fatores podem afetar as tendências, especialmente nas regiões de menor cobertura do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

A tendência da mortalidade por doença cerebrovascular mostrou declínio nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste, em todas as faixas etárias e sexo. Também a mortalidade por doença isquêmica do coração (DIC) declinou nas regiões Sudeste e Sul, mas aumentou o risco na região Centro-Oeste e Nordeste.

Essas tendências de declínio nas principais causas de morte entre as doenças do aparelho circulatório provavelmente refletem mudanças no comportamento relacionado ao controle dos principais fatores de risco, tabagismo, dislipidemia, diabetes e hipertensão arterial sistêmica. É importante ressaltar que a morte por doença cerebrovascular mostra tendência diferente quando comparada com DIC. A cerebrovascular apresenta queda ou estabilização em todas as regiões e a DIC somente apresenta queda no Sul e Sudeste.

Sabe-se que a ações de prevenção primária e secundária das doenças circulatórias são mais acessíveis nas regiões mais ricas, como o Sul e o Sudeste, onde ocorreram reduções significativas da mortalidade. Entendemos que as mudanças nos comportamentos de risco, são resultante de maior prevenção primária e são importantes para reduzir a incidência da doença cardiovascular.

Sabe-se que melhores condições socioeconômicas são facilitadores de uma melhor resposta na redução da morbidade e mortalidade por doenças circulatórias, outro problema no Brasil consiste nas diferenças regionais de acesso à saúde.

Os resultados observados neste estudo complementam as mesmas tendências observadas em estudos anteriores ao ano de 2000<sup>24, 25</sup>.

Segundo a OMS, o diabetes é uma das 10 principais causas de morte no mundo, e seu rápido crescimento no mundo resulta do aumento da população de idosos, e mudanças nutricionais. No Brasil, em 1998, estimou-se cerca de 4,9 milhões de diabéticos<sup>26</sup>, e se-

gundo o Vigitel em 2006, 5,3% auto-referiram diabetes na população acima de 18 anos em capitais. Adotando-se estas prevalências para o país, estima-se cerca de 6.399.030 portadores de diabetes<sup>27</sup>.

Diabetes é um importante preditor de mortes prematuras e está associado com o aumento da mortalidade por doenças cardiovasculares. O efeito adverso do diabetes estende para todos os componentes do sistema cardiovascular, tanto as grandes artérias, o coração e rins<sup>28</sup>. Nos Estados Unidos, estima-se que o diabetes é responsável por 3,6% a 5,1% das mortes<sup>29, 30</sup>.

As taxas de mortalidade por diabetes no Brasil em 2006 foram 24/100 mil habitantes, semelhantes às taxas dos Estados Unidos (24,5/100 mil habitantes)<sup>20</sup>.

Estudo realizado por Barreto et al.<sup>28</sup> em estados das regiões Sul e Sudeste, que possuem melhor qualidade de registro da informação no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), analisou os óbitos por diabetes nesse sistema, levando em consideração os óbitos segundo a causa básica e causa associadas. Os autores identificaram 4,6% de óbitos por diabetes (causa básica) e 4,2% de óbitos tendo diabetes como causa associada. Os autores identificaram o crescimento do diabetes nestas regiões somando-se às taxas de morte por diabetes às causas associadas.

O estudo atual apresenta as taxas de mortalidade por diabetes segundo a causa básica, podendo estar com taxas subestimadas, caso se considere o diabetes também como causa associada. Nas regiões Norte, Nordeste e Centro Oeste o aumento das taxas também pode ser resultante de melhora na captação dos óbitos, ou melhoria na cobertura do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

O estudo atual adotou faixas etárias selecionadas, entre 18 a 74 anos. O ponto de corte aos 74 anos foi utilizado em função da opção adotada pela lista brasileira de causas de óbitos evitáveis, que considerada a expectativa de vida já alcançada pelo país e o avanço das tecnologias disponíveis no acesso às ações de saúde<sup>31</sup>. O conceito de mortes evitáveis se aplica às DCNT, devendo ser aprofundado o debate sobre as mortes prematuras, desnecessárias e incapacidades causadas por estas doenças. O conceito de mortes evitáveis deve ser incorporado e analisado na avaliação de desempenho de serviços e sistemas de saúde<sup>32</sup>. Em sua grande maioria, estes óbitos poderiam ser evitados caso as ações fossem acessíveis e oportunas. O paradigma de que as DCNT são ocorrências inevitáveis e consequência natural, deve ser mudado, para a necessária compreensão da evitabilidade da maioria destes óbitos.

Diferenças regionais nas taxas são parcialmente explicadas pelas profundas desigualdades no acesso aos serviços de saúde, o que resulta também na qualidade e disponibilidade dos dados. Taxas menores em regiões como Norte e Nordeste do Brasil também são explicadas por incompletude dos registros, proporção de causas mal definidas nestas regiões.

Os serviços de saúde também precisam integrar suas respostas na abordagem dessas patologias (DCNT) para produção efetiva de resultados positivos. Há que organizar serviços que busquem a reorientação dos modelos de atenção à saúde, buscando maior qualidade na atenção, capacitação das equipes no manejo destas doenças, seguimento

e acompanhamento longitudinal dos casos, apoiar o processo decisório em evidências, respeito à qualidade de vida das pessoas e de suas famílias. Há de se destacar ainda a importância da vigilância e da análise da situação de saúde, buscando apoiar o planejamento local em dados para a atuação na realidade de saúde. O tema das DCNT coloca a necessidade de se atuar sobre os condicionantes e determinantes de saúde articulando ações mais efetivas do estado visando minimizar as desigualdades, bem como articular ações intersetoriais. Torna-se necessário a garantia de políticas públicas saudáveis para que as opções individuais (quer seja pela alimentação saudável, atividade física, ambientes livres de fumo) tenham acesso a políticas públicas promotoras de saúde.

## Referências

- 1 World Health Organization. World health report 2002. Reducing risks, promoting healthy life. Geneva: WHO; 2002.
- 2 World Health Organization. Preventing chronic diseases a vital investment. Geneva: WHO; 2005.
- 3 Malta DC, Cezário AC, Moura L, Morais Neto OL, Silva Jr JB. Construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do sistema único de saúde. *Epidemiol Serv Saúde*. 2006;15:47-64.
- 4 World Health Organization. Resolution WHA 55.10 – mental health: responding to the call for action. Fifty-fifth world health assembly. Geneva: World Health Organization; 2002.
- 5 Silva JBJ, Gomes FBC, Cezário AC, Moura L. Doenças e agravos não transmissíveis: bases epidemiológicas. In: Roquayrol MZ, Almeida Filho N, editors. *Epidemiologia & Saúde*. Rio de Janeiro: Medsi; 2003.
- 6 Batista Filho M, Rissin A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. *Cad Saúde Pública*. 2003;19 (suppl 1).
- 7 Sistema de vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) – Vigitel [database on the Internet]2007 [cited 10/10/2007]. Available from: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/relatorio\\_vigitel\\_2006\\_cd.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/relatorio_vigitel_2006_cd.pdf).
- 8 Moura EC, Morais Neto OL, Malta DC, Moura L, Silva NN, Bernal R, et al. Vigilância de fatores de risco para doenças crônicas por inquérito telefônico nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal (2006). *Rev Bras Epidemiol* 2008;11 (Suppl 1) 20-37.
- 9 Stata Corporation. Stata statistical software: release 9.0. Stata Corporation College Station, TX; 2005.
- 10 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise de Situação em Saúde. *Saúde Brasil 2006: uma análise da situação de saúde no Brasil*. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
- 11 População censo 2000 e contagem populacional de 1996 [database on the Internet]2007 [cited 02/06/2007]. Available from: <http://www.datasus.gov.br>.
- 12 Paula GA. Modelos de regressão com apoio computacional. São Paulo: IME-USP; 2004.
- 13 McCullagh P, Nelder JA. *Generalized linear models*. 2 ed. Boca Raton: Chapman & Hall/CRC; 1989.
- 14 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria Executiva. *Diretrizes de DCNT: promoção da saúde, vigilância, prevenção e assistência*. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.
- 15 Monteiro CA, Cavalcante TM, Moura EC, Claro RM, Szwarcwald CL. Population-based evidence of a strong decline in the prevalence of smokers in Brazil (1989-2003). *Bull World Health Organ*. 2007;85:527-34.

- 16 Malta DC, Moura L, Souza MFM, Durado MP, Akencar AP, Alencar GP. Tendência da mortalidade por câncer de pulmão, traquéia e brônquios no Brasil, 1980- 2003. *J Bras Pneumol*. 2007;33:536-43.
- 17 Brasil. Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população Brasileira. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.
- 18 World Health Organization. WHO global strategy on diet, physical activity and health. *Food Nutr Bull*. 2004;25(3):292-302.
- 19 Barros MBA, Botega NJ, Dalgalarondo P, Marín-León L, Oliveira HB. Prevalence of alcohol abuse and associated factors in a population-based study. *Rev Saúde Pública*. 2007;41(4):502-9.
- 20 Center for Disease Control and Prevention (CDC). Alcohol use among adolescents and adults – New Hampshire, 1991-2003. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2004;53(8):174-5.
- 21 Hoyert DL, Kochanek KD, Murphy SL. Deaths: final data for 1997. National center for health statistics. *Vital Health Stat*. 1999;47:1-16.
- 22 Bonita R, Stewart A, Beaglehole R. International trends in stroke mortality: 1970-1985. *Stroke*. 1990;21:989-92.
- 23 Tunstall-Pedoe H, Kuulasmaa K, Mähönen M, Tolonen H, Ruokokoshi E, Amouyel P. Contribution of trends in survival and coronary event rates to changes in coronary heart disease mortality: 10-year results from WHO MONICA Project populations. *Lancet*. 1999;353:1547-57.
- 24 Mansur AP, Souza MFM, Timermann A, Ramires JR. Trends of the risk of death due to circulatory, cerebrovascular, and ischemic heart diseases in 11 brazilian capitals from 1980 to 1998. *Arq Bras Cardiol*. 2002;79:277-84.
- 25 Souza MFM, Rocha FMM, Malta DC, Morais Neto OL, Barbosa da Silva J. Epidemiologia das doenças do aparelho circulatório no Brasil: uma análise da tendência da mortalidade. *Rev SOCESP*. 2006;16:48-60.
- 26 King H, Aubert RE, Herman WH. Global burden of diabetes, 1995–2025: Prevalence, numerical estimates and projections. *Diabetes Care*. 1998;21(9):1414–31.
- 27 Schmidt MI, Duncan BB, Hoffmann JF, Moura L, Malta DC, Carvalho RMSV. Estimativas para a prevalência de diabetes e hipertensão no Brasil derivadas de inquérito de morbidade auto-referida, Vigitel, 2006. No prelo: Encaminhado para RSP; 2006.
- 28 Barreto SM, Passos VMA, Almeida SKE, Assis TD. The increase of diabetes mortality burden among Brazilian adults. *Rev Panam Salud Publica*. 2007;22(4):239-45.
- 29 McEwen LN, Kim C, Haan M, Ghosh D, Lantz PM, Mangione CM, et al. Diabetes reporting as a cause of death: Results from the Translating Research Into Action for Diabetes (TRIAD) study. *Diabetes Care*. 2006;29(2):247-53.
- 30 Roglic G, Unwin N, Bennett PH, Mathers C, Tuomilehto J, Nag S, et al. The burden of mortality attributable to diabetes: realistic estimates for the year 2000. *Diabetes Care*. 2005;28(9):2130-5.
- 31 Malta DC, et al. Lista de causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil. *Epidemiol Serv Saúde*. 2007 out/dez 2007;16(4):233-44.
- 32 Rutstein DD, Berenberg W, Chalmers TC, Child CG, Fishman AP, Perrin EB. Measuring the quality of medical care: a clinical method. *N Engl J Med*. 1976;294(11):582-88.





# 6 Tendências e controle do câncer e os 20 anos de Sistema Único de Saúde no Brasil

Gulnar Azevedo e Silva, Maria Teresa Bustamante Teixeira,  
Maximiliano Ribeiro Guerra, Lenildo de Moura

## Sumário

<b>6 Tendências e controle do câncer e os 20 anos de Sistema Único de Saúde no Brasil</b>	<b>365</b>
Resumo	367
Introdução	367
Métodos	370
Resultados	372
Discussão	381
Referências	383

## Resumo

**Objetivos:** Descrever a tendência da ocorrência de câncer no Brasil nos últimos 20 anos, e analisar a prevalência dos principais fatores de risco e o acesso às ações de rastreamento e tratamento. **Métodos:** A incidência de câncer no Brasil comparada com a de outros países foi obtida com base nos dados dos Registros de Câncer de Base Populacional publicados pela Agência Internacional para Pesquisa em Câncer (IARC) em 2007. A partir dos dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), foram calculados os coeficientes de mortalidade para o total e tipos principais padronizados por idade entre 1980 a 2005, e foram calculados os coeficientes de regressão segundo sexo. Para cidades selecionadas, foram descritas as prevalências dos principais fatores de risco e proteção para o câncer e outras doenças crônicas, estimadas nos inquéritos populacionais recentes. As coberturas relatadas dos exames de rastreamento para os cânceres do colo do útero e da mama foram comentadas. Foram utilizados dados de assistência hospitalar e ambulatorial para avaliar o acesso ao tratamento na rede do Sistema Único de Saúde (SUS). **Resultados:** Os dados de incidência podem ser considerados altos quando comparados a outras regiões do mundo. A mortalidade para os principais tipos de câncer é ascendente, com exceção do câncer de estômago, em ambos os sexos, e do câncer de esôfago, entre mulheres. Exposições de risco são prevalentes nas cinco cidades selecionadas. Houve melhora de acesso às ações de rastreamento do câncer do colo do útero e da mama, e o investimento do SUS no tratamento especializado tem sido crescente. **Conclusões:** Os dados apresentados mostram que o câncer é uma causa importante de morbi-mortalidade no país e evidenciam as desigualdades de acesso a serviços de diagnóstico e tratamento. O uso dos sistemas de informação do SUS é essencial para o aprimoramento das ações de prevenção e controle.

**Palavras-chave:** Neoplasias malignas, mortalidade, incidência, prevenção, rastreamento, acesso a serviços.

## Introdução

No Brasil, as neoplasias malignas representam o segundo grupo de causa de óbito, após as doenças cardiovasculares. O progressivo aumento da população idosa no país acarretará em um aumento expressivo na prevalência do câncer. Isso demanda dos gestores do Sistema Único de Saúde (SUS) a elaboração de políticas de controle focadas fortemente na prevenção, mas que garantam também oferta adequada de atenção a indivíduos sob risco ou portadores da doença. Tais políticas devem estar alinhadas ao princípio da integralidade do SUS, abrangendo a promoção da saúde, o rastreamento, a detecção precoce, a assistência aos pacientes e os cuidados paliativos.

Visando subsidiar essas políticas, é essencial uma análise da situação de saúde que englobe o peso do câncer e de seus fatores determinantes ou desencadeantes no perfil

epidemiológico da população brasileira. Entretanto, a medida do peso de uma doença não é um procedimento simples e nem sempre os indicadores disponíveis são capazes de expressar a real magnitude do problema em todos os seus aspectos, considerando desde o nível individual, os sistemas de saúde e a sociedade como um todo. Em epidemiologia, são utilizadas várias medidas para avaliar o peso de uma doença nas populações, as quais podem ser aplicadas ao câncer e às condições inerentes à determinação do mesmo. Parte-se, assim, do entendimento de que a incidência do câncer é a medida mais direta do peso das exposições carcinogênicas no nível da população, enquanto a mortalidade é o reflexo da incidência da doença, bem como de seu prognóstico que, por sua vez, depende da efetividade do tratamento<sup>1</sup>.

Apesar da grande contribuição que o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) traz para o conhecimento do perfil epidemiológico das populações, é essencial, no caso das neoplasias malignas, que se conheça também a incidência. Apenas as informações sobre óbito não permitem o entendimento real da magnitude do problema, uma vez que existem diferenças entre os vários tipos de câncer, em função da letalidade e sobrevida. Para os tumores muito letais, a mortalidade pode representar uma boa aproximação do que seria a incidência. No entanto, em se tratando de tumores de melhor prognóstico, como, por exemplo, os de mama feminina e próstata, apenas a mortalidade não expressa a carga da doença. Com o avanço da medicina e com a melhoria do diagnóstico e do tratamento, a relação entre incidência e mortalidade vem se alterando nas últimas décadas. Alguns tipos de tumores malignos têm sido diagnosticados em fases precoces, o que possibilita tratamento mais efetivo, e, conseqüentemente, redução da letalidade.

Foi justamente com o intuito de preencher a lacuna quanto à incidência de neoplasias malignas que surgiram os registros de câncer. Em diversos países, estes registros têm se consolidado e integram, de forma efetiva, o sistema de informação sobre o câncer, desempenhando papel fundamental na vigilância epidemiológica do câncer e atuando como fonte imprescindível para o desenvolvimento de pesquisas epidemiológicas e clínicas, assim como para planejamento e avaliação das ações de controle da doença.

Os registros de câncer podem ser classificados como de dois tipos, conforme a padronização internacional: os Registros Hospitalares de Câncer (RHC) e os Registros de Câncer de Base Populacional (RCBP). Os RHC reúnem informações que têm por finalidade a avaliação da qualidade da assistência prestada em determinado hospital ou num conjunto destes<sup>2</sup>, enquanto que os RCBP produzem informações que permitem descrever e monitorar o perfil da incidência do câncer em uma população geograficamente definida<sup>3</sup>. Os RHC permitem o acesso a informações demográficas, características do tumor, além do estado geral dos pacientes ao longo do tempo, permitindo a coleta de dados necessários para a realização de estudos de estimativa de sobrevida. No início dos anos 1980, foi implantado no Instituto Nacional de Câncer (Inca) o primeiro RHC brasileiro<sup>2</sup>.

Os RCBP surgiram no Brasil na década de 1960 nas cidades de Recife e São Paulo. No final dos anos 1980, existiam seis RCBP distribuídos entre as cinco macrorregiões geográficas; nos anos 1990 surgiram outros e, em 2003, havia 22 RCBP em atividade no Brasil<sup>3</sup>.

Para a elaboração de políticas de saúde, além dos dados referentes à incidência e mortalidade por câncer, também é importante conhecer a frequência dos fatores associados ao aparecimento do câncer. Nos últimos 60 anos, o conhecimento científico sobre a causalidade dos vários tipos de câncer vem sendo acumulado, agregando resultados de estudos oriundos, principalmente, das áreas médica, biológica, social e epidemiológica. Não há dúvida de que o aparecimento do câncer é fruto de um processo complexo e multicausal de interação entre a susceptibilidade genética e a exposição a agentes externos, os quais são altamente determinados por fatores sociais, culturais e econômicos.

As evidências científicas levantadas e analisadas a partir de resultados de estudos com base populacional são periodicamente avaliadas pela Agência Internacional para Pesquisa em Câncer da Organização Mundial da Saúde (IARC/OMS) e, a partir daí, critérios para classificação dos agentes considerados cancerígenos são estabelecidos<sup>4</sup>. Entre estes, destacam-se não só pela força de associação, como também por serem prevalentes entre populações de todas as regiões do mundo: o uso de tabaco, fatores da dieta, agentes infecciosos, substâncias e processos ocupacionais e ambientais, obesidade, sedentarismo, álcool, e outros<sup>5,6</sup>.

É importante realçar que, em países em desenvolvimento, ainda não se dispõem de estimativas objetivas que indiquem o peso relativo dos fatores externos na ocorrência de câncer, mas, sem dúvida, os agentes infecciosos exercem ainda um peso considerável<sup>7,8</sup>.

O grande movimento global que levou à escolha de estratégias de prevenção primária de várias doenças crônicas<sup>9</sup> preconiza a implementação de intervenções que podem ser muito efetivas para reduzir a prevalência de fatores de risco como tabagismo, dieta inadequada, inatividade física, sobrepeso/obesidade e consumo de álcool. Considerando o peso que estes fatores exercem sobre o risco de adoecer por câncer, espera-se que um grande investimento do governo brasileiro na redução destas exposições na população terá impacto significativo nos custos econômicos e sociais das doenças crônicas no país, entre elas o câncer<sup>10</sup>.

Como forma de contribuir na avaliação do SUS em seus 20 anos de criação, este capítulo aborda o câncer, contemplando aspectos do risco, ocorrência e acesso a ações de prevenção e controle. São objetivos do presente trabalho: descrever a incidência de câncer no Brasil comparada a de outros países; analisar as tendências da mortalidade por câncer no Brasil; apresentar dados sobre prevalência dos principais fatores de risco e proteção para o câncer na população brasileira e outras doenças crônicas estimada em inquéritos epidemiológicos, descrever a cobertura das ações para rastreamento dos cânceres do colo do útero e da mama entre mulheres brasileiras informada nos inquéritos populacionais e avaliar indicadores selecionados de acesso ao rastreamento e ao tratamento especializado em câncer.

## Métodos

### Incidência de câncer

Como forma de exemplificar e estimular o uso das informações geradas pelos registros de câncer são apresentados os coeficientes de incidência dos principais tipos de câncer fornecidos pelos RCBP em funcionamento no Brasil no final da década de 1990, utilizando-se apenas os dados dos registros com dois anos ou mais de informações consolidadas.

São apresentados também os coeficientes de incidência para os principais tipos de câncer, em cada sexo, informados pelos quatro RCBP brasileiros que foram incluídos na publicação mais recente da IARC<sup>11</sup>, que condensa informações provenientes de 300 populações, 225 registros e 60 países. Estes coeficientes são comparados àqueles das regiões do mundo com incidência de câncer mais alta e mais baixa.

### Mortalidade por câncer

Os dados de óbito foram obtidos no Sistema de Informações sobre Mortalidade<sup>12</sup>. Para o conjunto de câncer e para os principais tipos, foram calculados coeficientes padronizados segundo sexo, tomando-se como população padrão a população mundial<sup>13</sup> e foi feita análise de tendências.

### Prevalência de fatores de risco e proteção

Para avaliar a prevalência de fatores de risco e proteção no Brasil, foram utilizadas as informações produzidas pelos inquéritos domiciliares nacionais que mediram morbidade referida e/ou fatores de risco para doenças crônicas que tiveram início no Brasil na década de 1980. Entre 1987 e 1988, o IBGE realizou a Pesquisa sobre Orçamento Familiar (POF), que coletou informações sobre gastos com saúde e hábitos alimentares nas capitais brasileiras. A Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição (PNSN) levantou dados de peso e altura e dados sobre alimentação e nutrição em 1989<sup>14</sup>.

Entre 2002 e 2005, o Instituto Nacional do Câncer (Inca), em parceria com a Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS/MS), realizou o Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Agravos não Transmissíveis, cobrindo 17 capitais e o Distrito Federal<sup>15</sup>. Ao mesmo tempo, em 2003, sob a coordenação de uma equipe da Fundação Oswaldo Cruz, foi conduzida a Pesquisa Mundial de Saúde (PMS), nos moldes propostos pela OMS, que analisou dados de morbidade referida, acesso a serviços de saúde e fatores de risco para doenças crônicas em âmbito nacional<sup>16</sup>. Em 2006, foi implementado o Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel)<sup>17</sup>.

Como forma de ilustrar a potencialidade dos inquéritos populacionais recentes no país, foram selecionadas informações coletadas referentes ao tabagismo e ao consumo

de frutas (como indicador de qualidade alimentar) em cinco capitais distribuídas pelas cinco regiões do país. Os dados são oriundos de dois inquéritos distintos: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos Não-Transmissíveis, realizado em 17 capitais e Distrito Federal entre 2002-2005<sup>15</sup>, e o Inquérito de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico – Vigitel, realizado em 2007<sup>17</sup>.

Os dados destacados destes inquéritos, assim como uma grande variedade de outras informações, encontram-se disponíveis nos respectivos sites institucionais<sup>15, 17</sup>. As estimativas de prevalência selecionadas não permitem comparação direta, pois as idades de início das populações estudadas são diferentes (15 e 18 anos ou mais) e as metodologias para coleta de dados foram distintas: no primeiro inquérito foram feitas entrevistas domiciliares e no segundo inquérito as entrevistas foram telefônicas.

## Cobertura das ações de rastreamento dos cânceres do colo do útero e da mama

Para analisar a cobertura informada das ações de rastreamento dos cânceres do colo do útero e da mama, foram revistos os dados dos inquéritos populacionais citados, especificamente em relação ao percentual de cobertura segundo algumas características que marcam diferenças no acesso.

A partir das bases de dados do Sistema de Informação Ambulatorial<sup>12</sup>, para o período de 2000 a 2007, Brasil e regiões, foram estimadas as razões anuais entre o número total de exames e o número de mulheres pertencentes às populações-alvo, considerando as idades de início preconizadas pelo Ministério da Saúde para os rastreamentos do câncer do colo do útero e da mama. Para o câncer do colo do útero, o rastreamento é indicado para mulheres entre 25 a 59 anos. No caso do rastreamento do câncer da mama, recomenda-se, a partir dos 40 anos, o exame clínico das mamas (com mamografia subsequente caso este exame esteja alterado) e, entre 50-69 anos, recomenda-se a mamografia com periodicidade de até dois anos<sup>18</sup>. Dividiu-se então o total de procedimentos com código 1201101 (exame citopatológico cérvico-vaginal) pelo total da população feminina com 25 anos e mais, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (dados disponíveis no site do Datasus), e o total de procedimentos com código 13092022 (mamografia) pelo total da população feminina com 40 anos ou mais.

## Acesso ao tratamento especializado em câncer

Foram calculadas as proporções de internações contidas no Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS)<sup>12</sup> para o total de neoplasias e principais tipos entre 2002 e 2005 para o Brasil e grandes regiões.

A distribuição por unidades federativas dos serviços de radioterapia e quimioterapia credenciados no SUS e em funcionamento, que constam entre as Autorizações de Proce-



dimentos de Alta Complexidade em Oncologia (Apac-Onco) do SIA-SUS foi referenciada em mapas em separado.

## Resultados

### A incidência de câncer no Brasil

Com base na análise dos dados dos RCBP em funcionamento no Brasil no final da década de 1990, utilizando-se apenas os dados dos registros com dois anos ou mais de informações consolidadas, foram constatadas que as maiores taxas médias de incidência de neoplasias, para o sexo masculino, se encontravam na cidade de São Paulo (1997-1998; 391,0/100 mil) e, para o sexo feminino, no Distrito Federal (1996-1998; 374,9/100 mil). Em homens, os tumores mais frequentes foram de próstata, pulmão, estômago, cólon e reto e esôfago e, em mulheres, predominou o câncer de mama, seguido pelo câncer de colo uterino, cólon e reto, pulmão e estômago. A partir dos dados disponíveis nestes RCBP, foi possível perceber, também, a existência de variações na frequência da distribuição das diversas localizações de câncer, de acordo com as regiões do país<sup>3</sup>.

Para o câncer de pulmão, no período entre 1998 e 2002, as maiores incidências foram observadas nos registros norte-americanos, tanto para o sexo masculino, quanto para o sexo feminino, as quais corresponderam a cerca de 3-5 vezes aos valores das maiores incidências evidenciadas nos registros brasileiros (para homens em São Paulo: 33,5/100 mil e para mulheres em Brasília: 12,5/100 mil). As menores incidências entre homens foram constatadas na Índia, no Peru e em Uganda e, entre as mulheres, na Argélia, Tunísia e Índia (Tabela 6.1).

**Tabela 6.1** Coeficientes de incidência de câncer de pulmão em cidades brasileiras e regiões de mais alta e mais baixa incidência do mundo, segundo sexo, 1998-2002

Região	Incidência*	
	Homens	Mulheres
EUA, Louisiana, Nova Orleans: Pop. negra	96,6 <sup>a</sup>	34,9
EUA, Louisiana: Pop. negra	91,7 <sup>a</sup>	33,5
EUA, Kentucky	90,1 <sup>a</sup>	50,3 <sup>b</sup>
EUA, Pennsylvania: Pop. negra	85,9	46,8 <sup>b</sup>
EUA, West Virginia	77,9	46,3 <sup>b</sup>
Brasil, São Paulo	33,5	12,5
Brasil, Brasília	26,8	11,7
Brasil, Cuiabá	26,3	10,4
Brasil, Goiânia	21,0	10,0
Índia, Poona	6,1 <sup>c</sup>	3,0
Peru, Trujillo	5,9 <sup>c</sup>	4,8
Uganda, Kyadondo Condado	4,8 <sup>c</sup>	3,8 <sup>c</sup>
Tunísia, Centre, Sousse	37,1	1,7 <sup>d</sup>
Argélia, Setif	19,9	1,7 <sup>d</sup>
Índia, Trivandrum	9,9	1,7 <sup>d</sup>

\* Por 100.000 habitantes ajustada por idade pela população mundial<sup>13</sup>.

Taxas mais altas: <sup>a</sup>em homens e <sup>b</sup>em mulheres; taxas mais baixas: <sup>c</sup>em homens e <sup>d</sup>em mulheres.

Fonte: Cancer Incidence in Five Continents, vol. IX, IARC<sup>11</sup>.

Em relação ao câncer de mama feminino, as mais elevadas taxas de incidência foram identificadas nos registros norte-americanos, sendo o maior valor observado na população nativa do Havaí. Entre as cidades brasileiras, São Paulo exibiu a maior incidência (80,8/100 mil mulheres), comparável às taxas observadas nos registros de regiões desenvolvidas. As menores taxas de incidência foram evidenciadas em registros de países asiáticos (Tabela 6.2).

**Tabela 6.2** Coeficientes de incidência de câncer de mama feminina em cidades brasileiras e regiões de mais alta e baixa incidência no mundo, 1998-2002

Região	Incidência*
EUA, Hawaii: Havaianas	118,9
EUA, District of Columbia: Brancas	115,2
EUA, California, São Francisco: Brancas não-hispânicas	110,9
Brasil, São Paulo	80,8
Brasil, Brasília	68,7
Brasil, Goiânia	53,8
Brasil, Cuiabá	51,7
China, Zhongshan	15,4
China, Jiashan	14,7
Oman: Omani	14,6

\* Por 100.000 mulheres ajustada por idade pela população mundial<sup>13</sup>.

Fonte: Cancer Incidence in Five Continents, vol. IX, IARC<sup>11</sup>.

Os registros norte-americanos também apresentaram as maiores taxas de incidência de câncer de próstata, que foram cerca de duas vezes mais elevadas que a maior taxa constatada para os registros brasileiros (Brasília: 101,5/100 mil homens).

Para o câncer de colo de útero, os registros brasileiros apresentaram taxas de incidência por 100 mil mulheres ainda bastante expressivas (Brasília: 37,7; Cuiabá: 37,7; Goiânia: 33,9; São Paulo: 21,1), próximas às observadas em países da África e no Peru (Tabela 6.3).

**Tabela 6.3** Coeficientes de incidência de câncer do colo do útero em cidades brasileiras e regiões de mais alta e baixa incidência no mundo, 1998-2002

Região	Incidência*
Zimbabwe, Harare: Africanas	47,3
Uganda, Kyadondo Condado	45,8
Peru, Trujillo	43,9
Brasil, Brasília	37,7
Brasil, Cuiabá	37,7
Brasil, Goiânia	33,9
Brasil, São Paulo	21,1
Israel: Não-judias	2,4
China, Jiashan,	2,4
Egito, Gharbiah	2,1

\* Por 100.000 mulheres ajustada por idade pela população mundial<sup>13</sup>.  
Fonte: Cancer Incidence in Five Continents, vol. IX, IARC<sup>11</sup>.

Enquanto os registros asiáticos apresentaram as maiores taxas de incidência de câncer de estômago por 100 mil habitantes para ambos os sexos, no Brasil, as maiores incidências para ambos os sexos foram observadas em São Paulo.

Para o câncer de cólon, os registros indianos exibiram as menores incidências e os registros norte-americanos as maiores incidências, tanto para os homens, quanto para as mulheres. No Brasil, São Paulo apresentou a maior taxa de incidência por 100 mil habitantes para ambos os sexos (homens: 19,3 e mulheres: 15,9), seguida por Brasília (homens: 15,3 e mulheres: 14,9).

No que se refere ao câncer de reto, a maior incidência para ambos os sexos foi constatada em registro canadense (31,6 por 100 mil homens e 21,3 por 100 mil mulheres), sendo que os registros asiáticos tiveram as menores incidências. No Brasil, São Paulo apresentou as maiores taxas de incidência por 100 mil habitantes para ambos os sexos (homens: 12,7 e mulheres: 9,2).

Para o câncer de esôfago no sexo masculino, os registros asiáticos apresentaram as maiores taxas de incidência por 100 mil homens (China, Jiashan: 20,2; China, Zhongshan: 16,5; Japão, Miyagi: 15,4), valores estes relativamente próximos daqueles evidenciados para as maiores incidências observadas nos registros brasileiros (Brasília: 13,1 e São Paulo: 12,0).

## A mortalidade por câncer no Brasil

O conjunto de causas de óbito representado por doenças cardiovasculares, neoplasias e doenças do aparelho respiratório correspondeu a cerca de 58,5% do total de óbitos relativos a todas as faixas etárias em 2005, com variações entre as regiões do país (Norte: 46,5%; Nordeste: 55,9%; Sudeste: 60,8%; Sul: 62,5%; e Centro-Oeste: 55,7%).

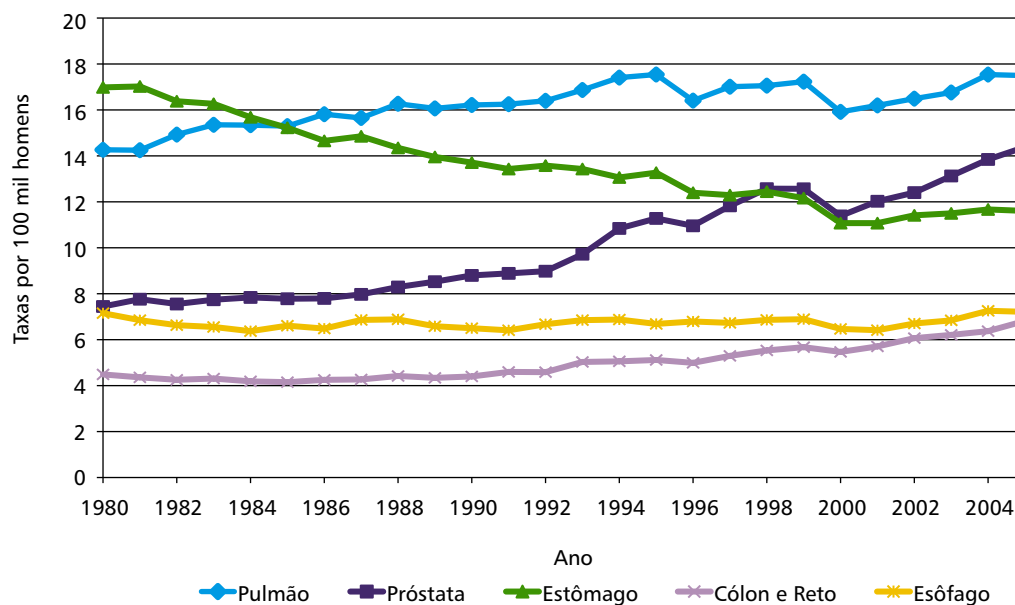
O grupo de causas classificadas como neoplasias foi responsável por 16,3% do total de óbitos conhecidos para o ano de 2005.

Quando consideradas as principais causas específicas de óbito, segundo a Classificação Internacional de Doenças para o Brasil (CID-BR 10), destacaram-se os cânceres de pulmão, próstata e estômago, entre os homens, e os de mama, pulmão, cólon, reto e ânus e, ainda, os de colo do útero e estômago, entre as mulheres.

Foi observada uma tendência de crescimento das taxas de mortalidade por câncer, padronizadas por idade pela população mundial<sup>13</sup>, para ambos os sexos no período de 1980 a 2005, sendo verificadas taxas mais elevadas para o sexo masculino.

Quando analisadas as taxas de mortalidade por câncer, segundo suas principais localizações, foi possível observar que, para o sexo masculino no ano de 2005, sobressaíram os cânceres de pulmão, próstata, estômago, esôfago e cólon-retal, destacando-se uma tendência ascendente, considerando todo o período (1980-2005), para os de pulmão, próstata e cólon-retal e uma diminuição para o câncer de estômago, enquanto que o câncer de esôfago manteve-se estável (Figura 6.1).

**Figura 6.1** Tendência da mortalidade\* por câncer em homens, segundo as principais localizações topográficas, Brasil, 1980-2005

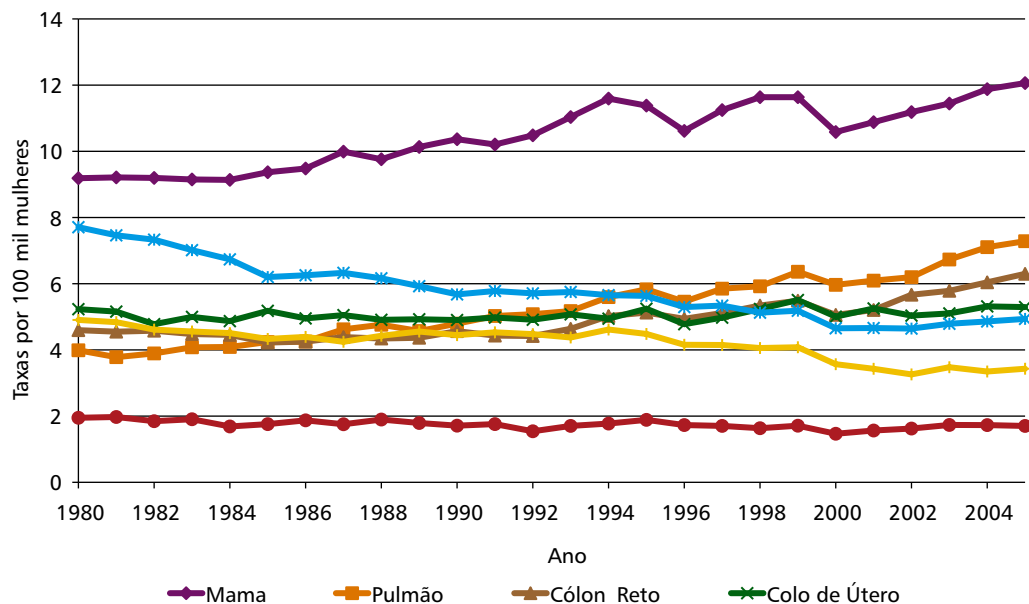


Localização Coeficiente de regressão linear			
Topográfica	(Beta)	Valor de p	Tendência
Pulmão	+ 0,101	<0,001	Crescente
Próstata	+ 0,282	<0,001	Crescente
Estômago	- 0,023	<0,001	Decrescente
Cólon e Reto	+ 0,094	<0,001	Crescente
Esôfago	+ 0,008	0,185	Estável

\*ajustada por idade pela população mundial<sup>13</sup>  
 Fonte: SIM/DATASUS/MS, 2008<sup>12</sup>

Entre as mulheres, as neoplasias responsáveis pelas maiores taxas de mortalidade, em 2005, foram as de mama, pulmão, cólon-retal, colo do útero, estômago e esôfago. Os cânceres de mama, pulmão, colo do útero e colorretal exibiram, neste período, uma tendência ascendente, enquanto que os de estômago e esôfago apresentaram uma tendência decrescente (Figura 6.2). Destaca-se que a tendência da mortalidade para o câncer de colo do útero, incluindo apenas óbitos correspondentes ao código C53 da Classificação Internacional de Doenças, 10ª revisão (CID-10), foi ascendente. No entanto, quando somados os óbitos classificados como “útero porção não especificada” (C55 da CID-10), observou-se uma tendência descendente (Beta= -0,046 p=0,00004).

**Figura 6.2** Tendência da mortalidade\* por câncer em mulheres, segundo as principais localizações topográficas, Brasil, 1980-2005



Localização Coeficiente de regressão linear			
Topográfica	Beta	Valor de p	Tendência
Mama	+ 0,116	<0,001	Crescente
Pulmão	+ 0,131	<0,001	Crescente
Cólon e Reto	+ 0,066	<0,001	Crescente
Colo do Útero	+ 0,009	0,0455	Crescente
Estômago	- 0,011	<0,001	Decrescente
Esôfago	- 0,010	<0,001	Decrescente

\*ajustada por idade pela população mundial<sup>13</sup>.

Fonte: SIM/DATASUS/MS, 2008<sup>12</sup>.

## A prevalência de fatores de risco e proteção para o câncer no Brasil

Em ambos os inquéritos analisados, a prevalência de tabagismo observada ainda é maior entre homens nas cinco capitais e Porto Alegre apresenta os mais altos percentuais em ambos os sexos (Tabela 6.4).

**Tabela 6.4** Percentual de fumantes regulares por sexo, capitais selecionadas, dados de inquéritos nacionais<sup>a,b</sup>, Brasil, 2002-2005<sup>a</sup> e 2007<sup>b</sup>

Capital	15 anos ou mais <sup>a</sup>		18 anos ou mais <sup>b</sup>	
	Masculino % (IC 95%)	Feminino % (IC 95%)	Masculino % (IC 95%)	Feminino % (IC 95%)
Distrito Federal	20,8 (17,1-24,4)	14,6 (12,6-16,7)	24,8 (19,4-30,2)	9,1 (7,1-11,1)
Porto Alegre	28,2 (24,1-32,2)	22,9 (19,7-26,1)	23,6 (18,5-28,7)	20,1 (16,9-23,4)
Manaus	24,2 (21,1-27,3)	12,0 (10,1-14,0)	22,9 (18,7-27,2)	10,2 (7,4-13,0)
Recife	21,9 (18,0-25,7)	14,1 (11,2-16,9)	22,3 (16,5-28,1)	10,8 (7,5-14,0)
Rio de Janeiro	19,8 (17,3-22,3)	15,9 (13,9-17,9)	16,5 (12,7-20,3)	15,3 (12,2-18,4)

<sup>a</sup> Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos Não-Transmissíveis, 2002-200515. Disponível em: [http://www.inca.gov.br/vigilancia/fatores\\_de\\_risco.html](http://www.inca.gov.br/vigilancia/fatores_de_risco.html)

<sup>b</sup> Fonte: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico – Vigitel 200717. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/vigitel2007>

Nestes mesmos inquéritos, entre as cinco capitais selecionadas, o consumo de frutas é maior entre mulheres nas cinco cidades selecionadas, sendo mais alto em Recife no primeiro inquérito, diferentemente do verificado no segundo inquérito que aponta maior consumo em Porto Alegre.

## Rastreamento de câncer

No Brasil, o Ministério da Saúde recomenda o rastreamento populacional para os cânceres do colo do útero e da mama e as orientações específicas podem ser conferidas em documentos produzidos pelo Instituto Nacional de Câncer<sup>18</sup>.

Os dados gerados nos inquéritos epidemiológicos de abrangência nacional permitiram avaliar o percentual de cobertura informada dos exames empregados no rastreamento para os cânceres do colo (exame de Papanicolaou) e da mama (exame clínico das mamas e mamografia).

A Tabela 6.5 apresenta o percentual de mulheres que informaram ter realizado exames de rastreamento para câncer do colo do útero, por nível de escolaridade, tomando-se como ponto de corte ter ensino fundamental completo, segundo dados levantados pelo Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos Não-Transmissíveis conduzido pelo INCA/SVS entre 2002-2005<sup>15</sup>. Nas cinco cidades, mais de 80% das mulheres com escolaridade mais alta informaram ter realizado exame preventivo ginecológico nos últimos três anos.

**Tabela 6.5** Percentual de mulheres (25 a 59 anos) que realizaram exame de Papanicolaou nos últimos três anos, segundo escolaridade, em capitais brasileiras selecionadas, 2002-2005

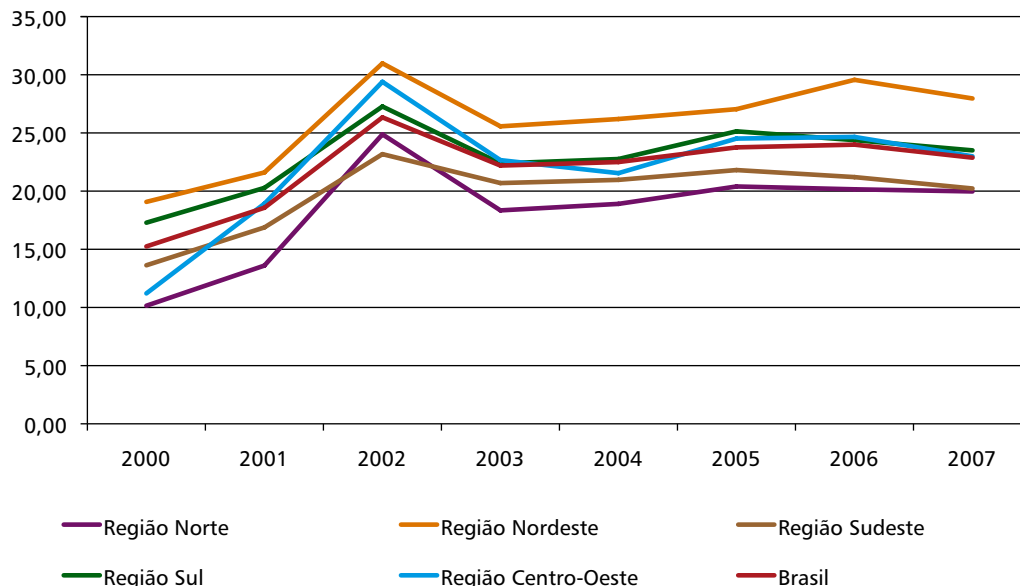
Capital	Escolaridade (ensino fundamental) Incompleto completo e mais			
	%	(IC 95%)	%	(IC 95%)
Distrito Federal	69,9	(64,1-75,8)	87,4	(83,8-90,9)
Porto Alegre	78,7	(71,8-85,7)	90,2	(87,3-93,1)
Manaus	76,2	(70,8-81,6)	90,3	(86,9-93,8)
Recife	79,3	(72,5-86,1)	81,1	(76,0-86,1)
Rio de Janeiro	70,6	(65,8-75,3)	89,2	(87,0-91,3)

Fonte: Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos Não-Transmissíveis, 2002-2005<sup>15</sup>. Disponível em: [http://www.inca.gov.br/vigilancia/fatores\\_de\\_risco.html](http://www.inca.gov.br/vigilancia/fatores_de_risco.html)

Os dados do mesmo inquérito sobre o local de realização de mamografia, dentro da faixa etária e periodicidade preconizadas pelo Ministério da Saúde, mostram que a maior parte destes exames são realizadas em serviços da Rede SUS.

No período de 2000 a 2007, foram realizados 83.491.754 exames citopatológicos no Sistema Único de Saúde, sendo que destes, 34.689.005 (42%) foram feitos na região Sudeste e 25.322.431(30%) na região Nordeste. A Figura 6.3 apresenta o número total de exames citopatológicos cérvico-vaginais (Papanicolaou) dividido pelo total da população feminina com 25 anos ou mais para o Brasil e regiões. Houve aumento destes exames no período de 2000 a 2007, especialmente nas regiões Norte, Centro-Oeste e Sul.

**Figura 6.3** Razão entre exames citopatológicos cérvico-vaginais em mulheres (25 anos ou mais) e a população feminina nesta mesma faixa etária, Brasil e regiões, 2000 – 2007

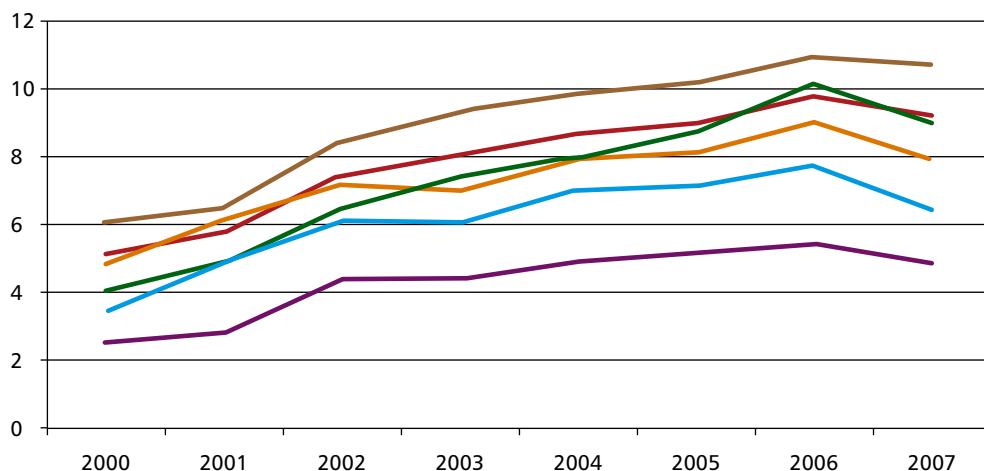


Fonte: SIA-SUS/ Datasus/MS<sup>12</sup>.

Quanto ao exame de mamografia, foram realizadas 209.480.389 exames no SUS em mulheres acima de 40 anos, sendo que destes, 99.099.103 (47,3%) foram feitos na região Sudeste, 52.987.344 (25,3%) na região Nordeste, 33.842.731 (16,2%) na região Sul, 12.585.635 (6,0%) na região Centro-Oeste e 10.965.576 (5,2%) na região Norte. A relação entre o número total de mamografias realizadas e a população feminina de 40 anos e mais no Brasil e Regiões entre 2000 a 2007 se encontra no Figura 6.4. Da mesma forma que para os exames de Papanicolaou, houve aumento de mamografias em todas as regiões do país, em especial na região Sul.



**Figura 6.4** Razão entre exames de mamografia em mulheres (40 anos e mais) e a população feminina nesta faixa etária, Brasil e regiões, 2000 – 2007



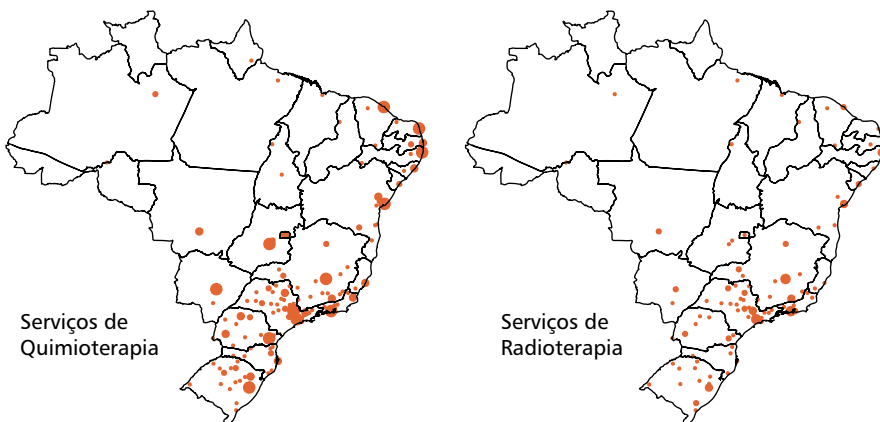
Fonte: SIA-SUS/ Datasus/MS<sup>12</sup>.

## Acesso ao tratamento especializado em câncer

As neoplasias foram responsáveis por 6,6% internações registradas no Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) em todo o país entre 2002 e 2005. Destas, as neoplasias de mama, colo do útero e de boca e faringe são as que mais contribuem para a morbidade hospitalar.

Na Figura 6.5, são apresentadas as distribuições de serviços de quimioterapia e radioterapia, respectivamente, credenciados no SUS e registrados nas Autorizações de Procedimentos de Alta Complexidade em Oncologia (Apac-Onco) disponíveis no SIA/SUS. Percebe-se a grande concentração destes serviços nas regiões Sudeste e Sul, e a ausência dos mesmos na região Norte.

**Figura 6.5** Distribuição dos Serviços de Quimioterapia e Radioterapia no Brasil, 2008



Fonte: SIA-SUS/ Datasus/MS<sup>12</sup>.

## Discussão

O câncer, de uma forma geral, tem assumido, cada vez mais, grande relevância no cenário da saúde coletiva nacional, representando, na atualidade, a segunda causa de óbito identificada na população brasileira. Os coeficientes de incidência para os principais tipos segundo sexo podem ser considerados de intermediários a altos, se comparados com os de outras regiões do mundo que se caracterizam como de alta incidência.

A distribuição do câncer no Brasil sugere um processo de transição epidemiológica em andamento, representado por um aumento dos tipos associados a melhores condições socioeconômicas, tais como os tumores de mama, próstata, e câncer colorretal e, simultaneamente, uma persistência de coeficientes de incidência elevados de tumores que geralmente guardam relação com a pobreza, como é o caso dos cânceres do colo do útero, pênis, estômago e cavidade oral<sup>19</sup>.

A tendência de mortalidade geral para o câncer, quando ajustada por idade pela população padrão mundial, mostra aumento entre 1980 a 2005. Entre os tipos que mais levam ao óbito, com exceção de estômago em ambos os sexos e esôfago entre mulheres, as curvas de mortalidade ainda são ascendentes neste período. Com respeito à mortalidade por câncer do colo do útero, observa-se que quando é feita correção, incluindo todos os óbitos classificados como “útero porção não especificada”, a tendência da mortalidade para todo o país é levemente declinante, o que pode refletir melhora no preenchimento do atestado de óbito e aumento de acesso a serviços de detecção precoce.

Recentemente, alguns autores têm chamado a atenção para o comportamento diferenciado detectado em relação à mortalidade por câncer de pulmão no Brasil segundo sexo. Tendência inversa vem sendo relatada entre a população até 60 anos de idade, com

queda para homens e aumento para mulheres<sup>20</sup>, sendo mais evidente entre indivíduos de 40 a 59 anos na região Sudeste no período entre 1996 e 2003<sup>21</sup>.

Da mesma forma, comportamento diferenciado do observado para todo o país foi verificado em relação ao câncer do colo do útero, sendo possível constatar queda da mortalidade em algumas capitais, como no município de São Paulo<sup>22, 23</sup>, ou mesmo em alguns estados como o observado no Paraná<sup>24</sup>.

Os dados levantados nos inquéritos epidemiológicos brasileiros têm permitido uma aproximação da prevalência de fatores ou condições de risco e proteção para o câncer e outras condições crônicas, assim como uma avaliação sobre morbidade referida, acesso e grau de satisfação com a assistência recebida, percepção de saúde e qualidade de vida. Estas informações são especialmente importantes no campo da prevenção do câncer e demais doenças crônicas não-transmissíveis.

Nos últimos cinco anos, as informações provenientes dos inquéritos epidemiológicos mostram que os problemas de saúde distribuem-se de maneira desigual entre indivíduos de classes sociais distintas e se concentram entre os grupos sociais menos privilegiados, sendo que a magnitude das desigualdades observada é maior do que a de outros países<sup>25</sup>. Mostram, ainda, que várias exposições consideradas de risco para o câncer são amplamente prevalentes no país, o que intensifica a necessidade de organização de medidas de prevenção e monitoramento<sup>18</sup>.

Os indicadores mais recentes estimados sobre tabagismo para o país indicam tendência marcada de queda. A comparação dos dados da Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição (PNSN) realizada em 1989 (Ministério da Saúde/Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição, 1990) com os resultados da Pesquisa Mundial de Saúde (PMS) de 2003 aponta uma diminuição de 35% na prevalência de tabagismo (2,5% ao ano) nos indivíduos de 18 anos e mais<sup>26</sup>.

Os dados levantados na PMS em 2003 para todo o Brasil constataram que 41% dos indivíduos adultos relataram ter consumido frutas, porém, o consumo é maior nas áreas urbanas e aumenta com a idade, escolaridade e com o número de bens no domicílio<sup>27</sup>. Tal constatação mostra claramente que a qualidade da alimentação é melhor nos estratos populacionais de maior nível socioeconômico.

Estudos que analisaram os dados de inquéritos populacionais de abrangência nacional relativos à cobertura do exame de Papanicolaou e da mamografia evidenciaram importante aumento nos percentuais de acesso, se comparados aos poucos dados disponíveis no início da década de 1980. Segundo Leal e colaboradores<sup>28</sup>, a cobertura destes exames relatada pelas mulheres nos últimos três anos foi estimada para todo o país em 65% para o preventivo ginecológico entre mulheres de 18 a 69 anos e em 47% para a mamografia entre as mulheres de 40 a 69 anos. Estes autores verificaram que os municípios maiores tiveram cobertura melhor. Para o exame de Papanicolaou, por exemplo, o percentual de cobertura em municípios com menos de 50 mil habitantes foi de 56,8%, ao passo que nos municípios com mais de 400 mil habitantes foi de 72,3%. No caso da mamografia, tal percentual foi de 34,2% e de 62,3%, respectivamente.

Com dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) – 2003 foi possível concluir que, entre mulheres com 25 anos ou mais, 76% referiram ter feito exame de Papanicolaou nos últimos cinco anos e os principais fatores preditivos para realização do exame foram: ter filhos, ter tido consulta médica no último ano, renda elevada, médio e alto grau de escolaridade, ter plano de saúde e morar em zona urbana<sup>29</sup>.

Para que se tenha melhor aproveitamento dos recursos do SUS, com uso racional dos serviços, a articulação entre os diversos níveis de atenção se torna fundamental para assegurar efetividade às ações de rastreamento. Uma das principais questões, neste caso, é estruturar a linha de cuidado e garantir o seguimento das mulheres que apresentam alterações nos exames<sup>30</sup>.

O investimento dos serviços públicos de saúde com o diagnóstico e tratamento do câncer tem sido crescente nos últimos anos. Embora esteja ocorrendo, mais recentemente, uma diminuição da mortalidade para alguns tipos de câncer, onde a rede de saúde funciona com algum grau de resolutividade, são nítidas as desigualdades de acesso que podem definitivamente interferir nas possibilidades de cura ou de melhora da qualidade de vida.

O uso das informações contidas nos sistemas de informação do SUS deve ser estimulado entre os gestores de saúde e pesquisadores da área e, assim, se constituir como ferramenta e subsídio indispensável para o planejamento das ações de prevenção e controle do câncer em todo o país.

## Referências

- 1 Lagiou P, Adami J, MacMahon B, Trichopoulos D. Measures and estimates of cancer burden. In: Adami H-O, Hunter D, Trichopoulos D, editors. *Textbook of Cancer Epidemiology*. 2 ed. Oxford: Oxford University Press; 2008. p. 34-60.
- 2 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção a Saúde, Instituto Nacional de Câncer. Registro hospitalar de câncer – Relatório anual 1994 - 1998. Rio de Janeiro: INCA; 2004.
- 3 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção a Saúde, Instituto Nacional de Câncer. Câncer no Brasil: dados dos registros de base populacional. Rio de Janeiro: INCA; 2003.
- 4 IARC. *Monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans*. Lyon: IARC; 2008.
- 5 MacMahon B. Accomplishments in cancer epidemiology. In: Adami H-O, Hunter D, Trichopoulos D, editors. *Textbook of cancer epidemiology*. 2 ed. Oxford: Oxford University Press; 2008. p. 3-33.
- 6 Boffetta P. Cancer epidemiology. In: Ahrens W, Pigeot I editors. *Handbook of epidemiology*. Berlin: Springer; 2006. p. 1405-42.
- 7 Kirk GD, Bah E, Montesano R. Molecular epidemiology of human liver cancer: insights into etiology, pathogenesis and prevention from The Gambia, West Africa. *Carcinogenesis* 2006;27:2070-82.
- 8 Schiffman M, Castle PE, Jeronimo J, Rodriguez AC, Wacholder S. Human papillomavirus and cervical cancer. *Lancet*. 2007;370:890-90.
- 9 World Health Organization. *Global strategy on diet, physical activity and health*. Fifty-seventh World Health Assembly Geneva: World Health Organization; 2004
- 10 Barreto SM, Pinheiro ARO, Sichieri R, Monteiro CA, Batista Filho M, Schmidt MI, et al. Análise da estratégia global para alimentação, atividade física e saúde da Organização Mundial da Saúde. *Epidemiol Serv Saúde*. 2005;14:41-68.

- 11 Curado MP, Edwards B, Shin HR, Storm H, Ferlay J, Heanue M, et al. Cancer incidence in five continents. Lyon: IARC; 2007.
- 12 Brasil. Ministério da Saúde. Informações de saúde. Ministério da Saúde; [cited 2008 set 2008]; Homepage na Internet]. Available from: <http://www.datasus.gov.br>.
- 13 Doll R, Payne P, Waterhouse J. Cancer incidence in five continents: a technical report. Berlim: Springer-Verlag (for UICC); 1966.
- 14 Viacava F, Norberto DACHS, Travassos C. Os inquéritos domiciliares e o sistema nacional de informações em saúde. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2006;11:863-69.
- 15 Brasil. Ministério da Saúde, Instituto Nacional de Câncer, Secretaria de Vigilância em Saúde. Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não-transmissíveis, 2002-2005. Rio de Janeiro: INCA; 2008.
- 16 Szwarcwald CL, Viacava F. Pesquisa mundial de saúde no Brasil, 2003. *Cad Saúde Pública*. 2005;21 (Supl 1):S4-S5.
- 17 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de vigilância em Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. *Vigitel Brasil 2007: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.
- 18 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Instituto Nacional de Câncer, Secretaria de Vigilância à Saúde, Coordenação de Prevenção e Vigilância. *A situação do câncer no Brasil*. Rio de Janeiro: Inca; 2006.
- 19 Koifman S, Koifman RJ. Environment and cancer in Brazil: an overview from a public health perspective. *Mutat Res*. 2003;544:305-11.
- 20 Malta DC, Moura L, Souza MFM, Durado MP, Akencar AP, Alencar GP. Tendência da mortalidade por câncer de pulmão, traquéia e brônquios no Brasil, 1980- 2003. *J Bras Pneumol*. 2007;33:536-43.
- 21 Azevedo e Silva G, Noronha CP, Santos MO, Oliveira JFP. Diferenças de gênero na tendência de mortalidade por câncer de pulmão nas macrorregiões brasileiras. *Rev Bras Epidemiol*. 2008;411-9.
- 22 Fonseca LA, Ramacciotti Ade S, Eluf Neto J. Tendência da mortalidade por câncer do útero no município de São Paulo entre 1980 e 1999. *Cad Saúde Pública*. 2004;20:136-42.
- 23 Antunes JL, Wünsch-Filho V. The effect of performing corrections on reported uterine cancer mortality data in the city of São Paulo. *Braz J Med Biol Res*. 2006;39:1091-9.
- 24 Bleggi Torres LF, Werner B, Totsugui J, Collaço LM, Araujo, Huçulak M, et al. Cervical cancer screening program of Parana: cost-effective model in a developing country. *Diagn Cytopathol*. 2003;29:49-54.
- 25 Viacava F, Travassos C, Norberto DACHS. Inquéritos nacionais em saúde no Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2006;11:860-60.
- 26 Monteiro CA, Cavalcante TM, Moura EC, Claro RM, Szwarcwald CL. Population-based evidence of a strong decline in the prevalence of smokers in Brazil (1989-2003). *Bull World Health Organ*. 2007;85:527-34.
- 27 Jaime PC, Monteiro CA. Consumo de frutas e hortaliças na população adulta brasileira, 2003. *Cad Saúde Pública*. 2005;21 (Supl 1):S19-S24.
- 28 Leal MC, Gama SGN da, Frias P, CL S. Estilos de vida saudáveis e acesso aos exames periódicos de saúde entre as mulheres brasileiras. *Cad Saúde Pública*. 2005;21 (Supl 1):S78-S88.
- 29 Novaes HMD, Braga PE, Schout D. Fatores associados à realização de exames preventivos para câncer nas mulheres brasileiras, PNAD 2003. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2006;11:1023-35.
- 30 Parada R, Assis M, Silva RCF, Abreu MF, Silva MAF, Dias MBK, et al. A política nacional de atenção oncológica e o papel da atenção básica na prevenção e controle do câncer. *Rev APS*. 2008;11:199-206.

# 7 Tendências das condições de saúde e uso de serviços de saúde da população idosa brasileira: 20 anos de Sistema Único de Saúde

Maria Fernanda Lima-Costa, Divane Leite Matos

## Sumário

<b>7 Tendências das condições de saúde e uso de serviços de saúde da população idosa brasileira: 20 anos de Sistema Único de Saúde</b>	<b>385</b>
Resumo	387
Introdução	387
Metodologia	388
Resultados	391
Discussão	400
Agradecimentos	403
Referências	404

## Resumo

**Introdução:** O Brasil situa-se entre os países no mundo com ritmo mais acentuado de envelhecimento e o impacto desse envelhecimento populacional já se manifesta nos serviços de saúde do país. O Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro tem função estratégica para a promoção do envelhecimento ativo. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho foi avaliar as tendências das condições de saúde e nos usos de serviços de saúde da população idosa brasileira. **Métodos:** Foram utilizados dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (1980-2005), do Sistema de Informações Hospitalares (2000-2006), da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (1998, 2003) e do Sistema Vigitel (2006). **Resultados:** Os resultados mostraram tendências positivas: diminuição da taxa geral de mortalidade e da mortalidade por doenças cerebrovasculares e doença isquêmica do coração, discreta melhoria da autoavaliação da saúde e da capacidade funcional, aumento do número de consultas médicas e do posto ou centro de saúde como referência para atendimento, e redução das internações por condições sensíveis à atenção primária (ICSAP). Por outro lado, observou-se aumento da taxa de mortalidade por neoplasias e, entre estas, das neoplasias malignas da traquéia, brônquios e pulmões entre homens e da mama entre as mulheres, baixa prevalência na realização da mamografia entre usuárias do SUS com 60-69 anos e alta prevalência de fatores de risco modificáveis entre hipertensos. **Conclusões:** A melhora dos indicadores das condições de saúde pode ser devida à atuação do SUS, a fatores externos ou a uma combinação desses. A melhora dos indicadores de usos de serviços de saúde deve-se provavelmente à atuação do SUS.

**Palavras-chave:** Envelhecimento, condições de saúde, usos de serviços de saúde.

## Introdução

O envelhecimento tem impacto significativo nas condições de saúde da população, com repercussões importantes para o sistema de saúde. Sociedades mais envelhecidas apresentam maior carga de doenças crônicas e de incapacidades, que requerem maiores gastos com equipamentos, medicamentos e recursos humanos qualificados, modificando e aumentando a demanda por serviços médicos e sociais.

As projeções indicam que os dez países com populações mais idosas nas próximas décadas serão países emergentes, incluindo o Brasil, com 33 milhões de habitantes com 60 ou mais anos de idade em 2025<sup>1</sup>. O impacto do envelhecimento populacional nos serviços de saúde já se manifesta no Brasil. Em 2006, os gastos com hospitalizações de idosos no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) corresponderam a 26% do total, proporção três vezes mais alta que os 8% de idosos que compunham a população brasileira nesse mesmo ano<sup>2</sup>.

O envelhecimento populacional em países emergentes diferencia-se daquele observado no passado em países europeus pela velocidade com que vem ocorrendo. O Brasil



situa-se entre os países no mundo com ritmo mais acentuado de envelhecimento<sup>3</sup>. Entre os dois últimos censos brasileiros, a população idosa aumentou 2,5 vezes mais (36%) do que a mais jovem (14%), sendo importante salientar que entre os idosos, os aumentos mais expressivos foram observados nas faixas etárias superiores (28%, 42% e 62% nas faixas etárias de 60-69, 70-79 e 80+ anos de idade, respectivamente)<sup>4</sup>.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) tem enfatizado a necessidade de mudanças estruturais, sem as quais haverá um risco de quebra dos sistemas sociais em consequência do envelhecimento populacional. O envelhecimento ativo é uma forma de amenizar esse risco, uma vez que idosos ativos e saudáveis contribuem para a sociedade e consomem menos recursos. O envelhecimento ativo é baseado no tripé saúde, participação e segurança social<sup>1</sup>. O Sistema Único de Saúde (SUS) tem função estratégica para a promoção do envelhecimento ativo.

O presente trabalho tem por objetivos: (1) avaliar as tendências das condições de saúde e no uso de serviços de saúde da população idosa brasileira; (2) verificar se ocorreram mudanças de acordo com o esperado<sup>5</sup>, tendo em vista as ações do SUS.

## Metodologia

### Fontes de informações

Para examinar as tendências dos indicadores acima mencionados, foram utilizados dados secundários de dois inquéritos nacionais de saúde<sup>6-8</sup>, das hospitalizações pelo SUS<sup>2</sup> e da mortalidade<sup>2</sup>. A população idosa foi considerada como aquela com 60 ou mais anos de idade, para atender às diretrizes da Política Nacional de Saúde do Idoso.

### Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), é um inquérito de base populacional, com abrangência nacional. Realizada anualmente, a pesquisa produz informações sobre características demográficas, habitação, educação, trabalho e rendimentos da população brasileira. Nos anos de 1998 e 2003, a pesquisa incluiu um suplemento sobre saúde<sup>6, 7</sup>. A Pnad é baseada em uma amostra probabilística da população brasileira, sendo investigadas, por meio de entrevistas, as informações relativas a todos os residentes no domicílio. A Pnad 1998 foi conduzida entre os dias 20 e 26 de setembro e a Pnad 2003 entre os dias 21 e 27 de setembro. Para o presente trabalho, foram selecionados todos os participantes desses dois inquéritos com 60 ou mais anos de idade.

Foram incluídos neste estudo indicadores da condição de saúde, usos de serviços de saúde e benefício da medicina complementar. As condições de saúde auto-referidas foram examinadas, considerando-se a autoavaliação da saúde e a capacidade funcional. A auto-

avaliação da saúde foi definida pela pergunta “*De um modo geral, considera o seu próprio estado de saúde como bom, regular, ruim ou muito ruim?*”. A capacidade funcional foi definida pelo relato do grau de dificuldade para realizar pelo menos uma entre três atividades da vida diária: alimentar-se, tomar banho ou ir ao banheiro. Entre os indicadores de usos de serviços de saúde foram considerados: número de consultas médicas nos últimos 12 meses, tempo decorrido após a última visita ao dentista e local de procura quando necessita de atendimento de saúde. Além desses, foi examinado o tempo decorrido após a realização da última mamografia, utilizando somente informações da Pnad 2003, uma vez que essa informação não existe na Pnad 1998. O benefício da medicina suplementar foi definido como qualquer resposta afirmativa a ter plano de saúde particular, de empresa ou órgão público; foi atribuída a condição de usuários do SUS àqueles com resposta negativa a essa pergunta. Maiores detalhes podem ser vistos em publicações anteriores<sup>9,10</sup>.

## Sistema Vigitel

O Sistema Vigitel é baseado em um inquérito telefônico sobre fatores de risco e proteção para doenças crônicas realizado pelo Ministério da Saúde<sup>8</sup>. A amostragem do sistema Vigitel foi delineada para produzir estimativas de adultos residentes em domicílios servidos por pelo menos uma linha telefônica fixa em cada uma das capitais dos 26 estados brasileiros e do Distrito Federal. Os participantes foram selecionados, por meio de sorteio, entre os moradores do domicílio com 18 ou mais anos de idade. Para o presente trabalho foram considerados os participantes com 60 ou mais anos de idade na data da pesquisa.

As seguintes informações do Sistema Vigitel foram incluídas neste trabalho: hipertensão auto-referida, tabagismo, consumo irregular de frutas e hortaliças, consumo de carnes com excesso de gorduras, atividade física insuficiente no lazer e sobrepeso. Foram considerados hipertensos aqueles que relataram terem sido informados por um médico que tinham essa condição. Considerou-se fumante todo indivíduo que fuma, independente da frequência e intensidade do hábito de fumar. Consumo irregular de frutas e hortaliças foi definido como ingestão de cada um desses alimentos menos de cinco dias na semana. O consumo de carne vermelha gordurosa ou frango com pele, sem remover a gordura visível desses alimentos, foi definido como consumo de carnes com excesso de gordura. A condição de atividade física insuficiente no lazer foi atribuída aos indivíduos que informaram não ter praticado atividades de intensidade leve ou moderada por pelo menos 30 minutos diários em cinco ou mais dias na semana ou atividades de intensidade vigorosa por pelo menos 20 minutos em três ou mais dias na semana. Sobrepeso foi definido como índice de massa corporal (peso dividido pela altura ao quadrado) com valor igual ou superior a 25 kg/m<sup>2</sup>, baseando-se na informação do peso e altura fornecidos pelo entrevistado. Mais detalhes podem ser encontrados na publicação original do sistema Vigitel<sup>8</sup>.

## Sistema de Informações Hospitalares

Foram consideradas as hospitalizações pelo SUS entre 2000 e 2006 registradas no Sistema de Informações Hospitalares (SIH) do Ministério da Saúde<sup>8</sup>. Foram examinadas as hospitalizações por todas as causas e as internações por condições sensíveis à atenção primária (ICSAP). As últimas são constituídas por vinte diagnósticos constantes da lista brasileira de ICSAP recentemente publicada pelo Ministério da Saúde<sup>11,12</sup>. A lista de diagnósticos foi discutida por especialistas e associações profissionais, tendo sido aprovada após consulta pública<sup>12</sup>.

As taxas de hospitalizações foram estimadas considerando-se dois denominadores: população total com 60 ou mais anos de idade e população usuária do SUS na mesma faixa etária. Para o ano 2000, utilizou-se a população censitária e para os anos subsequentes foram consideradas as estimativas populacionais disponibilizadas pelo Ministério da Saúde<sup>2</sup>. A população usuária do SUS, ou seja, aquela não beneficiária da medicina suplementar, foi estimada com base em informações oriundas da Agência Nacional de Saúde Suplementar<sup>13</sup>.

## Sistema de Informações sobre Mortalidade

Foi considerada a mortalidade na faixa etária de 60 anos ou mais ocorrida entre 1980 e 2005 e registrada no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) do Ministério da Saúde<sup>2</sup>. Para o cálculo das taxas de mortalidade foram utilizadas as populações dos anos dos censos e as estimativas para os anos intermediários, conforme anteriormente mencionado<sup>2</sup>. No presente trabalho, além da taxa geral de mortalidade, foram consideradas: as taxas de mortalidade por doenças do aparelho circulatório e entre estas as taxas correspondentes para doença cerebrovascular e doença isquêmica do coração; as taxas de mortalidade por neoplasias malignas e entre elas as taxas de mortalidade por cânceres da traquéia, brônquios e pulmão entre os homens e por câncer de mama entre as mulheres.

## Análise dos dados

A análise dos dados da Pnad e do Sistema Vigitel foi baseada em estimativas de prevalência, considerando-se o peso do indivíduo na amostra, assim como o efeito das estratificações pertinentes<sup>6-9</sup>. Essas análises foram realizadas utilizando-se os procedimentos do programa Stata, versão 10.0 (College Station, Texas, USA), para inquéritos populacionais. As taxas de mortalidade foram calculadas utilizando-se o programa TabWin disponibilizado pelo Ministério da Saúde e as taxas de hospitalizações foram calculadas a partir do banco de dados importado do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS)<sup>2</sup>. As taxas de mortalidade foram ajustadas (método direto, utilizando-se como padrão a população do censo brasileiro de 2000), uma vez que foram consideradas séries temporais mais longas, compreendendo um período no qual ocorreram mudanças

expressivas na composição etária da população idosa brasileira. Para orientar a interpretação dos resultados, foram considerados os intervalos de confiança das estimativas baseadas em dados da Pnad<sup>6,7</sup> e do Sistema Vigitel<sup>9</sup>.

## Resultados

As estimativas oriundas das informações da Pnad foram baseadas em 28.943 participantes idosos do inquérito de 1998 e em 35.042 do inquérito de 2003. A média da idade foi igual a 69,5 anos no primeiro e 69,8 anos no último; a proporção de mulheres nos anos correspondentes foi igual a 55,5 % e 56,0%, respectivamente. As estimativas das prevalências dos fatores de risco cardiovasculares foram baseadas em 9.038 idosos participantes do Sistema Vigitel em 2006; a média da idade foi igual a 69,7 anos e 66,1% eram mulheres. As tendências das hospitalizações foram baseadas em cerca de dois milhões anuais de internações de idosos pelo SUS. O número de óbitos de idosos registrados no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) variou entre 287.755 em 1980 e 590.015 em 2005.

Nos anos de 1998 e 2003, 73,1% (IC 95% 67,8-79,9) e 70,6% (IC 95% 65,7-75,0) dos idosos, respectivamente, não possuíam benefício da medicina suplementar e foram definidos como usuários do SUS neste trabalho.

As características sociodemográficas de idosos usuários do SUS e de beneficiários da medicina suplementar estão apresentadas na Tabela 7.1. A média da idade dos dois grupos foi de 69 anos, com pequenas variações entre 1998 e 2003, e com predomínio do sexo feminino. Diferenças expressivas na escolaridade e na renda domiciliar *per capita* podem ser observadas entre usuários e não usuários do SUS, com evidente predominância da baixa escolaridade e da baixa renda domiciliar *per capita* entre os primeiros.

**Tabela 7.1** Características sociodemográficas dos idosos usuários do Sistema Único de Saúde e dos beneficiários da medicina suplementar. (Brasil, 1998, 2003)

Características	Usuários do Sistema Único de Saúde		Beneficiários da medicina suplementar	
	1998	2003	1998	2003
Idade em anos, média	69,6 (69,5-69,8)	69,8 (69,6-70,0)	69,1 (68,8-69,4)	69,7 (69,5-70,0)
Sexo feminino, %	54,2 (53,4-55,1)	54,6 (53,4-55,8)	59,0 (57,8-60,1)	59,2 (58,1-60,4)
Escolaridade completa inferior a três anos, %	64,9 (61,3-68,4)	60,3 (53,5-67,0)	22,2 (19,2-25,1)	21,8 (18,5-25,1)
Renda domiciliar <i>per capita</i> em salários mínimos da época, média	1,53 (1,40-1,66)	1,27 (1,13-1,41)	5,71 (5,03-6,38)	4,41 (4,00-4,83)

Estimativas apresentadas em médias ou percentagens e intervalos de confiança de 95%  
Fonte: Dados brutos originados da Pnad (1998, 2003)

Na Tabela 7.2 estão apresentadas a taxa geral de mortalidade, a taxa de mortalidade por doenças do aparelho circulatório e a taxa de mortalidade por neoplasias malignas entre idosos entre 1980 e 2005. Nesse período, a taxa geral de mortalidade diminuiu 16%, a taxa de mortalidade por doenças do aparelho circulatório diminuiu 32% e a taxa de mortalidade por neoplasias malignas aumentou 25%. Com referência à mortalidade por doenças do aparelho circulatório, as taxas de mortalidade por doenças cerebrovasculares e por doença isquêmica do coração diminuíram 34% e 29%, respectivamente. No sentido oposto, a taxa de mortalidade por neoplasias malignas da traquéia, brônquios e pulmão entre os homens aumentou 51% e a taxa de mortalidade por neoplasia maligna da mama entre mulheres aumentou 43% no período considerado.

**Tabela 7.2** Taxas de mortalidade geral e específicas por doenças do aparelho circulatório e por neoplasias malignas entre idosos, segundo o ano (Brasil, 1980-2005)

Ano	Mortalidade Geral	Mortalidade por Doenças do Aparelho Circulatório			Mortalidade por Neoplasias Malignas		
		Todas <sup>1</sup>	Doença cerebrovascular	Doença isquêmica do coração	Todas <sup>2</sup>	Traquéia, brônquios e pulmão	Mama
1980	4.485,9	2.022,6	677,9	568,5	484,1	54,9	38,9
1985	4.351,9	1.826,5	613,9	538,1	472,2	59,2	42,4
1990	4.134,6	1.683,2	568,3	483,1	486,0	65,6	47,1
1995	4.326,8	1.665,3	555,3	465,2	549,4	76,9	53,3
2000	3.592,9	1.322,5	437,5	391,6	522,6	72,4	49,3
2005	3.791,7	1.385,6	447,1	402,6	606,6	82,8	56,7
<b>Diferença entre 1980 e 2005</b>							
	-15,5%	- 31,5%	- 34,0%	-29,2%	+25,3%	+ 50,7%	+ 45,8%

Taxas de mortalidade por 100.000 habitantes ajustadas pela idade, tendo como referência a população do ano 2000.

<sup>1</sup>: Todas as doenças do aparelho circulatório

<sup>2</sup>: Todas as neoplasias malignas entre idosos e idosas

Fonte: Dados brutos originados do SIM-SUS (1980-2005)

Em 1980 e em 2005, as taxas de mortalidade por doenças cerebrovasculares foram superiores às taxas de mortalidade por doença isquêmica do coração em todas as regiões brasileiras, exceto na Região Sudeste. Nesta, a taxa de mortalidade por doença isquêmica do coração havia ultrapassado a taxa de mortalidade por doenças cerebrovasculares em 2005 (Tabela 7.3).

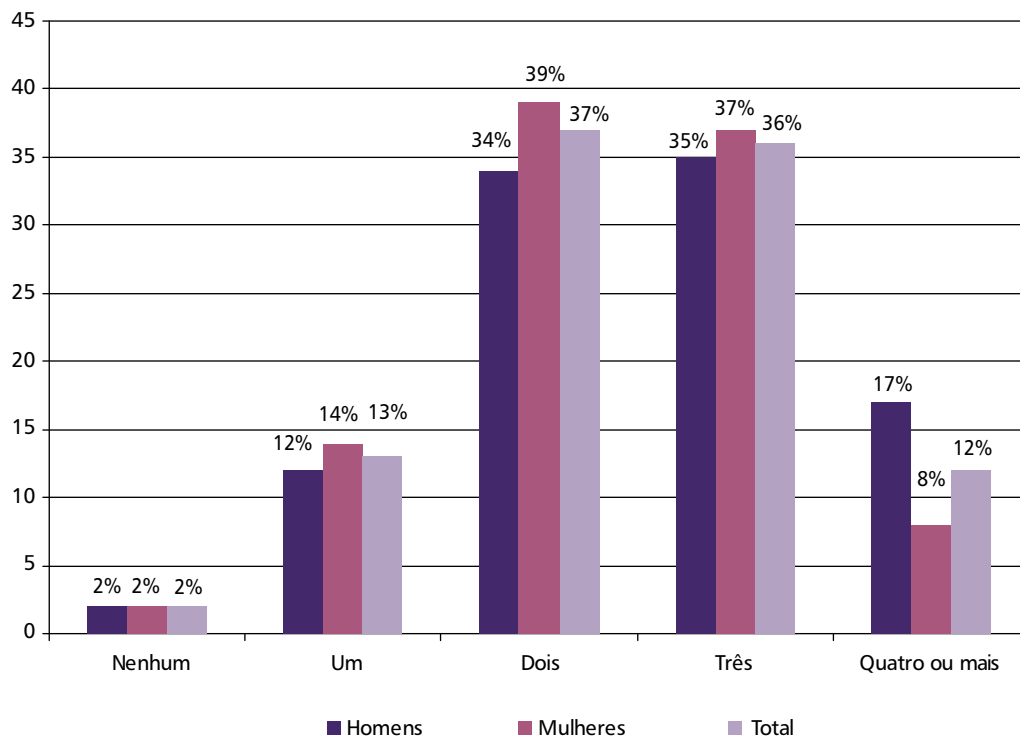
**Tabela 7.3** Taxas de mortalidade por doenças cerebrovasculares e por doença isquêmica do coração entre idosos, segundo a região (Brasil, 1980, 2005)

Região	1980		2005	
	Doenças cerebrovasculares	Doença isquêmica do coração	Doenças cerebrovasculares	Doença isquêmica do coração
Norte	469,6	280,9	388,5	229,2
Nordeste	328,5	157,4	431,6	293,5
Centro Oeste	432,6	328,9	439,8	398,9
Sudeste	870,2	837,5	438,6	453,2
Sul	871,6	685,9	531,4	499,6

Taxas de mortalidade por 100.000 habitantes ajustadas pela idade, tendo como referência a população do ano 2000.  
Fonte: Dados brutos originados do SIM-SUS (1980, 2005)

Entre idosos residentes nas capitais brasileiras e no Distrito Federal, 55,5% informaram ser hipertensos. Destes, 8,5% eram fumantes, 67,5% consumiam irregularmente frutas e hortaliças, 20,6% consumiam carnes com excesso de gorduras, 87,5% tinham atividade física insuficiente no lazer e 62,4% apresentavam excesso de peso. Na Figura 7.1 pode-se observar que a concomitância de dois ou mais desses fatores de risco predominava entre idosos hipertensos de ambos os sexos.

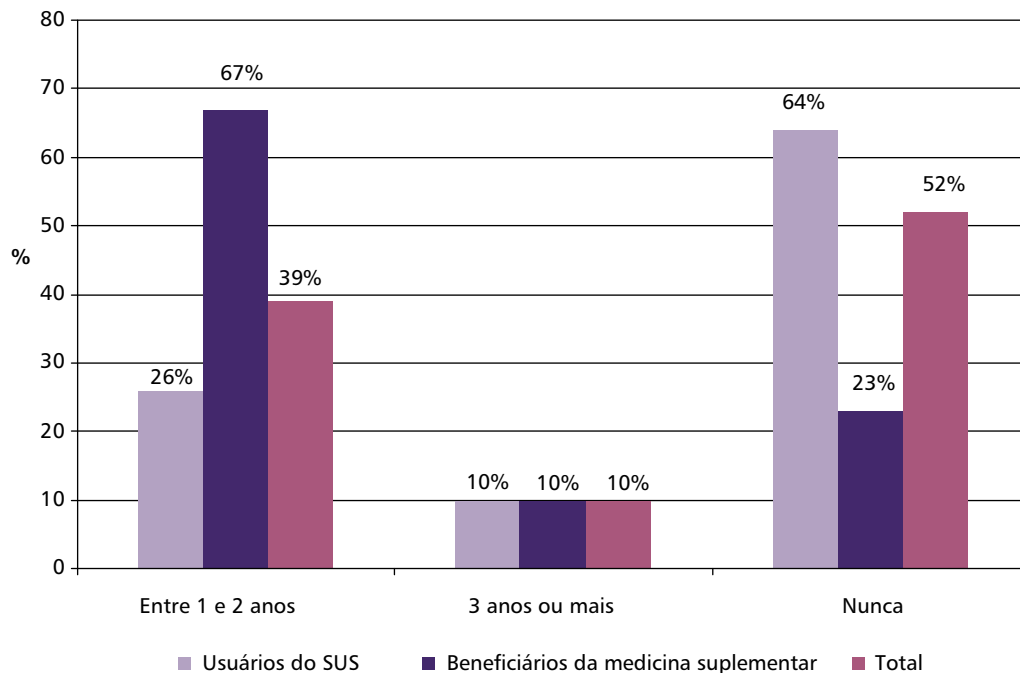
**Figura 7.1** Número de fatores de risco cardiovascular modificáveis entre idosos hipertensos, segundo o sexo (capitais brasileiras, 2006)



Fonte: Sistema Vigitel (2006).

O tempo decorrido após a realização da última mamografia entre idosas com 69-69 anos de idade está mostrado na Figura 7.2. Somente 42,5% haviam realizado uma mamografia nos últimos dois anos e 49,3% jamais haviam realizado esse exame. As diferenças entre usuárias do SUS e beneficiárias da medicina suplementar foram marcantes: 31,0% das primeiras, em comparação a 67,5% das últimas, haviam realizado uma mamografia nos últimos dois anos.

**Figura 7.2** Tempo decorrido após a realização da última mamografia entre idosas com 60-69 anos de idade, segundo a condição de uso do Sistema Único de Saúde (Brasil, 2003)

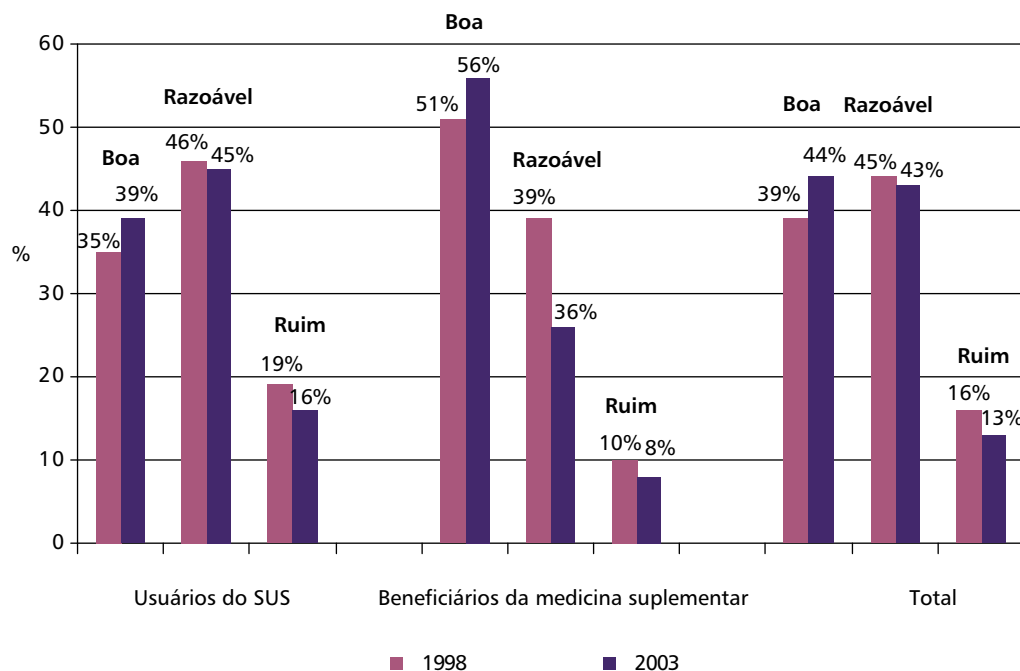


Fonte: PNAD (2003).

A autoavaliação da saúde entre idosos apresentou alguma melhora entre 1998 e 2003, tanto entre usuários do SUS quanto entre beneficiários da medicina suplementar, mas as diferenças observadas estavam dentro do esperado devido à variação amostral. Houve diferenças importantes nessa avaliação entre esses dois grupos. Entre usuários do SUS predominou a avaliação da saúde como razoável, ao passo que entre beneficiários da medicina suplementar predominou a sua avaliação como boa (Figura 7.3).



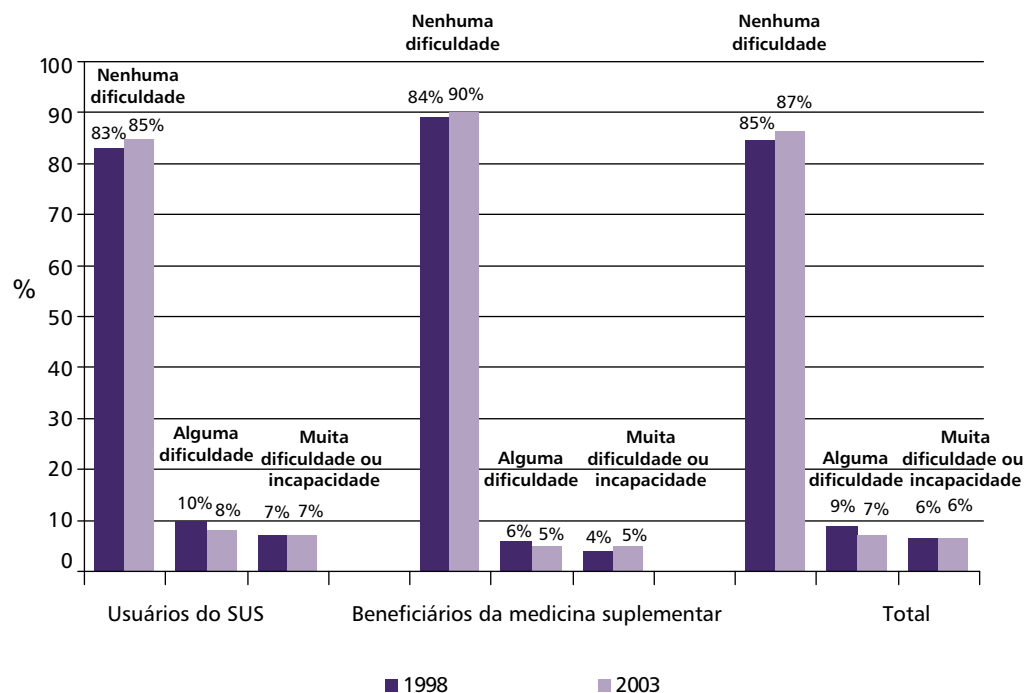
**Figura 7.3** Distribuição da auto-avaliação da saúde entre idosos, segundo a condição de uso do Sistema Único de Saúde (Brasil, 1998, 2003)



Fonte: PNAD (1998, 2003).

Verificou-se um discreto aumento da proporção de idosos que relataram não ter dificuldades para realizar atividades da vida diária (AVD) entre 1998 e 2003 (de 84,6% para 86,5%), mas essa variação estava dentro da variação amostral. Chama atenção a diferença na distribuição do grau de dificuldades para realizar AVD entre usuários do SUS e beneficiários da medicina suplementar, com pior desempenho dos primeiros. A diferença entre esses dois grupos persistiu entre 1998 e 2003, conforme pode ser observado na Figura 7.4.

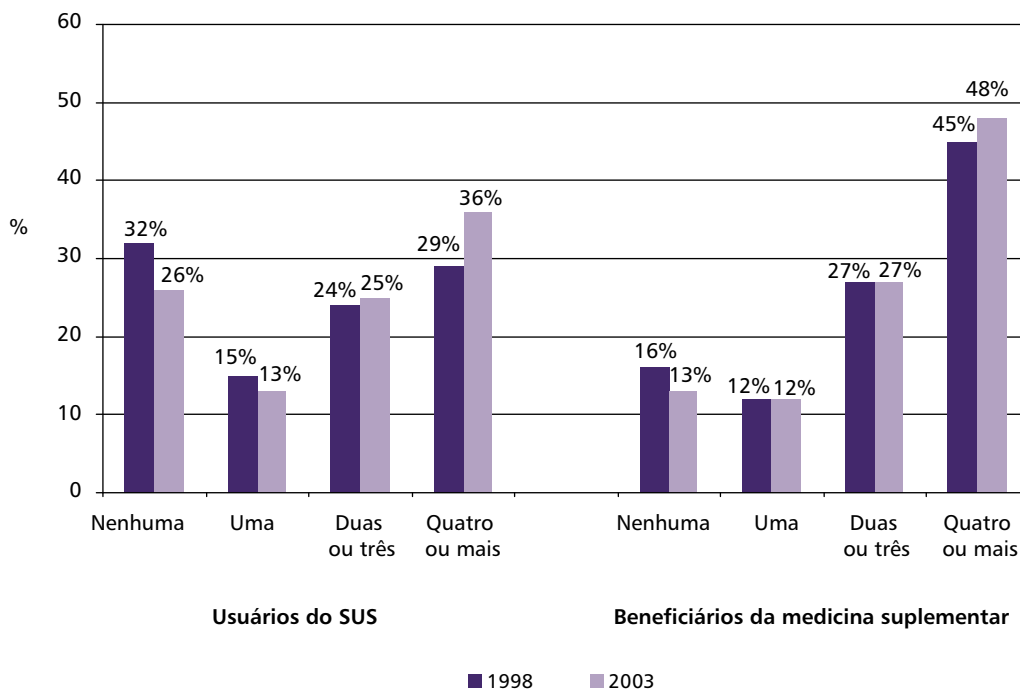
**Figura 7.4** Grau de dificuldades para realizar atividades da vida diária (alimentar-se, tomar banho ou ir ao banheiro) entre idosos, segundo a condição de uso do Sistema Único de Saúde (Brasil, 1998, 2003)



Fonte: PNAD (1998, 2003).

Na Figura 7.5 pode-se verificar que, tanto em 1998, quanto em 2003, a proporção de idosos que não haviam consultado um médico nos últimos 12 meses foi duas vezes maior entre usuários do SUS do que entre os beneficiários da medicina suplementar. No período, houve aumento do número de consultas médicas (quatro ou mais consultas) nas duas populações; entre beneficiários da medicina suplementar a diferença observada entre 1998 e 2003 estava dentro dos limites da variação amostral, enquanto entre usuários do SUS ela ultrapassava esses limites.

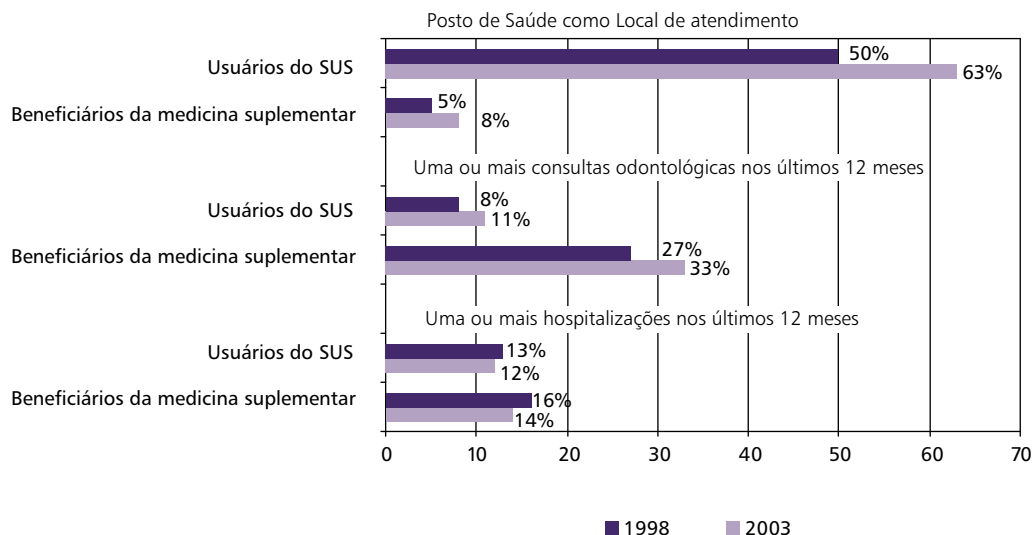
**Figura 7.5** Número de consultas médicas nos últimos doze meses entre idosos usuários do SUS e beneficiários da medicina suplementar (Brasil, 1998, 2003).



Fonte: PNAD (1998, 2003).

Entre 1998 e 2003, verificou-se expressivo aumento da proporção de usuários do SUS que informaram ter o posto ou centro de saúde como local de atendimento (de 36,5% em 1998 para 46,6% em 2003). Essa proporção aumentou discretamente entre beneficiários da medicina suplementar (de 5% para 8%), mas essa diferença estava dentro da variação amostral. A realização de consultas odontológicas nos últimos 12 meses aumentou entre usuários do SUS (de 8% em 1998 para 12% em 2003) e entre beneficiários da medicina suplementar (de 27% para 33%, respectivamente). Não houve diferenças importantes entre essas populações no relato de ter sido hospitalizado nos últimos 12 meses, tanto em 1998 quanto em 2003 (13% e 12% dos usuários do SUS e 16% e 14% dos beneficiários da medicina suplementar, respectivamente; essas diferenças estavam dentro da variação amostral) (Figura 7.6).

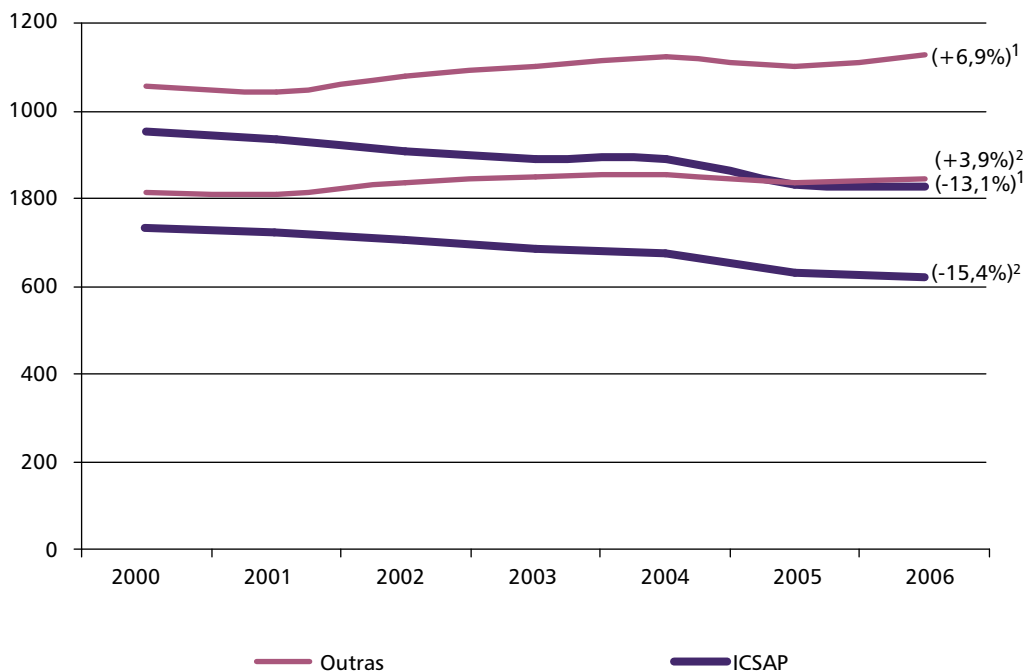
**Figura 7.6** Alguns indicadores de uso de serviços de saúde entre idosos usuários do SUS e beneficiários da medicina suplementar (Brasil, 1998, 2003).



Fonte: PNAD (1998, 2003).

Na Figura 7.7 estão apresentadas as taxas de hospitalizações de idosos no SUS por ICSAP e por outras condições, no período compreendido entre 2000 e 2006. As taxas de hospitalizações pelas ICSAP apresentaram reduções expressivas entre 2000 e 2006, ao passo que as hospitalizações por outras causas aumentaram nesse período. A redução das taxas de hospitalizações pelas ICSAP foi de 15,4% quando se utilizou a população idosa brasileira como denominador para o seu cálculo (de 734 por 10.000 em 2000 para 621 em 2006) e de 13,1% quando os idosos beneficiários da medicina suplementar foram excluídos do mesmo (de 954 por 10.000 em 2000 para 829 em 2006). As demais causas aumentaram 3,9% na primeira situação (de 813 por 10.000 em 2000 para 846) e 6,9% na segunda (de 1057 por 10.000 em 2000 para 1130).

**Figura 7.7** Taxas de hospitalizações de idosos (por 10.000 habitantes) no Sistema Único de Saúde por condições sensíveis à atenção primária (ICSAP) e por outras condições (Brasil, 2000-2006)



Fonte: dados brutos originados do SIH-SUS

<sup>1</sup> População usuária do SUS como denominador; <sup>2</sup> População total como denominador

No ano de 2003, entre as ICSAP que justificaram hospitalizações de idosos pelo SUS, seis representavam 68,5% das mesmas: insuficiência cardíaca congestiva [CID 10: I50, J81] (21,2%), doenças das vias aéreas inferiores [J20, J21, J40-44, J47] (12,6%), doença cerebrovascular [I63 – I67, I69, G45, G46] (12,2%), gastroenterites e complicações [E86, A00-A09] (9,7%), hipertensão [I10, I11] (7,6%) e *diabetes mellitus* [E10.0-E10.1, E11.0-E11.1, E12.0-E12.1, E13.0-E13.1, E14.0-E14.1, E10.9, E11.9, E12.9, E13.9, E14.9, E10.2-E10.8, E11.2-E11.8, E12.2-E12.8, E13.2-E13.8, E14.2-E14.8] (5,2%).

## Discussão

Os resultados deste trabalho indicam que houve redução da mortalidade geral, da mortalidade por doenças do aparelho circulatório e melhora no uso de serviços de saúde entre idosos brasileiros nos períodos investigados. Outros indicadores das condições gerais de saúde (autoavaliação da saúde e capacidade funcional) também apresentaram evolução positiva, mas essa tendência necessita de confirmação, uma vez que as diferen-

ças observadas entre 1998 e 2005 foram discretas e estavam dentro do esperado devido à variação amostral. Por outro lado, houve aumento na taxa de mortalidade por neoplasias.

As doenças do aparelho circulatório são a principal causa de mortalidade entre idosos brasileiros. Entre estas, predominam as doenças cerebrovasculares, seguidas pela doença isquêmica do coração<sup>14</sup>. A hipertensão arterial está associada a ambas as doenças, mas essa associação é mais forte para as doenças cerebrovasculares, representando a sua complicação mais grave<sup>15</sup>. Em sociedades nas quais o controle da hipertensão arterial é mais efetivo, espera-se a substituição das doenças cerebrovasculares pelas doenças isquêmicas do coração como principal causa de mortalidade no grupo de doenças do aparelho circulatório<sup>14</sup>. As tendências da mortalidade da população idosa brasileira nas últimas décadas mostram redução da taxa de mortalidade por doenças cerebrovasculares e redução da taxa de mortalidade por doença isquêmica do coração. Entretanto, a substituição daquela por esta só ocorreu na região sudeste.

Os resultados acima mencionados chamam a atenção para a importância da hipertensão arterial como principal fator de risco para a mortalidade em idosos. A hipertensão é a condição crônica mais frequente nas faixas etárias superiores, com prevalência entre 50 e 80%<sup>16-18</sup>. Estudos conduzidos no Brasil e em outros países têm mostrado que menos da metade dos hipertensos fazem uso de medicamentos e que, mesmo entre tratados, um terço ou menos apresentam níveis de pressão considerados adequados<sup>18-20</sup>. Um aspecto pouco considerado é a contribuição das mudanças de comportamentos em saúde para o controle da hipertensão arterial. A adoção de hábitos saudáveis é recomendada como medida isolada ou como medida associada ao uso de medicamentos para o controle da hipertensão arterial já instalada<sup>21</sup>. Além disso, existem sólidas evidências de que a hipertensão não ocorre de forma isolada e que a concomitância desta com outros fatores aumenta o risco cardiovascular<sup>16, 22</sup>. Os resultados do presente trabalho, baseados em dados do Sistema Vigitel, mostraram altas prevalências de fatores de risco modificáveis em idosos hipertensos, predominando a concomitância de dois ou mais desses fatores.

As neoplasias malignas representam o segundo maior grupo de causa da mortalidade entre idosos brasileiros. Entre estas, as neoplasias malignas da traquéia, brônquio e pulmões ocupam a primeira posição entre os homens e a neoplasia maligna da mama ocupa a primeira posição entre mulheres<sup>14</sup>. Os resultados deste trabalho mostram que as taxas de mortalidade por essas neoplasias aumentaram nas últimas décadas, e que esse aumento foi mais acentuado no período mais recente. O principal fator de risco para os cânceres de traquéia, brônquios e pulmão é o tabagismo. Altas taxas de mortalidade por esses cânceres em idosos são devidas a um efeito de coorte, refletindo exposições ao tabaco em fases mais precoces da vida. Com a adoção de políticas para a redução do tabagismo, espera-se em longo prazo uma reversão das tendências observadas.

As mortes pelo câncer de mama podem ser reduzidas quando o tumor é descoberto precocemente, sendo a mamografia o instrumento mais efetivo para o diagnóstico precoce. Estima-se que o uso da mamografia possa reduzir a mortalidade por câncer de mama em aproximadamente 20-35% nas mulheres com 50-69 anos<sup>23</sup>. Nessa faixa etária, recomenda-

se a realização do exame a cada um ou dois anos<sup>10</sup>. Os resultados do presente trabalho, baseados em dados da Pnad 2003, mostram baixa prevalência da mamografia entre usuárias do SUS com 60-69 anos de idade, ao passo que entre beneficiárias da medicina suplementar a prevalência estava próxima de 70%, como desejável<sup>24</sup>. A indicação médica e a disponibilidade de mamógrafos são os principais determinantes da realização do exame.

A autoavaliação da saúde e a capacidade funcional são indicadores centrais das condições de saúde da população idosa. A primeira consiste na percepção integrada do indivíduo acerca do seu bem-estar físico, mental e social, refletindo a definição de saúde adotada pela Organização Mundial de Saúde<sup>25</sup>. Além disso, entre idosos, a pior percepção da saúde prediz de forma independente a mortalidade e a incapacidade funcional<sup>26, 27</sup>. A capacidade funcional é uma medida da autonomia, sendo considerada um dos indicadores mais importantes do envelhecimento ativo. Ela é geralmente mensurada utilizando-se escalas como “Atividades da vida diária” (AVD) e “Atividades instrumentais da vida diária” (AIVD); a primeira inclui atividades básicas, tais como alimentar-se e tomar banho e a última inclui atividades como preparo de alimentos e ir às compras. A Pnad possui somente uma pergunta sobre AVD, consistindo no grau de dificuldade para realizar atividades que caracterizam a dependência extrema (tomar banho, alimentar-se ou ir ao banheiro), e que foi considerada no presente trabalho.

Tanto a autoavaliação da saúde quanto à capacidade funcional são medidas de demanda por atenção à saúde. Ambas são influenciadas pela situação socioeconômica, com pior performance entre os idosos com renda domiciliar *per capita* mais baixa<sup>28</sup>. Neste trabalho, foram observadas diferenças importantes na autoavaliação da saúde e na capacidade funcional entre idosos usuários do SUS e beneficiários da medicina suplementar. A prevalência da autoavaliação da saúde como ruim ou muito ruim foi duas vezes maior entre os primeiros e a de dificuldades ou de incapacidade para realizar uma entre três AVD foi cerca de uma e meia vezes maior. Essas desigualdades persistiram no período compreendido entre 1998 e 2003. O relatório final da Comissão sobre Desigualdades Sociais em Saúde da Organização Mundial de Saúde, recentemente publicado<sup>29</sup>, destacou a atenção primária como uma das mais importantes medidas para reduzir as desigualdades sociais em saúde. Considerando-se que a atenção à saúde é um direito constitucional no Brasil, espera-se que as atividades do SUS contribuam para a redução das desigualdades sociais em saúde, sendo este um dos seus papéis mais proeminentes. São necessários mecanismos que permitam monitorar a efetividade das ações do SUS para a redução dessas desigualdades no médio e longo prazos.

Foram observadas diferenças expressivas no uso de serviços de saúde entre usuários do SUS e beneficiários da medicina suplementar. Os primeiros tiveram menos consultas médicas nos 12 meses precedentes, haviam consultado menos um dentista no mesmo período e informaram com mais frequência ter o posto de saúde como local de atendimento. Por outro lado, houve semelhança no relato de hospitalizações nos últimos 12 meses, sugerindo igual atendimento da demanda por hospitalizações nas duas populações.

Com relação às tendências nos usos de serviços de saúde, três resultados chamaram a atenção: (1) aumento mais expressivo do número de consultas médicas entre usuários do SUS do que entre os beneficiários da medicina suplementar; (2) aumento importante do posto ou centro de saúde como local de referência para atendimento entre os primeiros, mas não entre os últimos; (3) redução das hospitalizações por ICSAP. O aumento do número de consultas médicas entre usuários do SUS é uma expressão da maior oferta e acesso a esses serviços. O segundo indicador reflete a ampliação da atenção primária para usuários do SUS. As ICSAP representam hospitalizações que podem ser evitadas por ações efetivas da atenção primária. Altas taxas de admissões hospitalares por essas condições podem indicar sérios problemas de oferta ou acesso ao sistema<sup>30</sup>. Trata-se, portanto, de um indicador valioso para a vigilância epidemiológica e para a avaliação. Os resultados do presente trabalho mostram que entre 2000 e 2006 houve uma redução de 13-15% nas ICSAP pelo SUS, enquanto que as hospitalizações por outras causas aumentaram 4-7% no mesmo período.

Análises das tendências das condições de saúde e de usos de serviços de saúde da população idosa brasileira são limitadas pelos dados existentes e pelos períodos para os quais essas informações estão disponíveis. Com exceção do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), os demais sistemas de informações e os inquéritos de saúde com abrangência nacional são posteriores à criação do SUS (e geralmente implantados como uma das suas iniciativas). Dessa forma, não é possível comparar tendências das condições de saúde e dos usos de serviços de saúde antes e após 1998 – ano da criação do SUS –, que sejam generalizáveis para a população brasileira. As análises restritas a curtos espaços de tempo tendem a subestimar o impacto desse sistema sobre os eventos de interesse. Isso pode ter acontecido, no presente trabalho, em relação às estimativas baseadas em dados da Pnad e do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS).

Apesar dessas limitações, tendências de melhora foram observadas, e nenhum dos indicadores de condições de saúde e de usos de serviços de saúde apresentou piora na sua evolução, exceto a mortalidade por neoplasias malignas. A melhora de indicadores das condições de saúde pode ser devida à atuação do SUS, a fatores externos (como, por exemplo, melhora das condições socioeconômicas) ou a uma combinação desses fatores. A adequação do impacto<sup>5</sup> das ações do SUS pode ser mais claramente inferida a partir das tendências dos indicadores de usos de serviços de saúde. Os resultados deste trabalho mostram que ocorreram melhora de diversos indicadores de usos de serviços de saúde entre idosos, provavelmente como consequência das ações do SUS.

## Agradecimentos

A Dra. Josélia Oliveira Araújo Firmo pela ajuda em diversas fases da preparação deste trabalho. Aos Pesquisadores do Projeto ICSAP-Brasil em Minas Gerais (Nescon-UFMG)



pelos taxas de hospitalizações apresentadas na Figura 7.7. A Dra. Maria Aparecida Turci e aos revisores anônimos pela revisão crítica do manuscrito.

Trabalho desenvolvido como parte das atividades do Núcleo de Estudos em Saúde Pública e Envelhecimento da Fundação Oswaldo Cruz e Universidade Federal de Minas Gerais (Nespe-Fiocruz/UFMG) como Centro Colaborador em Epidemiologia do Envelhecimento e Saúde do Idoso da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde.

## Referências

- 1 World Health Organization. Active ageing: a policy framework. Geneva: World health Organization; 2002.
- 2 Brasil. Ministério da Saúde. Informações de saúde. Ministério da Saúde; [cited 2008 set 2008]; Homepage na Internet. Available from: <http://www.datasus.gov.br>.
- 3 Wong LR, Carvalho JAM, Perpétuo IHO. A transição da estrutura etária da população brasileira no curto e médio prazos – evidências sobre o panorama demográfico com referências às políticas sociais, particularmente às de saúde. In: RIPSAs Informe de Situação e Tendências, editor. Demografia e saúde. Brasília: Organização Pan Americana de Saúde/Organização Mundial de Saúde; 2008. p. 27-52.
- 4 Brasil. Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão, Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censos demográficos. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; [updated set. 2008]; Available from: <http://www.ibge.gov.br>.
- 5 Habicht JP, Victora CG, Vaughan JP. Evaluation designs for adequacy, plausibility and probability of public health programme and performance impact. *Int J Epidemiol.* 1999;28:10-8.
- 6 Brasil. Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional por amostra de domicílios (Pnad 1998). Rio de Janeiro: IBGE; 1998.
- 7 Brasil. Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional por amostra de domicílios (Pnad 2003). Rio de Janeiro: IBGE; 2003.
- 8 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Vigitel Brasil 2006: vigilância de fatores de risco e de proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde; 2007.
- 9 Lima-Costa MF, Loyola Filho AI, Matos DL. Tendências nas condições de saúde e uso de serviços de saúde entre idosos brasileiros: um estudo baseado na Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílio (1998, 2003). *Cad Saúde Pública.* 2007a;23:2467-78.
- 10 Lima-Costa MF, Matos DL. Prevalência e fatores associados à realização da mamografia na faixa etária de 50-69 anos: um estudo baseado na pesquisa nacional por amostra de domicílios (2003). *Cad Saúde Pública.* 2007;23:1665-73.
- 11 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Assistência à Saúde. Portaria GM/MS n. 221. Publica, na forma do anexo desta portaria, a lista brasileira de internações por condições sensíveis à atenção primária. *Diário Oficial da União* 2008, 17 set.
- 12 Alfradique ME, Bonolo P, Dourado I, Lima-Costa MF, Macinko J, Mendonça CS, et al. Lista brasileira de internações por condições sensíveis à atenção primária: uma nova ferramenta para medir o desempenho do serviço de saúde. 2007.
- 13 Agência Nacional de Saúde Suplementar [database on the Internet]. Agência Nacional de Saúde Suplementar. [cited set 2008]. Available from: <http://www.ans.gov.br>.
- 14 Lima-Costa MF, Peixoto SWV, Giatti L. Tendências da mortalidade entre idosos brasileiros (1980-2000). *Epidemiol Serv Saúde.* 2004;13:217-28.

- 15 MacMahon S, Peto R, Cutler J, Collins R, Sorlie P, Neaton J, et al. Blood pressure, stroke, and coronary heart disease. Part 1, Prolonged differences in blood pressure: prospective observational studies corrected for the regression dilution bias. *Lancet*. 1990;335(8692):765-74.
- 16 Kannel WB. Risk stratification in hypertension: new insights from the Framingham Study. *Am J Hypertens*. 2000;13(1 Pt 2):3S-10S.
- 17 Barreto SM, Passos VMA, Firmo JOA, Guerra HL, Vidigal PG, Lima-Costa MF. Hypertension and clustering of cardiovascular risk factors in a community in Southeast Brazil – The bambuí health and ageing study. *Arq Bras Cardiol*. 2001;77(6):576-81.
- 18 Wolf-Maier K, Cooper RS, Kramer H, Banegas JR, Giampaoli S, Joffres MR, et al. Hypertension treatment and control in five European countries, Canada, and the United States. *Hypertension*. 2004;43:10-7.
- 19 Firmo JOA, Barreto SM, Lima-Costa MF. The bambuí health and aging study (BHAS): factors associated with the treatment of hypertension in older adults in the community. *Cad Saude Publica*. 2003;19:817-27.
- 20 Pereira MR, Coutinho MSA, Freitas PF, D’Orsi E, Bernardi A, Hass R. Prevalência, conhecimento, tratamento e controle de hipertensão arterial sistêmica na população adulta urbana de Tubarão, Santa Catarina, Brasil, em 2003. *Cad Saúde Pública*. 2007;23:2363-74.
- 21 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Atenção Básica. Hipertensão arterial sistêmica. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
- 22 Mancia G, De Backer G, Dominiczak A, et al. Guidelines for the management of arterial hypertension: the task force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J*. 2007;28:1462-536.
- 23 Center for Disease Control and Prevention. Use of mammograms among women aged > 40 years – United States, 2000-2005. *J Am Med Assoc*. 2007;297:942-43.
- 24 Healthy people 2010 [database on the Internet]. Center for Disease Control and Prevention. [cited out 2008]. Available from: <http://www.healthypeople.gov>.
- 25 Lima-Costa MF, Firmo JOA, Uchoa E. A estrutura da autoavaliação da saúde entre idosos: Projeto Bambuí. *Rev Saúde Pública*. 2004;38:827-34.
- 26 Lima-Costa MF, Peixoto SWV, Matos DL, Firmo JOA, Uchoa E. A influência de respondente substituto na percepção da saúde de idosos: um estudo baseado na pesquisa nacional por amostra de domicílios (1998, 2003) e na coorte de Bambuí, Minas Gerais, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2007;23:1893-902.
- 27 Idler EL, Benyamini Y. Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies. *J Health Soc Behav*. 1997;38:2-37.
- 28 Lima-Costa MF, Matos DL, Camarano AA. Evolução das desigualdades sociais entre idosos e adultos brasileiros: um estudo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad, 1998, 2003). *Ciênc Saúde Coletiva*. 2006;11(4):941-50.
- 29 Commission on Social Determinants of Health. CSDH. Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. Final report of the commission on social determinants of health. Geneva: World Health Organization; 2008
- 30 Billings J, Anderson GM, Newman LS. Recent findings on preventable hospitalizations. *Health Aff*. 1996;15:239-49.



## Considerações finais

O nascimento, a vida,  
o adoecimento, a  
morte e a atenção à  
saúde da população  
brasileira durante 20  
anos de Sistema Único  
de Saúde: uma síntese

Maurício Lima Barreto, Maria Glória Teixeira,  
Otaliba Libânio de Moraes Neto, Elisabeth Carmen Duarte



No decorrer do século XX a população brasileira experimentou intensas transformações na sua estrutura e composição, bem como nos seus padrões de nascimento, adoecimento e de morte. A partir da segunda metade daquele século, a constante queda da taxa de fecundidade, mais acentuada que a verificada no coeficiente geral de mortalidade (CGM), provocou diminuição acentuada nas taxas de crescimento populacional no Brasil (Ministério da Saúde, 2004). Essas mudanças foram ainda mais aceleradas nas últimas décadas: a taxa de fecundidade sofreu redução de 2,8 para 2,3 filhos por mulher entre 1990 e 2005 (redução de -17,9%) e o CGM (ajustado por idade) de 7,7 para 6,8 (-11,7%) por 1000 hab. no mesmo período. Em consequência, a taxa de crescimento anual da população caiu de 1,7% para 1,2%, entre 1990 e 2008.

O acúmulo destes efeitos se expressa concretamente no aumento da expectativa de vida que, ao nascimento, passa de 45,9 anos em 1950 para 66,3 anos em 1990 e 72,6 anos em 2008, e na taxa de mortalidade infantil que no início da década de 1960 estava na faixa de 117,0 por 1000 nascidos vivos, decresce para 50,2 por 1000 nascidos vivos no início da década de 1980 e alcança 21,2 por 1000 nascidos vivos no ano de 2005. Em última instância, estas tendências destacam a diminuição da chance de morrer e o aumento da chance de sobreviver de cada cidadão ou cidadã brasileira e refletirá no acelerado processo de envelhecimento populacional, com aumentos contínuos e significativos das populações de idosos. A proporção da população de 65 ou mais anos de idade na população brasileira atingiu 4,9% em 1995 e 6,5% em 2008.

A despeito destas importantes e alvissareiras mudanças demográficas e epidemiológicas, existem ainda percalços, desafios e problemas no campo da saúde que resistem e persistem no tempo ou eventualmente emergem ou recrudescem, em clara demonstração de que a sociedade brasileira tem muito a avançar para estabelecer padrões de saúde que já foram alcançados por muitas sociedades desenvolvidas.

Deve-se destacar que as mudanças na saúde ocorrem imbricadas a um conjunto de mudanças em diversos outros planos da sociedade, quer sejam econômicos, sociais, ambientais, culturais ou comportamentais. Estes fatores, constituem-se nos grandes determinantes que, em última instância, definirão as chances de nascer, viver, adoecer e morrer da nossa população.

Quando comparado com o final dos anos 80, o padrão socioeconômico emergente da população brasileira indica que ela é mais urbana, mais escolarizada, com maiores níveis de emprego, com maior renda e com menor desigualdade social. No entanto, apesar dos avanços, as taxas de analfabetismo funcional, pobreza e desigualdades no Brasil de hoje são ainda muito elevadas, se comparadas com países com semelhante nível de desenvolvimento. Em um país em trajetória de desenvolvimento como o Brasil, estas mudanças – ainda que positivas em geral – por vezes amplificam os diversos tipos de desigualdades em saúde e iniquidades prevalentes. Assim, apesar dos avanços, a sociedade brasileira continua a experimentar barreiras geográficas, sociais e culturais importantes que refletem em grandes tensões entre as classes sociais, os gêneros, as gerações e os grupos raciais e étnicos.

Uma das estratégias utilizadas para reduzir os efeitos negativos destes macrodeterminantes e para estimular efeitos positivos sobre a saúde da população ou indivíduos que os estados modernos lançam mão, é um conjunto, cada vez mais complexo, de ações de promoção, prevenção e atenção à saúde, que se constituem nos sistemas de saúde.

O evoluir deste sistema no Brasil foi acompanhado, no decorrer do século XX, de transformações importantes, merecendo especial destaque as mudanças que ocorreram nas duas últimas décadas. Em 1988, a partir da luta política travada em todo país em busca da criação de um renovado sistema de saúde, a nova constituição federal promulgada naquele ano definiu em seu artigo 196 que “a saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visam à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação”. Este será o marco de um processo intenso de transformações que se seguem até o presente e que se projetam para o futuro e que tem por fulcro a consolidação do Sistema Único de Saúde – SUS. Nos últimos 20 anos, a tarefa de construir um sistema de saúde que reflita a vontade expressa na Constituição e inspirada nos princípios de equidade, universalidade, integralidade, tem sido uma tarefa complexa que mobiliza recursos e vontades dos mais diferentes setores da nossa sociedade.

Esta coletânea – Saúde Brasil 2008, 20 anos de Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil –, traz um apanhado dos acontecimentos destas duas décadas, sem ter o objetivo de ser uma avaliação do SUS. Esta tarefa ainda esta por ser perpetrada e certamente exigirá a condução de pesquisas avaliativas especialmente desenhadas para a consecução deste objetivo. Contudo, as análises dos dados e documentos disponíveis revelam que o SUS, no período considerado, tem sido um componente importante dos esforços da sociedade brasileira direcionado para a construção de uma sociedade mais justa e inclusiva. De um lado, tem reestruturado o sistema de saúde para além da mera reorganização da assistência à saúde, passando a ser um instrumento mais amplo da sociedade voltado para atuar sobre os problemas e determinantes da saúde, mediante o fortalecimento das áreas de promoção e vigilância da saúde, prevenção e controle de doenças e regulação. Além disso, essa reestruturação visa estabelecer estreita relação entre o campo da investigação científica e o campo da atenção à saúde, no propósito de atuar sempre sob firmes bases técnicas e evidências científicas. Na contramão das proposições neoliberais que marcaram o final do século XX em escala mundial, que no campo da saúde se refletiu nas recomendações das responsabilidades mínimas dos Estados neste setor, o SUS manteve seus princípios e, passo-a-passo, foi ampliando a participação do Estado brasileiro nesta área.

Apesar dos avanços, imensos desafios se colocam. O setor saúde, tanto no tocante as suas ações como no que se refere ao padrão ideal a ser alcançado, não possui *a priori* metas bem estabelecidas. Estas são construídas de um lado pela pressão dos intensos avanços científicos e tecnológicos que a cada momento adicionam novas (nem sempre custo-efetivas) possibilidades de intervenção. Do outro, os países mais desenvolvidos conquistaram elevados níveis de saúde e atingem patamares que passam a ser, legitimamente, desejados por todos. Portanto, a idéia de uma sociedade cada vez mais saudável, na qual

cada cidadão ou cidadã tenha chance de sobrevivência cada vez maior e de adoecimento cada vez menor e a de que cada um tenha assistência digna e efetiva no momento do adoecimento e na medida de sua necessidade é um ideal que deverá ser construído diuturnamente, com ampla participação de toda a sociedade.

As condições de saúde da população e o sistema de saúde que a atende em sua complexidade, refletem muitas das características da sociedade em que se situa. A nação brasileira com seu imenso território e importantes desigualdades sociais e regionais propôs, em sua constituição, o desafio de construir um sistema de saúde equânime. Para atingir este objetivo conta com uma série de elementos positivos, que alavancam o processo de construção, mas, também, elementos negativos que provocam retrocessos ou dificuldades para os avanços necessários.

Organizado em duas partes e em diversos capítulos este número do Saúde Brasil tenta captar diferentes aspectos relacionados tanto ao sistema, como às condições de saúde da população, enfocando as mudanças que aconteceram nestas duas décadas. Os capítulos tiveram o objetivo de transmitir de forma objetiva para a sociedade brasileira análises da trajetória do SUS e das condições de saúde da população, escritas por profissionais de saúde e pesquisadores.

Na primeira parte apresenta análise sobre um conjunto selecionado de políticas, programas e ações de saúde e, na segunda parte, sobre diferentes grupos de problemas de saúde. Em cada capítulo busca-se analisar os processos, políticas e acontecimentos específicos de cada área analisada que ocorreram nas últimas duas décadas. Desta forma, espera-se que, em seu conjunto, seja uma contribuição ao esforço de documentar e interpretar os acontecimentos de saúde na sociedade brasileira desde a constituição de 1988.

Para enfrentar alguns dos desafios propostos para o SUS, este se desdobra em um conjunto complexo de políticas e estratégias. No que se refere à reorganização da atenção básica no país a estratégia adotada é o Programa de Saúde da Família (PSF), que após 15 anos de existência seu processo de desenvolvimento pode ser periodizado em três fases: constituição (1994-1998), expansão (1999-2003) e consolidação (2004-2008). A cobertura atual já atinge aproximadamente 50% da população brasileira, correspondendo a mais de 93 milhões de pessoas, em 2008. A oferta de serviços e ações programáticas também tem sido crescente no PSF. Estudos avaliativos demonstram, entre outros efeitos positivos, seu impacto na redução da mortalidade infantil e seu papel na promoção da equidade. A Saúde da Família é uma estratégia bem sucedida de melhoria da efetividade da atenção básica no Brasil. Apesar da clara demonstração do seu grande potencial, o PSF apresenta ainda um conjunto importante de deficiências estruturais e de processos, que trazem limites ao seu desempenho e impacto sobre a situação de saúde da população. A superação dessas deficiências será essencial para viabilizar um salto de qualidade do SUS.

O Programa Nacional de Imunizações (PNI) é uma das mais exitosas atuações no campo da saúde pública brasileira. Os resultados diretos desse Programa, expressos em percentuais de cobertura das populações alvo, vêm repercutindo no quadro epidemiológico do país, no que se refere ao controle, eliminação ou erradicação de um número de doenças imunopreveníveis. Uma série de doenças, tais como poliomielite, sarampo, difteria, tétano



neonatal, que atormentavam a vida da população infantil, hoje são parte da nossa história. O PNI, ao mesmo tempo em que busca a auto-suficiência com relação a um conjunto de vacinas que compõem o esquema básico de vacinação, tem estimulado o desenvolvimento científico e tecnológico. Muitas frentes de trabalho são desenvolvidas pela área de imunização na busca contínua de obtenção de maior abrangência e impacto epidemiológico sobre a ocorrência deste grupo de doenças, razão pela qual vem sendo ampliado o leque de imunobiológicos e a expansão das faixas etárias cobertas pelo programa, aperfeiçoada a logística de disponibilização dos imunobiológicos na rede de serviços e a rede de frio, qualificada a força de trabalho e promovido estudos e pesquisas e incentivo a produção nacional. O programa de vacinação do Brasil tem sido reconhecido como referência de qualidade por organismos internacionais como Unicef, OMS e Unesco.

O programa de atenção integral à saúde da Criança (Paisc) possibilitou a organização de linhas de cuidado para a atenção e cuidado da saúde das crianças na direção da integralidade das ações e serviços de saúde. Este enfoque ampliado da atenção dos programas, associado aos princípios da responsabilização, da vinculação de usuários a equipes multiprofissionais que são as bases da estratégia saúde da família – modelo priorizado para a organização da atenção básica no SUS – e a mudança do modelo de financiamento através da implantação do piso da Atenção Básica que garante recursos percapta e regulares foram responsáveis por uma grande expansão do acesso a atenção no Brasil e aos avanços na direção da universalização da atenção primária.

No entanto, a observação da evolução da oferta de leitos, equipamentos e recursos humanos relacionados à atenção à criança ainda sinalizaram as necessidades de mudanças no padrão de assistência observado no país, com melhorias em muitos aspectos, especialmente nas regiões mais pobres, embora ainda persistam desigualdades entre regiões e estados.

As ações governamentais voltadas para as mulheres têm início como ações pontuais, sistematizadas em programa vertical e, aos poucos, se transforma em uma importante política de saúde nacional, acompanhando, par-e-passo a evolução do SUS. Assim, de uma concepção restrita ao ciclo gravídico-puerperal, a partir da articulação com os movimentos sociais, em especial das mulheres, e vários setores de governo, a política passa por aprimoramentos, expansão do leque de ações, acompanhamento e avaliação que fazem com que ela seja norteadas pela perspectiva de gênero, de raça, de etnia, de geração, de orientação e identidade sexual. Nos vinte anos do SUS a mulher passa a ter acesso a uma gama de serviços que expressam a busca pela integralidade da atenção à sua saúde. O Brasil alcançou coberturas quase universais de pré-natal e de parto hospitalar, assim como alta prevalência de uso dos métodos anticoncepcionais, concomitante a uma mudança profunda no padrão de contracepção com redução significativa no percentual de mulheres laqueadas e aumento dos demais métodos modernos disponíveis, marcadamente daqueles utilizados pelo homem. Observa-se uma expansão dos serviços de atenção à mulher em situação de violência abrangendo todas as regiões do país.

Com relação aos agravos emergentes surgidos na trajetória do SUS, destaca-se os vinte e três anos da Aids. As políticas e ações voltadas para o seu controle vêm apresentando

resultados positivos, dentre os quais a estabilização da epidemia. Os dados sobre o alcance da resposta brasileira no que se refere ao comportamento sexual da sua população são bastante elucidativos do sucesso das ações de prevenção. Análises recentes confirmam mudanças importantes nesse campo com aumento do uso do preservativo entre os jovens. No que se refere ao conhecimento e acesso à informação, avanços importantes e significativos nos grupos mais vulneráveis vêm sendo registrados. A comparação de dados de diferentes estudos no tempo mostra o acerto das estratégias adotadas, que combinou ações dirigidas à população em geral e ações específicas de prevenção para as populações de homens que fazem sexo com homens, travestis, profissionais do sexo, usuários de drogas, caminhoneiros e carcerária. Por outro lado, o atual cenário ou cenários da epidemia coloca novos desafios tais como a tendência de concentração dos casos com diferenciais de crescimento variável nos grupos vulneráveis e a distribuição desigual, em tamanho e velocidade, sugere a conformação de “endemias” em alguns lugares e “epidemias” em outros, com sobreposição/cominação de fatores que exigem esforço colegiado para entender a atual dinâmica da epidemia. Desse modo, faz-se necessário estabelecer e monitorar os parâmetros da resposta no campo da prevenção que combine estratégias efetivas para o atual cenário epidemiológico.

As políticas de saúde bucal desenvolvidas após a implantação do SUS, produziram redução da prevalência de cárie dentária em crianças e adolescentes, ampliação do acesso populacional à fluoretação das águas e ao consumo de produtos de higiene bucal, expansão dos serviços públicos odontológicos e implantação de um dinâmico complexo médico-industrial nesta área. Graves problemas persistem, a exemplo dos elevados indicadores de doenças bucais em adultos e idosos; distribuição desigual desses problemas de saúde como reflexo das disparidades socioeconômicas regionais, além de manutenção das dificuldades no acesso à assistência odontológica e aumento no número de casos e óbitos por câncer bucal.

Ao se tornar responsável pela área de Saúde do Trabalhador, anteriormente coordenada pelos Ministérios do Trabalho e Previdência Social, o SUS possibilitou expressivo progresso na sua consolidação. Grande ênfase vem sendo dada na prevenção e promoção da saúde, se contraponto ao modelo médico-assistencial vigente antes de 1988. Este processo contou com a participação crescente da sociedade, conforme demonstrado nas Conferências Nacionais de Saúde do Trabalhador. Implantaram-se a Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (Renast), a notificação compulsória e protocolos de procedimentos para agravos à saúde relacionados com o trabalho. A capacidade instalada, a formação de pessoal qualificado, e o escopo de ações sob a responsabilidade do SUS vêm sendo ampliados e todas as unidades da federação estão envolvidas. É necessária e urgente a superação da subnotificação de casos e a implementação do registro das atividades da Renast. Além disso, é fundamental definir uma Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador com a garantia dos recursos necessários à sua execução e avaliações sistemáticas do seu desenvolvimento.

A implantação da Política de Atenção às Urgências e Emergências no âmbito do SUS, traduzida em ações estratégicas como a criação da Rede Nacional de Serviços de Atenção

Móvel de Urgências (Samu 192) vem contribuindo para a qualificação da atenção a população e para a universalização do acesso aos serviços de saúde. O Samu 192 conta com 145 serviços habilitados pelo Ministério da Saúde, cobrindo uma população de 100.321.950 habitantes, em 1.183 municípios. Os desafios que persistem são a qualificação da atenção a urgência pré-hospitalar e hospitalar no âmbito das unidades ambulatoriais e de internação.

Todo esse leque de ações e serviços ofertados no âmbito do SUS que vêm sendo desenvolvidos nos mais de 5.000 municípios do país, entrelaçam-se e influenciam nas mudanças dos padrões de adoecimento e morte das populações. Alguns dos mais importantes problemas de saúde do ponto de vista epidemiológico foram selecionados como objeto de análise para compor esta publicação, cuja síntese será apresentada seguir.

Significativa redução na mortalidade infantil (MI) vem sendo observada em todas as regiões do Brasil, entre 1980 e 2005, sendo mais acentuada na região Nordeste e menor na região Norte; contudo, os diferenciais regionais se mantiveram no período. O componente pós-neonatal apresentou maior variação anual das taxas (8,1%) e o componente neonatal precoce a menor variação (2,9%). As taxas de MI por causas imunopreveníveis, desnutrição/anemias e doenças diarreicas agudas apresentaram a maior redução, seguidas pelas infecções respiratórias agudas e afecções perinatais; esses dois últimos grupos de causas tiveram maior declínio entre 1995-2005. A mortalidade neonatal segue como uma preocupação por sua menor velocidade de queda e menor redução das taxas de MI por causas relacionadas à assistência pré-natal, ao parto e ao RN, que representam a primeira causa de óbito infantil.

Inquéritos nacionais probabilísticos realizados ao longo de 30 anos, evidenciam progressos inequívocos na melhoria do estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos. O fato de que essas melhorias estejam sendo mais rapidamente observadas em crianças é bastante positivo e autoriza vislumbrar perspectivas otimistas para as avaliações futuras. Por exemplo, mantida a velocidade da evolução da altura observada entre 1996 e 2006/07, as meninas brasileiras igualariam os valores de referência em aproximadamente 10 anos e os meninos em aproximadamente 15 anos. Ainda com relação à desnutrição, a ausência de desvios negativos na distribuição do Índice de Massa Corporal (IMC) da população brasileira, independente de faixa etária, confirma indicações anteriores de que a deficiência crônica de energia não mais alcança relevância epidemiológica no País. Estudos anteriores indicam que o contínuo incremento observado na altura da população brasileira, que atualmente tem na infância seu maior ponto de inflexão, está associado principalmente a variações na renda das famílias e/ou na cobertura de serviços públicos essenciais.

Nesses 20 anos de existência, o SUS acumulou vitórias importantes contra muitas das Doenças Transmissíveis (DT), especialmente, como já referido, na área das imunopreveníveis com erradicação, eliminação ou substancial controle de algumas delas. Também vem se obtendo algum nível de redução de incidência de outras DT, a exemplo da tuberculose que nos cinco primeiros anos da década de 1990 apresentou discreta tendência de crescimento, variando de 51,8 a 58,4, por 100.000 hab. Desde então, essa taxa foi declinando, alcançando 38,2 casos por 100.000 hab. em 2007. Desafortunadamente,

o Brasil vem convivendo com algumas DT, dentre as quais se destaca o dengue por estar causando danos, pânico e sofrimento à sua população. O vetor desta virose (e da febre amarela urbana), o *Aedes aegypti*, que havia sido declarado erradicado do país em 1973, ressurgiu em 1976. No início dos anos 80, foram notificados os primeiros casos de dengue, em Roraima, porém sem se estabelecer, naquele momento, transmissão autóctone persistente. Em 1986, ocorre a primeira epidemia da doença, produzida pelo sorotipo DENV1, localizada, inicialmente, no estado do Rio de Janeiro e disseminando-se, a seguir, para outros seis estados. O SUS nasceu, portanto, quase imediatamente após a primeira epidemia desta doença que veio a se constituir em dos principais problemas de saúde pública do mundo nas décadas recentes, a despeito de consumir parcelas significativas dos recursos da saúde destinados às ações de prevenção de doenças. Este cenário deve-se ao fato de não se dispor de vacinas contra o dengue e das ações de combate vetorial não produzirem impacto na circulação do vírus, não só no Brasil, como também em outros países desenvolvidos ou em vias de desenvolvimento atingidos pelo dengue.

A situação das internações e mortalidade por causas externas no Brasil aponta para um cenário ainda dramático. Destaca-se o fato das quedas e das lesões causadas pelos acidentes de transporte terrestre serem as principais causas de internações por causas externas no Brasil, em anos recentes. Além disso, as altas taxas de mortalidade por causas externas estão associadas aos acidentes de transporte terrestre e aos homicídios. No entanto, um conjunto de indicadores aponta para certa melhoria no cenário desses eventos, como por exemplo: estabilização (com ligeira tendência de decréscimo) do risco de morte por acidentes de transporte terrestre e redução, em anos recentes, da taxa de mortalidade por homicídios, em especial daqueles vinculados às armas de fogo. Ao longo dos 20 anos do SUS grandes avanços puderam ser notados no que se refere à formulação e implantação de políticas saúde, voltadas para a vigilância e prevenção das violências e para o enfrentamento dos determinantes e das consequências das causas externas no Brasil. Exemplos importantes são a criação de sistemas de vigilância de violências e acidentes e a formulação das políticas de redução da morbimortalidade por violências e acidentes e a Política de Promoção da Saúde, responsáveis por ações de prevenção de violências e promoção da saúde nos municípios e estados brasileiros.

Em 2006, ocorreram no Brasil 302.682 óbitos por doenças do aparelho circulatório, o que correspondeu a 29,4% do total de óbitos no país. Entre todas as causas específicas, a doença cerebrovascular foi a primeira causa de óbito na população correspondendo a 9,4% da mortalidade geral. O risco de morte por doença do aparelho circulatório na população entre 20 a 74 anos passou de 187,9 por 100 mil habitantes em 1990 para 149,4 por 100 mil em 2006. Para o diabetes, esse risco evoluiu de 16,3 por 100 mil habitantes, em 1990, para 24,0 por 100 mil habitantes em 2006. Essas variações das taxas mostram uma tendência decrescente das doenças do aparelho circulatório, provavelmente relacionada à expansão da atenção a saúde e mudanças comportamentais relevantes, como a redução do tabagismo nas últimas décadas.

As frequências de fatores de risco e proteção (hábito de fumar, consumo de bebidas alcoólicas, índice de massa corporal, consumo alimentar, atividade física, entre outros) vem sendo monitorados no sentido de subsidiar políticas mais efetivas de prevenção nesta área. O SUS vem consolidando a prática de identificar os condicionantes sociais, econômicos e ambientais de ocorrência de doenças com o objetivo de subsidiar o planejamento, execução e avaliação das ações de prevenção, controle e de outras políticas públicas, setoriais e extrasetoriais, voltadas para a promoção da saúde.

Houve melhora de acesso às ações de rastreamento do câncer do colo do útero e da mama e o investimento do SUS no tratamento especializado tem sido crescente. Observa-se, que a mortalidade para os principais tipos de câncer é ascendente com exceção dos de estômago, em ambos os sexos, e esôfago, entre mulheres. As informações disponíveis oferecem uma linha de base para implementar políticas de controle deste grupo de doenças e permitem o monitoramento constante para o acompanhamento das ações.

Com relação às condições de saúde dos idosos observam-se tendências positivas: diminuição da taxa geral de mortalidade e da mortalidade por doenças cerebrovasculares e doença isquêmica do coração, discreta melhoria da auto-avaliação da saúde e da capacidade funcional, aumento do número de consultas médicas e dos postos ou centros de saúde como referência para atendimento e redução das internações sensíveis à atenção primária (ICSAP). Por outro lado, como referido, observou-se aumento da taxa de mortalidade por neoplasias neste grupo etário, baixa prevalência na realização da mamografia entre usuárias do SUS com 60-69 anos e alta prevalência de fatores de risco modificáveis entre hipertensos. A despeito desses problemas a melhoria dos indicadores das condições de saúde dos idosos, em parte, é devida à atuação do SUS, sem desconsiderar a importância dos fatores externos e a combinação deles.

Os organizadores desta edição do livro Saúde Brasil 2008 têm a convicção de que ao final da leitura dos capítulos, o leitor estará mais informado sobre os avanços apresentados na trajetória da construção do SUS e sobre as condições de saúde da população brasileira. Espera-se também que possam entender a complexidade e os desafios postos – em uma sociedade fundada em imensas desigualdades, para organizar um sistema de saúde que tenha por base a busca da equidade. Isto significa conquistar uma nova ordem social em que o risco de adoecer e morrer não só decresça de maneira mais coerente ao desenvolvimento econômico do Brasil, como sejam extintos os excessos de riscos associados aos grupos menos favorecidos economicamente, permitindo que a saúde se distribua de forma mais equânime, entre os vários grupos e extratos que compõem a sociedade.

O SUS é uma proposta generosa que precisa ser entendida e interpretada por cada cidadão ou cidadã, para que tenha o respaldo necessário para o seu contínuo desenvolvimento e aperfeiçoamento. Este sistema, uma conquista do povo brasileiro, pode ser considerado o maior Programa Social das Américas e apenas 20 anos do seu início e também da redemocratização do país, importantes resultados podem ser associados à sua implantação.



Disque saúde  
0800 61 1997

Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde  
[www.saude.gov.br/bvs](http://www.saude.gov.br/bvs)

Secretaria de Vigilância em Saúde  
[www.saude.gov.br/svs](http://www.saude.gov.br/svs)



Secretaria de  
Vigilância em Saúde

Ministério  
da Saúde

