



Saúde



Objetivos 4, 5 e 6

- Reduzir a mortalidade infantil

- Melhorar a saúde materna

- Combater o HIV/AIDS, a Malária e outras doenças



Coleção de Estudos Temáticos
sobre os Objetivos de
Desenvolvimento do Milênio



da Rede de Laboratórios Acadêmicos
para Acompanhamento dos
Objetivos de Desenvolvimento do Milênio

Saúde



Objetivos 4, 5 e 6



Reduzir a
mortalidade infantil



Melhorar a saúde
materna



Combater o HIV/AIDS,
a malária e outras
doenças



Coleção de Estudos Temáticos
sobre os Objetivos de
Desenvolvimento do Milênio



da Rede de Laboratórios Acadêmicos
para Acompanhamento dos
Objetivos de Desenvolvimento do Milênio

Universidade Federal do Pará

Reitor

Alex Bolonha Fiuza de Mello

Vice -Reitora

Marlene Rodrigues Medeiros Freitas

Pró-Reitoria de Administração

Murilo de Souza Morhy.

Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento

Francisco de Assis Matos de Abreu.

Pró-Reitoria de Ensino de Graduação

Roberto Ferraz Barreto

Pró-Reitoria de Extensão

Regina Fátima Feio Barroso

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

João Farias Guerreiros

Secretaria Geral

Firmino Guimarães de Sousa Filho

Procuradoria Geral

Maria Cristina César de Oliveira

Prefeitura

Edson da Silva Farias

Centro Sócio-Econômico
Departamento de Economia
Rua Augusto Corrêa, 01, Guamá
CEP: 66075-110 Belém/PA

Projeto e Coordenação Editorial
Maria Beatriz Ribeiro de O. Gonçalves
Afonso Henriques Borges Ferreira

Design Gráfico

Simone Nogueira
Sílvia Fonseca
Igor Torres (estagiário)

Diagramação

Nádia Perini

Revisão

Anilce Maria Simões

Fotos

Remédios (Reflexo)
Mulher grávida (BSIP, Inc. - Keystone)
Crianças, por Ita Kirsch (Reflexo)
Arquivo

A análise e as recomendações políticas desta Coleção de Estudos Temáticos não refletem, necessariamente, as opiniões do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, de sua Comissão Executiva ou de seus Estados membros. A Coleção traz estudos independentes, frutos do esforço de colaboração de uma equipe de pesquisadores e consultores dos Laboratórios Acadêmicos das universidades referidas.

FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Biblioteca da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

S255 Saúde: objetivo 4: reduzir a mortalidade infantil; Objetivo 5: melhorar a saúde materna; Objetivo 6: combater HIV/AIDS, a malária e outras doenças / [organização] UFPA, PUCMinas/ IDHS, PNUD. – Belo Horizonte: PUC Minas / IDHS, 2004

120p. – (Coleção de estudos temáticos sobre os objetivos de desenvolvimento do milênio da rede de laboratórios acadêmicos para acompanhamento dos objetivos de desenvolvimento do milênio) Bibliografia e anexos.

1. Mortalidade infantil. 2. Grávidas – Saúde e higiene. 3. AIDS (Doença). I. Universidade Federal do Pará. II. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. III. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. IV. Título. V. Títulos: Reduzir a mortalidade infantil. Melhorar a saúde materna. Combater o HIV/AIDS, malária e outras doenças. VI. Série.

CDU: 312.2

Sumário - Objetivo 4

1. Introdução _____	08
2. Tendências do indicador de mortalidade infantil do Brasil em relação às metas de desenvolvimento do milênio _____	10
3. Políticas públicas de atenção à saúde da criança no Brasil: descrição e comentários _____	19
3.1. Panorama dos programas de atenção básica _____	19
3.2. Breve avaliação dos programas de atenção básica de saúde _____	22
Anexo I _____	28
Anexo II _____	30

Sumário - Objetivo 5

1. Introdução _____	36
2. Tendências dos indicadores de mortalidade materna para o Brasil em relação às metas de desenvolvimento do milênio _____	38
3. Políticas públicas sobre a saúde materna no Brasil: descrição e comentários _____	42
3.1. Discutindo as políticas de atenção à saúde da mulher _____	44
3.2. Avaliando as políticas de atenção à saúde da mulher _____	47
3.3. Partos no Brasil _____	49
Anexo I _____	52
Anexo II _____	55

Sumário - Objetivo 6

I. AIDS

1. Introdução _____	60
2. Tendências dos indicadores de aids para o Brasil, em relação às metas de desenvolvimento do milênio _____	66
3. Políticas públicas de combate à AIDS no Brasil: descrição e comentários _	70
3.1. Objetivos e características do programa brasileiro de controle das DST/AIDS _____	70
3.2. Participação da sociedade civil nas ações de combate à AIDS _____	73
3.3. Breve avaliação das políticas públicas de combate à AIDS _____	74
3.4. Perspectivas de controle _____	75

II. MALÁRIA

1. Introdução _____	76
2. Tendências dos indicadores de malária para o Brasil, em relação às metas de desenvolvimento do milênio _____	77
3. Políticas públicas de combate à malária no Brasil: descrição e comentários _____	82
3.1. Breve avaliação das políticas sobre a malária _____	83

III. TUBERCULOSE

1. Introdução _____	86
2. Tendências dos indicadores de tuberculose para o Brasil, em relação às metas de desenvolvimento do milênio _____	89
3. Políticas públicas de combate à tuberculose no Brasil: descrição e comentários _____	95
3.1. Ações para o controle da tuberculose no Brasil _____	95
3.2. Perspectivas de controle e necessidade de fortalecimento das políticas públicas _____	96
 Anexo I _____	 100
Anexo II _____	108
Anexo III _____	114

4



OBJETIVO 4

Reduzir a mortalidade infantil

Meta 5 Reduzir em dois terços, entre 1990 e 2015, a mortalidade de crianças menores de 5 anos.

Equipe:

Ana Elizabeth Reymão (coordenadora)
Ana Paula Bastos
Armando Lírio de Souza
Duval Magalhães Fernandes (consultor)

Bolsistas:

Abraão Silva dos Passos
Roberto Schwartz

1. Introdução

Durante a década de 90, ocorreram importantes transformações no padrão e no nível da mortalidade no Brasil. No que diz respeito à mortalidade infantil, consolidou-se uma tendência de redução, apesar da pequena queda da participação dos óbitos por causas evitáveis. Estudos sobre estimativas da taxa de mortalidade infantil no Brasil têm demonstrado que, nas últimas seis décadas, a queda foi de 70%. A repercussão dessa tendência é observada diretamente na elevação da expectativa de vida da população brasileira. No período de 1940 a 2000, a esperança de vida ao nascer, para ambos os sexos, aumentou em quase 24 anos, passando de 44,89 para 68,55 anos de vida. Segundo Simões (2002)¹, ainda que essa contribuição seja expressiva em todas as décadas a partir de 1940, foi nos anos 80 que, em razão das políticas implementadas pelo Governo, a redução da mortalidade infantil mais contribuiu com a ampliação da esperança de vida.

Em face das profundas desigualdades sociais existentes na sociedade brasileira, esses resultados normalmente geram controvérsias, porque representariam um indicador de melhoria das condições de vida das famílias. Contudo, em termos gerais, sabe-se que a grande maioria da população brasileira ainda se encontra à margem dos benefícios sociais, portanto, nem sempre consegue acessar a totalidade dos serviços sociais promovidos pelas esferas governamentais.

Por isso, estudos mais detalhados sobre a mortalidade infantil e na infância, no Brasil, revelam a preocupação com um certo agravamento desse indicador, decorrente de alguns fatores como: o componente pós-neonatal ou tardio, as doenças infecciosas e a desnutrição.

Em 1999, as doenças diarréicas contribuíram com 10,2% das causas de mortalidade proporcional no Brasil, em crianças menores de 5 anos. O número de casos de diarreia em menores de 2 anos, registrados pelo DATASUS entre 1998 e 2003, aumentou em 39%, sendo que as maiores ocorrências, em 2003, concentram-se na, regiões Nordeste e Norte, respectivamente com 54% e 19% dos casos registrados. Contudo, segundo o mesmo DATASUS, há uma redução de aproximadamente 38% na mortalidade proporcional por doenças diarréicas agudas em menores de 5 anos, entre 1994 e 2000.

Dentre os fatores que contribuem para o agravamento da mortalidade infantil por doenças infecto-contagiosas, destaca-se a frágil infraestrutura de abastecimento de água e esgoto no país. Recentemente, o IBGE divulgou a situação da oferta de rede de abastecimento de água e rede de esgoto com base no Censo 2000 e na Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2000. Os resultados sobre o percentual de população atendida por rede de distribuição de água, segundo as grandes regiões, são os seguintes: Nor-

¹ Simões, Celso Cardoso da Silva. *Perfis de saúde e de mortalidade no Brasil: uma análise de seus condicionantes em grupos populacionais específicos*. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2002. 141p.





te 51,9%; Nordeste 63,9%; Sudeste 84,6%; Centro Oeste 77,9%; Sul 80,3%. Em relação ao atendimento por rede de esgoto, os resultados regionais são: Norte 2,8%; Nordeste 17,7%; Sudeste 63,6%; Centro Oeste 33,1%; Sul 26,1%. Em síntese, enquanto 76,1% dos brasileiros conseguem ser atendidos por rede de abastecimento de água, mais de 60% da população não tem acesso à rede de esgoto sanitário, principalmente nas regiões Norte e Nordeste.

A mortalidade infantil tardia no Brasil, ocasionada por diarreia, foi superior a 40% na década de 90, enquanto, em países selecionados por estudos do Banco Mundial (Japão, Estados Unidos, Portugal, Bélgica, Polônia, Bulgária e Chile), a média não ultrapassou 2,2%. Esses indicadores ainda são demonstrativos da grave situação de pobreza, ou seja, da baixa qualidade de vida da população brasileira.

Em relação à desnutrição infantil, as informações são as seguintes: de acordo com o Sistema de Informação de Atenção Básica do Ministério da Saúde, em termos absolutos, foram registrados, em 2003, 660.975 casos de menores de 01 (um) ano desnutridos, sendo que 64% dos casos registrados encontravam-se na Região Nordeste. Ainda que, entre 2002 e 2003, tenha havido uma redução de 22% no total de casos registrados, ainda há muito a ser feito. Diante desse quadro, o Ministério da Saúde tem como meta reduzir em 1/3, até 2010, o percentual de crianças com baixo peso ao nascer, percentual que, atualmente, encontra-se em 7,1% no Brasil.

Outro fator agravante da situação da saúde da infância no país refere-se à qualidade dos servi-

ços de assistência. Isso se expressa na elevada proporção de mortes por sintomas, sinais e afecções mal definidas em menores de 01 (um) ano, que revela nitidamente a falta de assistência médica e a deficiência de cuidados primários à criança. Soma-se a isso o sub-registro ou sub-notificação de informação sobre mortalidade infantil.

Percebe-se que há uma ação institucional no interior do sistema de saúde pública que objetiva reverter esse quadro muitas vezes desalentador da situação precária dos indicadores das condições de vida da infância no Brasil. Isso requer o fortalecimento de políticas de saúde eficazes voltadas para a atenção à criança e à família. Neste sentido, existem experiências que lograram êxito, nem sempre recorrendo à alta tecnologia, mas procurando práticas alternativas do cuidar da saúde que permitem alterações significativas nos indicadores de mortalidade infantil. Dentre essas experiências, destacam-se as ações da Pastoral da Criança, da Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB).

Os programas governamentais e as ações de entidades não governamentais, em conjunto com a sociedade civil, têm somado esforços, cujos resultados expressam a redução da taxa de mortalidade infantil ou mesmo a redução do número de casos de doenças diarreicas, erradicação de determinadas doenças como a poliomielite e o sarampo. Contudo, essas alterações somente serão cristalizadas à medida que haja mudanças substanciais nas condições de vida das famílias e quando o enfrentamento às desigualdades sociais e às desigualdades regionais possibilite reconstruir o projeto de nação em que todos os

brasileiros possam ter acesso aos serviços públicos de saúde, educação, cultura. Portanto, somente quando, em grande medida, todos os bra-

sileiros possam ter a oportunidade de exercer a cidadania plena em uma sociedade democrática e justa.

2. Tendências do indicador de mortalidade infantil do Brasil em relação às metas de desenvolvimento do milênio

O indicador de mortalidade infantil costuma ser dividido em dois componentes: **mortalidade neonatal** (taxa de óbitos que ocorrem nos primeiros 27 dias de vida) e **mortalidade pós-neonatal** ou **infantil tardia** (taxa de óbitos que ocorrem de 28 dias até 01 ano de vida). A taxa de **mortalidade neonatal** divide-se, ainda, em **precoce** (óbitos até 7 dias incompletos), e **tardia** (óbitos de 7 a 28 dias). Um outro coeficiente (**mortalidade perinatal**) procura englobar as perdas fetais tardias ou natimortos (morte fetal que ocorre entre a 22ª semana de gestação ou peso equivalente a 500g) e as mortes neonatais precoces. A análise efetuada nessa seção leva em consideração o somatório dessas taxas.

Para contornar as limitações impostas pelo uso dos dados do Sistema de Informações de Mortalidade (SIM) e do Sistema de Informações sobre Nascimentos (SINASC), optou-se por utilizar as informações das estimativas da mortalidade in-

fantil e na infância (menores de 5 anos) elaboradas por meio de método demográfico (também conhecido por método indireto), desenvolvido inicialmente por Brass (1973)² e adaptado por outros autores, aplicado aos dados dos censos demográficos e à Pesquisa Nacional de Amostra Domiciliar - PNAD (Simões - 1997)³.

O **Mapa 1** representa a posição dos estados, regiões e país relativamente aos avanços que se têm verificado no Brasil com relação às taxas de mortalidade infantil. Na elaboração do mapa, calculou-se a meta de redução em dois terços para cada estado (ver Tabela 5, no anexo II). Para o Brasil, esse valor seria de 16,42/1.000 nascidos vivos. Apenas o Rio Grande do Sul já alcançou esse quociente, enquanto São Paulo e Santa Catarina possuem taxas próximas a esse valor, embora as metas estaduais não tenham sido alcançadas.

² Brass, William. *The demography of tropical Africa*. New Jersey: Princeton University Press, 1973. 539 p.

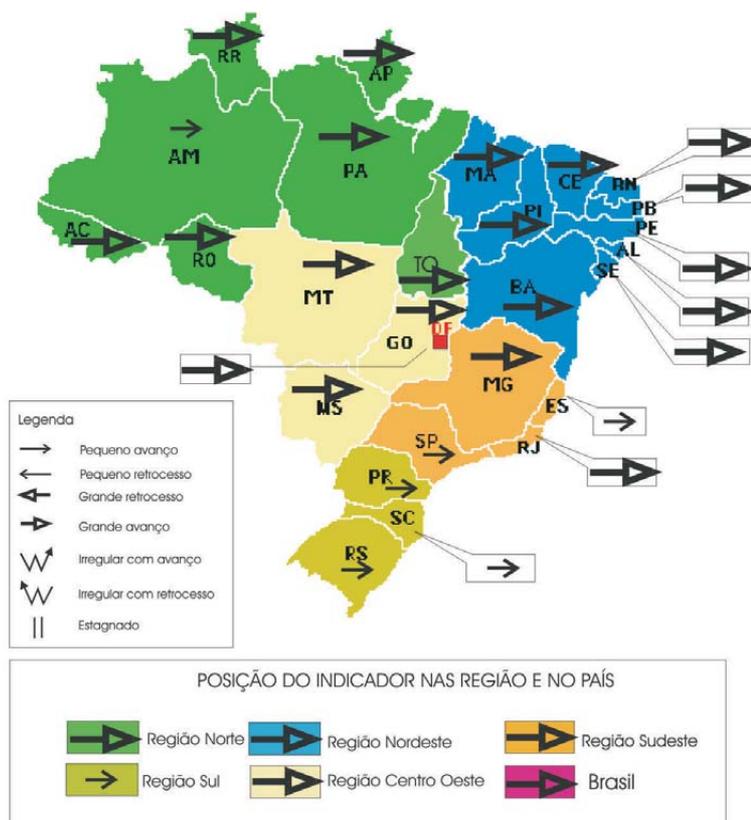
³ Simões, Celso Cardoso da Silva. *A mortalidade infantil na transição da mortalidade: um estudo comparativo entre o Nordeste e o Sudeste*. - Belo Horizonte: CEDEPLAR, Universidade Federal de Minas Gerais, 1997. Tese de Doutorado





MAPA 1 - Taxa de mortalidade infantil

Posição do indicador "taxa de mortalidade infantil por 1.000 nascidos vivos em relação à meta 4 (1990-2000)



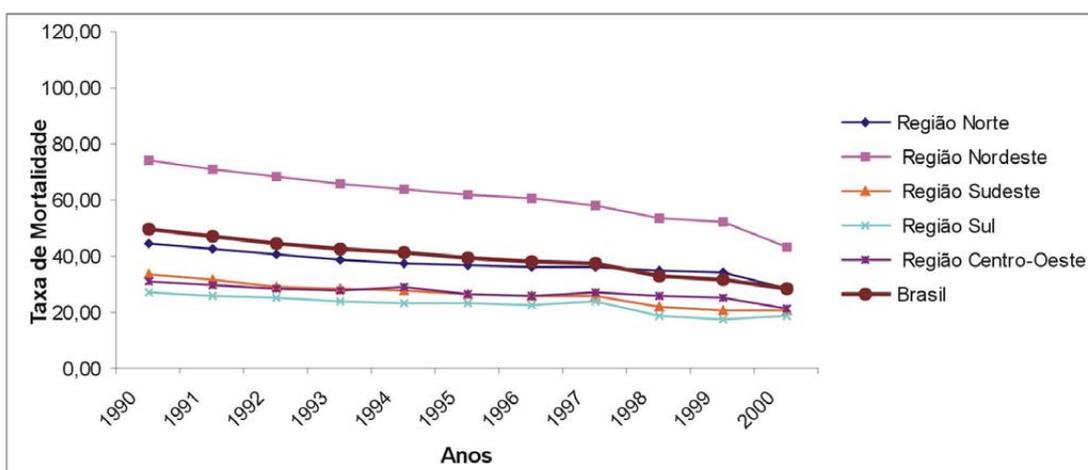
Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano e para as Regiões Simões (2002)

Pode-se observar que a maioria dos estados sofreu um **grande avanço** em relação à meta 4, reduzindo em larga escala as taxas de mortalidade infantil no país. Entretanto, alguns estados tiveram apenas um **pequeno avanço** na redução da mortalidade infantil: Amazonas, Espírito Santo, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Apesar de o avanço ser pequeno nos quatro últimos, é importante ressaltar que esse fato pode estar relacionado a uma maior confiabilidade na coleta e no registro de

dados de mortalidade. Ademais, na maioria desses estados há um melhor acesso à infra-estrutura econômica e social, possibilitando que suas taxas em 1990 (ponto de partida) já estivessem entre as menores registradas no país.

Uma visão mais consolidada da **taxa de mortalidade infantil** no Brasil, por regiões, pode ser obtida a partir da observação do gráfico 1. Entre 1990 e 2000, a redução para o país como um todo foi de 41,94%. No período considerado,

Gráfico 1 - Taxa de mortalidade infantil, segundo grandes regiões
Brasil (1990 - 2000)



Fonte: IBGE e DATASUS

Notas: (1) Taxa de mortalidade de menores de 1 ano por 1000 nascidos vivos,
(2) Os valores para 2000 são preliminares

houve importante redução nos valores dessa taxa para todas as regiões, com os seguintes percentuais:

- Regiões Nordeste e Sudeste: 42,13% e 38,34%, respectivamente
- Região Norte: 35,86%
- Região Centro-Oeste: 32,67%
- Região Sul: 32,75%

Apesar desse quadro, as desigualdades regionais com relação às taxas de mortalidade infantil ainda continuam grandes, confirmando-se o melhor desempenho das regiões Sul e Sudeste. Em 1990, a maior taxa de mortalidade infantil foi registrada em um estado da região Nordeste, Alagoas (96,25/1.000 nascidos vivos), e a mais baixa em um estado da Região Sul, o estado do Rio Grande do Sul (23,3/1.000 nascidos vivos). Em 2000,

apesar da forte queda da taxa de mortalidade infantil em Alagoas (60,0/1.000 nascidos vivos) e no Rio Grande do Sul (15,7/1.000 nascidos vivos), a diferença continua na mesma ordem de grandeza. Ou seja, em 1990, Alagoas apresentava uma taxa de mortalidade infantil quatro vezes maior que a do Rio Grande do Sul, e mesmo com a grande diminuição nas taxas de mortalidade infantil destes estados, Alagoas, em 2000, continua apresentando uma taxa **quatro vezes maior** que a do Rio Grande do Sul.

A demonstração da influência da mortalidade infantil na longevidade da população em geral pode ser expressa a partir das tendências observadas com base nas tábuas de mortalidade do IBGE, que são projeções da população para o Brasil. Nesses termos, a probabilidade, em 2000, de uma criança brasileira morrer até o primeiro





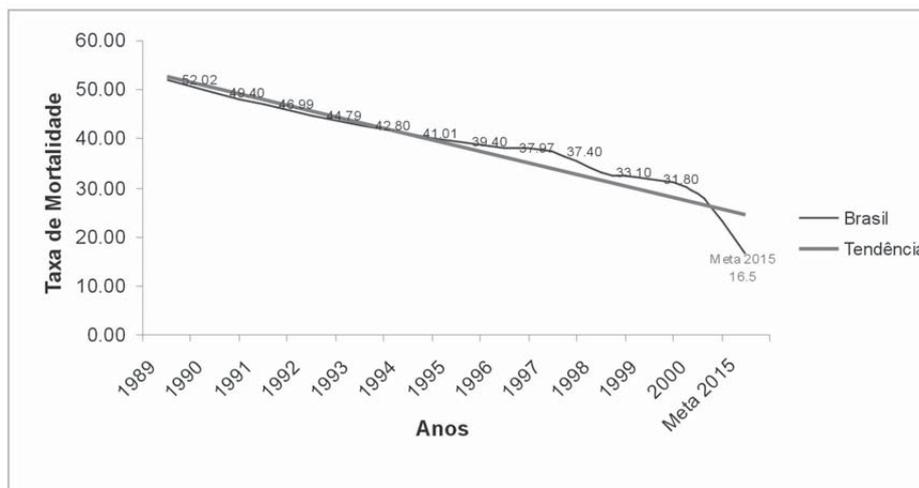
ano de idade é de 3,3%. Essa probabilidade, muito embora tenha melhorado nos últimos anos (era de 4,5% em 1991), permanece muito alta e influenciando, em larga medida, a longevidade geral da população.

O Gráfico 2 revela a tendência para uma suposta meta de redução a um terço da **mortalidade infantil**⁴. Em 1990, a taxa de mortalidade infantil no país era de 44,4/1.000 nascidos vivos. Considerando-se a meta de redução em dois terços da mortalidade, essa taxa deveria alcançar 16,5/1.000 nascidos vivos até 2015 (ver Tabela 1, no anexo da meta 4). Observa-se uma tendência de

queda, no entanto, com uma chance muito reduzida de ser atingida em tempo hábil a meta estabelecida. A linha de tendência se baseou na redução em um terço da mortalidade infantil até 2015 e assim se avalia a disparidade entre a tendência de queda na mortalidade infantil e a meta que se pretende atingir.

Apesar da constante melhoria da qualidade das informações levantadas pelo SIM e pelo SINASC, ainda ocorrem falhas em termos de cobertura e coleta das declarações de óbito e das declarações de nascimento, que variam conforme a re-

Gráfico 2 - Tendência da taxa de mortalidade infantil, segundo grandes regiões
Brasil (1990 - Meta 2015)



Fonte: IBGE e DATASUS

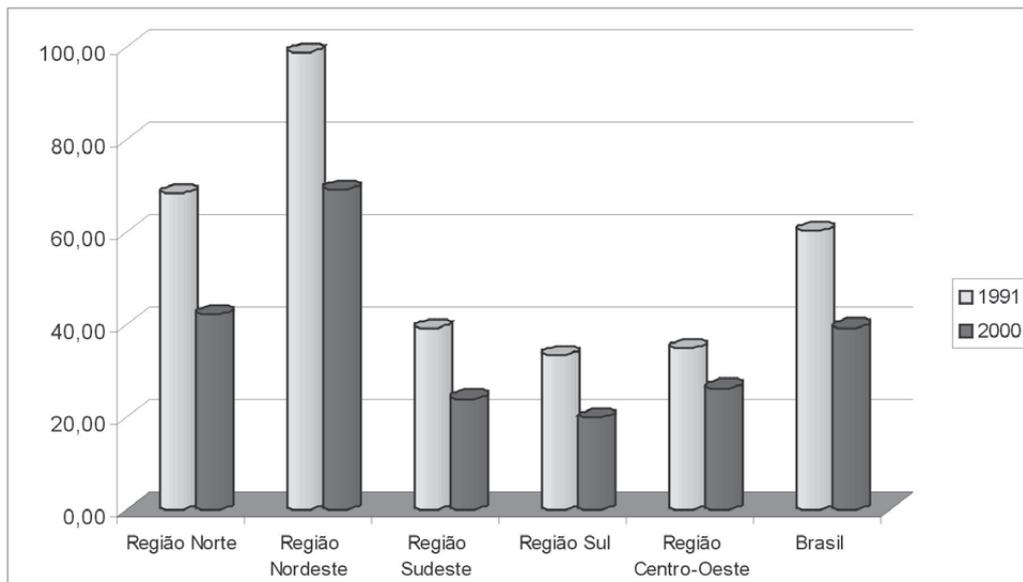
Notas: (1) Taxa de mortalidade de menores de 1 ano por 1000 nascidos vivos,
(2) Os valores para 2000 são preliminares

⁴ A não existência de uma série temporal de 10 anos para a mortalidade **na infância** torna difícil estabelecer uma tendência em relação à meta de reduzir em um terço a mortalidade de menores de cinco anos. Dessa forma, optou-se por discutir a tendência da taxa de mortalidade **infantil**.

gião considerada. Segundo a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS)⁵, em 1996 estimava-se em 85,0% a cobertura do SINASC para o Brasil. Em 1998, esse valor foi ampliado para 90,4%, sendo que, em 2000 estava em 90,7%. As regiões com menores coberturas, em 2000, eram a Norte (79,8%) e Nordeste (80,75). Em relação à mortalidade, também há falha na cobertura, em patamares ligeiramente mais elevados do que os encontrados para os nascimentos. Em 1991 a taxa de cobertura dos óbitos era, para o Brasil, de 71,4% e passou, em 1998, para 81,8%, permanecendo no mesmo patamar em 2000. Entre

as regiões brasileiras, em 2000, a menor taxa de cobertura estava na Região Nordeste - 62,9% - e a maior na Região Sul 95,7%. Deve-se lembrar que essas informações estão relacionadas à mortalidade geral e não somente aos óbitos ocorridos no primeiro ano de vida. Em razão desses problemas de cobertura, tornou-se temerário utilizar, para estimativa da mortalidade infantil, as informações disponíveis nos dois sistemas. Desse modo, conforme já citado anteriormente, foram utilizadas as informações das estimativas da mortalidade infantil e na infância (menores de 5 anos), elaboradas por meio de método

**Gráfico 3 - Taxa de mortalidade na infância, segundo grandes regiões
Brasil (1991 e 2000)**



Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano e para Regiões Simões (2002)

Nota: Taxa de mortalidade de menores de 5 anos por 1.000 crianças na faixa etária 0-4 anos de idade.

⁵ OPAS - Indicadores básicos de saúde no Brasil: conceitos e aplicações - Rede Interagencial de Informações para a Saúde - RIPSAs - Brasília: 2002. 202 p.





demográfico (também conhecido por método indireto), desenvolvido inicialmente por Brass (1973) e adaptado por Simões (1997).

O Gráfico 3 mostra as **taxas de mortalidade na infância** para as grandes regiões, nos anos de 1991 e 2000. Observa-se que houve, para o conjunto do país, uma redução da taxa de 34,6%. Entre as regiões, a maior redução ocorreu na região Sul (41,0%), seguida da região Sudeste (38,9%). A menor variação acontece na região Centro-Oeste (24,6%).

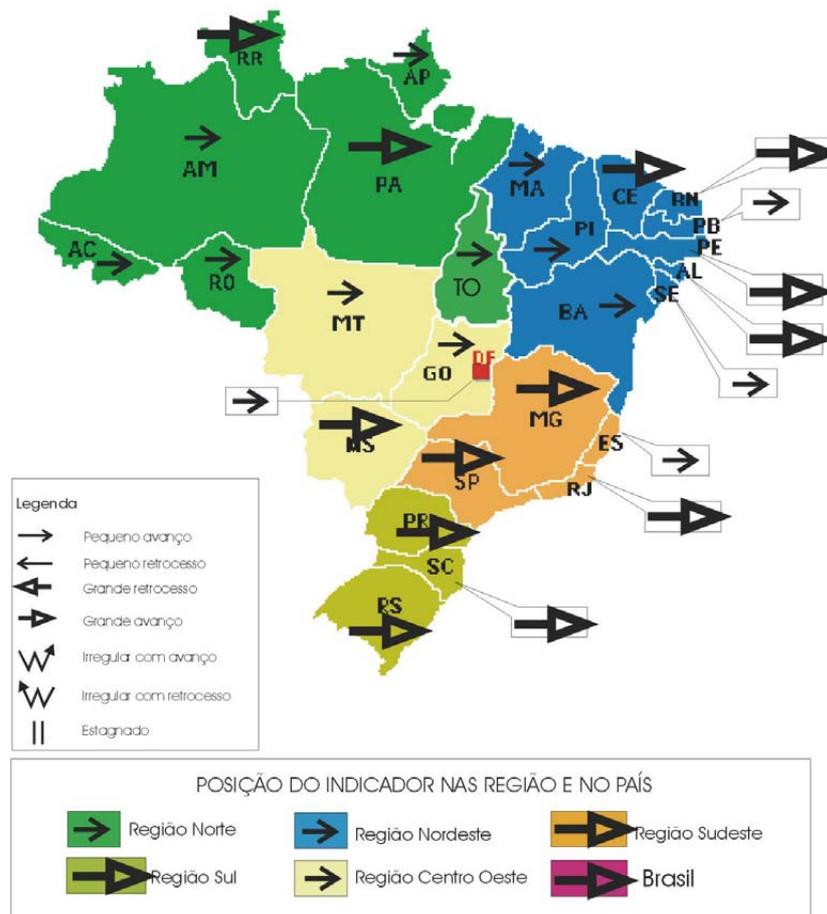
Na região Nordeste, onde são encontradas as taxas mais elevadas, a redução foi de 29,9%. Mesmo assim, a relação entre a taxa do Nordeste e a do Sul, a mais reduzida, ampliou-se. Em 2000, a taxa do Nordeste é 3,5 vezes maior do que aquela registrada para a região Sul. Em 1991, essa razão era de 2,9 vezes (ver Tabela 6, no anexo II).

Em relação aos estados da federação, as diferenças são bem maiores e há indicações de que, apesar da substancial redução da taxa entre 1991 e 2000 - em alguns casos acima de 45% - essas diferenças aumentaram, no período. Em 1991, a maior taxa - Alagoas (113,84/1000 nascidos vivos) era 4,5 vezes mais elevada que a menor taxa - Santa Catarina (25,11/1000 nascidos vivos). Em 2000, a maior taxa de mortalidade corresponde a cinco vezes a menor, contrapondo o Maranhão (85,70/1000 nascidos vivos) a Santa Catarina (16,8/1000 nascidos vivos). Diante desse quadro, mantiveram-se as desigualdades regionais.

No Mapa 2, podem-se visualizar os avanços de cada estado, referentes às **taxas de mortalidade na infância**, em relação à meta de reduzir em dois terços a mortalidade de crianças menores de cinco anos até 2015, tendo como parâmetro o valor de 1990 (60,09/1.000 nascidos vivos). A meta estimada é de 20,03/1.000 nascidos vivos, para o Brasil. Somente São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul já alcançaram esse quociente. Rio de Janeiro e Paraná estão próximos, apresentando taxas em torno de 23/1.000 nascidos vivos (ver Tabela 6, no anexo II).

O Brasil teve um **grande avanço** nas taxas de mortalidade da infância, mas, dada a falta de uma série de dados completa, é difícil prever se esse avanço seria suficiente para que a meta de redução seja alcançada até 2015. Ao se analisar as unidades da federação, observa-se que também houve **grande avanço** nessa taxa para treze estados, comparando-se os anos de 1991 e 2000. Nos estados do Sul (Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul), em alguns do Sudeste (São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais) e no Mato Grosso do Sul, esse avanço tem-se dado em vários níveis, desde a melhoria das condições de saneamento até a existência de programas específicos de atenção à saúde da criança nos primeiros anos de vida. O avanço verificado nos estados do Norte (Roraima e Pará) e Nordeste (Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco e Alagoas) se deve, principalmente, a campanhas educativas junto às mães. Os demais estados e o Distrito Federal apresentam um **pequeno avanço** nas taxas de mortalidade da infância.

MAPA 2 - Taxa de mortalidade na infância
 Posição do indicador "taxa de mortalidade na infância"
 em relação à meta 4 (1991 e 2000)



Fonte: IBGE e DATASUS
 Nota: Os valores para 2000 são preliminares

Em relação ao indicador de **cobertura vacinal**, é importante ressaltar que seus resultados podem ser afetados, por causa da deficiência no registro das doses de vacinas (muito difícil de ser acompanhados em campanhas de vacinação) e pela sub-estimativa da população de crianças menores de um ano, principalmente no período

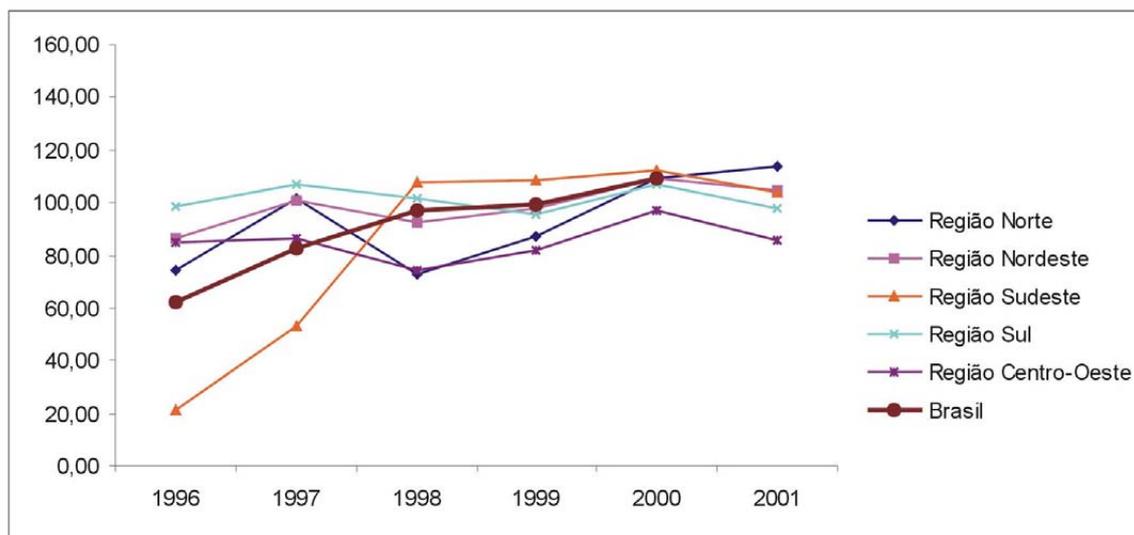
intercensitário. Assim, essas informações devem ser tomadas com cautela, pois dependem dos fatores ora mencionados.

A seguir são apresentados os dados sobre a **cobertura vacinal contra o Sarampo** para o primeiro ano de vida, no período 1994 - 2002.





Gráfico 4 - Percentual de cobertura vacinal contra sarampo no primeiro ano de vida, segundo grandes regiões
Brasil (1991 e 2000)



Fonte: Ministério da Saúde/Funasa/CENEPI - Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI)

Notas: (1) Informações não disponíveis para São Paulo em 1997.
(2) Informações para DTP incluem doses de vacina tetravalente

Atualmente, quase 100% das crianças brasileiras são vacinadas contra o sarampo. Quando a porcentagem ultrapassa os 100%, isso significa que a previsão de crianças a vacinar ultrapassou a necessidade de vacina. Como a meta de aplicação da vacina é programada em função das projeções da população, nas localidades em que há mais alterações demográficas, em decorrência de fenômenos migratórios ou por estarem próximas de áreas de fronteira, houve mais vacinas disponíveis do que população. No caso dessas áreas, uma explicação para o percentual superior a 100% é o fato de que, preventivamente, o Brasil aplica vacinas em crianças do outro lado da fronteira.

Conforme será apresentado na próxima seção, existem programas específicos para produção e aplicação de vacinas no Brasil. Esses programas de vacinação são promovidos pelo governo federal, mas aplicados e distribuídos pelos municípios, dependendo das características de cada região, que são responsáveis por manter os estoques de vacina e reportar o número de aplicações. Dado que a vacina de sarampo é ministrada individualmente e em doses de vacina tetravalente, algumas aplicações poderão ter dupla contagem. O caso do Distrito Federal chama a atenção, mas é certo que há um problema de registros da informação (ver Tabela 7). O mais importante é constatar que, no Brasil, desde

1999, não é registrado um óbito de menor de um ano tendo como causa o sarampo. É importante salientar que a cobertura vacinal verificada nos últimos anos, juntamente com outros programas de saúde voltados para a família, obteve impacto decisivo na redução da mortalidade infantil.

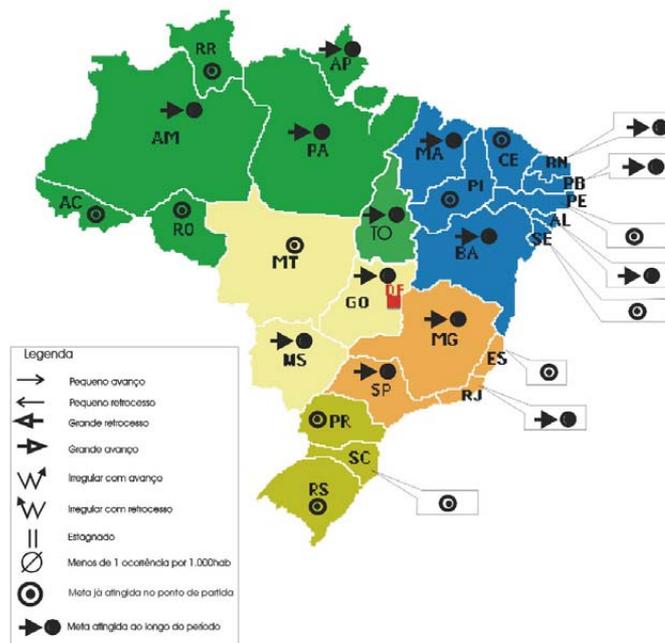
O Mapa 3 mostra que todas as unidades da federação **atingiram a meta** de cobertura vacinal contra o sarampo no primeiro ano de vida. A meta considerada foi a de imunização de 90% das crianças menores de um ano contra o sa-

rampo, acordada no Encontro da Cúpula Mundial pela Sobrevivência, Desenvolvimento e Proteção da Criança, em Nova Iorque, em 1990.

Os estados de Roraima, Rondônia, Acre, Mato Grosso, Ceará, Piauí, Pernambuco, Sergipe, Espírito Santo e os da região Sul (Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina) já tinham atingido a meta em 1996, ano do início da série. Os demais atingiram a meta ao longo do período estudado (ver Tabela 7, no anexo II).

MAPA 3 - Cobertura vacinal - sarampo

Posição do indicador "percentual da cobertura vacinal contra o sarampo no primeiro ano de vida" em relação à meta 4 (1996-2001)



Fonte: Ministério da Saúde/Funasa/CENEPI - Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI)

Notas: 1. Informações não disponíveis para São Paulo em 1997.
2. Informações para DTP incluem doses de vacina tetravalente.
3. Os dados do Distrito Federal não foram disponibilizados.





3. Políticas públicas de atenção à saúde da criança no Brasil: descrição e comentários

3.1. Panorama dos programas de atenção básica

Ao longo da década de 90, a descentralização da política de saúde promovida pelo governo federal em parceria com os governos estaduais e municipais possibilitou a ampliação da cobertura de vários programas de saúde, particularmente aqueles que priorizam ações de promoção, proteção e recuperação da saúde dos indivíduos e da família. Isso permitiu uma maior capilaridade de programas voltados à atenção básica da saúde, conseqüentemente ampliou as possibilidades de aprimoramento e consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil. Os resultados mostram um impacto positivo, ou, pelo menos, tendências de estabilização, em indicadores como mortalidade infantil, mortalidade materna, taxas de desnutrição de menores de 1 ano, redução nas taxa de doenças imunopreveníveis e incidência de baixo peso ao nascer.

Destacam-se os seguintes programas de atenção básica à saúde: o Programa Agente Comunitário de Saúde (PACS), o Programa Saúde da Família (PSF), o Programa de Atenção à Criança e o Programa de Vacinação de Doenças Imunopreveníveis. A concepção desses programas tem como referência os princípios basilares do SUS: universalidade, descentralização, atenção integral e participação, o que tem possibilitado resultados significativos que alteraram as condições de oferta dos serviços de saúde. Entretanto, ainda não são suficientes para eliminar as dificuldades e lacunas existentes na qualidade do serviço de saúde no Brasil. Uma rápida síntese

da trajetória da Rede de Proteção Social do Ministério da Saúde (MS), mostrada a seguir, permite uma compreensão da dimensão de eficácia e abrangência desses programas do MS.

a) *Programa Agente Comunitário de Saúde - PACS*

Consiste na assistência à saúde, de caráter ambulatorial e domiciliar. As primeiras ações do PACS ocorreram desde do início dos anos 90, mas somente em 1997, esse programa foi definitivamente regulamentado. Os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) são selecionados nas comunidades/bairros para atuar com aproximadamente 750 pessoas. A função dos ACS's (cadastro/diagnóstico, mapeamento e identificação de micro-áreas de risco, realização de visitas domiciliares, ações coletivas e intersetoriais de saúde) é fundamental para o sistema de saúde, pois aproxima o gestor municipal de saúde das problemáticas inerentes ao setor, além de promover o acompanhamento e a orientação educativa com ênfase na saúde preventiva. Dentre os grupos prioritários atendidos pelos ACS, encontram-se a gestante e a criança. A orientação que esses agentes realizam abrange desde o pré-natal até o acompanhamento dos primeiros anos de vida. A parceria dos governos federal, estadual e municipal refere-se tanto ao custeio do programa quanto à implantação e atualização dos Sistemas de Informação do PACS, do

Sistema de Informação de Atenção Básica (SIAB), do Sistema de Informação sobre Agravos de Notificação (SINAN), do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC) e do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN). Em 1994, havia no Brasil 29.098 ACS. Atualmente, existem mais de 190.000 ACS, distribuídos em todo o território nacional.

b) Programa Saúde da Família - PSF

Em 1994, o MS iniciou o processo de implantação das primeiras equipes do PSF. A concepção do programa é inovadora, à medida que se propõe a substituir o modelo tradicional pautado em práticas curativas e na hospitalização, por uma visão de atenção à saúde centrada na família e na ação preventiva. O PSF, com base em uma visão de integralidade, objetiva: promover a articulação entre profissionais de saúde e ampliar seu raio de ação às questões socioeconômicas das populações beneficiadas; utilizar-se da territorialização para fins de planejamento (perfil demográfico e epidemiológico) e eficácia das visitas domiciliares; potencializar as estruturas dos serviços de saúde já existentes da comunidade/bairro; garantir a participação comunitária; fomentar o desenvolvimento de recursos humanos. Em 2002, começaram a ser incorporadas ao PSF as Equipes de Saúde Bucal - ESB, fortalecendo ações de planejamento e programação em saúde bucal. O número de equipes do PSF cresceu em mais de 10.000% entre 1994 e 2003: em 1994 havia 328 equipes do PSF, hoje existem mais de 19.000 equipes. Atualmente, o grande desafio do MS é ampliar a cobertura do

programa nos grandes núcleos urbanos, cidades com mais de 100 mil habitantes. A estratégia utilizada para garantir a ampliação do PSF é o Projeto de Expansão e Consolidação da Saúde da Família (PROESF), cujos recursos financeiros são oriundos do BIRD.

c) Programa de Combate às Carências Nutricionais - PCCN

Criado em 1998, em substituição ao Programa Leite é Saúde, o PCCN tem como objetivo reduzir e controlar a desnutrição infantil em geral e as carências nutricionais específicas e incentivar a prática do aleitamento materno. Prevê-se um tempo mínimo de 12 meses de permanência no PCCN, para crianças na faixa etária de 6 a 23 meses, além das gestantes e idosos também em situação de risco nutricional. Estimativas realizadas pelo MS indicam que há no Brasil, aproximadamente, 700.000 crianças em situação de baixo peso e risco nutricional. A identificação e o encaminhamento das crianças, e demais possíveis beneficiários do programa, são feitas pelo sistema de atenção básica, por meio do agente comunitário de saúde. Periodicamente, são realizadas avaliações e registradas as informações no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN). O processo de habilitação dos municípios, no programa, inclui algumas exigências como: aprovação de um plano de combate às carências nutricionais, que seja avaliado tanto pelas instâncias de controle social municipal como pelas comissões de intergestores bipartites e pelo próprio MS.





d) Programa de Vacinação de Doenças Imunopreveníveis

O Programa de Prevenção e Controle de Doenças Imunopreveníveis, que completou 28 anos de existência, atualmente tem como principais metas de imunização: contribuir para a manutenção do estado de erradicação da poliomielite; erradicação do sarampo; controle da difteria, do tétano neonatal e acidental, da coqueluche, das formas graves de tuberculose, da caxumba, da rubéola, da hepatite B, da febre amarela, e da meningite, além de outros agravos. A abrangência do programa exige do Brasil a manutenção de uma estrutura de produção de vacinas e controle de qualidade por meio de instituições de pesquisa e tecnologia em imunobiológicos que fazem parte do Projeto de Auto-Suficiência Nacional em Imunobiológicos. Dentre os indicadores das metas do milênio, destaca-se a proporção de crianças de 01 (um) ano vacinadas contra sarampo, cuja situação de agravamento recebeu, a partir de 1968, especial atenção das autoridades de saúde. Nesse ano, essa doença passou a ter notificação compulsória. Até o ano de 1991, o país enfrentou 9 (nove) epidemias, em média uma a cada dois anos (FUNASA-2000), sendo as crianças menores de 01 (um) ano as principais vítimas - 70% dos casos. Em 1992, o Governo brasileiro implantou o Plano Nacional de Controle e Eliminação do Sarampo, cujo marco inicial foi a Campanha Nacional de Vacinação. A campanha conseguiu uma cobertura da ordem de 96%, e teve como resultado, já em 1992, a redução de 81% no número de casos notificados. A meta do Plano, já atingida, era a erradicação total da doença, em 2000.

e) Programa de Assistência Integral à Saúde da Criança - PAISC

O MS implantou, em 1984, o PAISC, para promover a atenção à saúde da criança de 0 a 5 anos, portanto, visando abranger o processo de nascimento, crescimento e desenvolvimento integral da criança. Nas décadas de 80 e 90, as condições de vida das crianças foram bastante desfavoráveis. Isso exigiu do governo federal aprimorar o PAISC e redefinir metas, na expectativa de alterar profundamente os indicadores das condições de sobrevivência das crianças brasileiras. Observam-se resultados, decorrentes da política de reestruturação das ações de abrangência do PAISC, como: redução da mortalidade infantil; declínio da mortalidade por diarreias; infecções respiratórias e imunopreveníveis; erradicação da poliomielite; declínio da desnutrição protéico-calórica na infância. Entretanto, outros indicadores não conseguiram permitir ao PAISC alcançar um alto grau de sucesso na resolução dos problemas, porque ainda permanecem: a manutenção das altas taxas de mortalidade por afecções perinatais; a manutenção de prevalência de baixo peso ao nascer; a disparidades entre as situações de saúde e nutrição das zonas urbanas e rurais; e o aumento da gravidez na adolescência.

3.2. Breve avaliação dos programas de atenção básica de saúde

a) Programa Agente Comunitário de Saúde - PACS

O Programa Agente Comunitário de Saúde possui um dos maiores indicadores de cobertura dentre os programas desenvolvidos pelo MS. Trata-se de uma abrangência em 76% dos municípios brasileiros, correspondendo a aproximadamente 69 milhões de pessoas. As regiões Sudeste e Sul possuem os menores percentuais de cobertura populacional. Isso provoca uma redução nos níveis de adesão ao PACS que, atualmente, é de aproximadamente 42%. A Tabela 1 refere-se à abrangência do PACS, demonstrando que, somente a partir de 1998, melhorou a adesão dos estados da federação de maiores população. Em 2000, a Região Nordeste concentrava cerca de 52,3% dos Agentes Comunitários de Saúde.

O impacto do PACS na saúde pública brasileira tem sido evidenciado por meio da melhoria dos indicadores de morbidade e mortalidade das famílias atendidas pelos Agentes Comunitários de Saúde. A redução da prevalência de doenças como a dengue, em 2003/2004, é fruto do acompanhamento e da ação educativa dos ACS. As metas financeiras previstas no PPA 2000/2003 previam ampliar em pelo menos 21% o número de ACS no Brasil. Abranger 5.200 municípios, garantindo a cobertura de 82,5 milhões de brasileiros, representaria um grande avanço para o programa, mas, apesar de toda essa projeção, os grandes municípios da região Sudeste e Sul ainda estariam apresentando baixa adesão ao PACS.

b) Programa Saúde da Família - PSF

O Programa Saúde da Família, entre 1994 e 2001 conseguiu ampliar sua abrangência em 77% dos municípios brasileiros. Em 2001, foram instaladas cerca de 10.788 equipes, representando uma

Tabela 1 – Abrangência do programa agente comunitário de saúde, segundo grandes regiões brasileiras – 1994-2000

Regiões Brasileiras	Percentual de Municípios que Possuem Programa Instalado			Proporção da População Atendida pelo PACS		Percentual de Agentes por Região		
	1994	2000	2004	1994	2000	1994	2000	2004
Norte	32,5	89,7	93,3	24,8	85,1	18,1	15,1	12,0
Nordeste	40,2	97,8	98,7	29,4	77,3	80,9	52,3	42,0
Centro Oeste	3,1	72,4	97,4	1,8	48,2	1,0	7,9	7,0
Sudeste	0,0	55,8	82,6	0,0	13,7	0,0	14,0	26,0
Sul	0,0	67,2	92,2	0,0	29,9	0,0	10,7	13,0
Total	-	-	-	-	-	100	100	100

Fonte: Ministério da Saúde





cobertura de 36 milhões de brasileiros. Apesar dessa expansão, conforme pode ser observado na Tabela 2, o PSF beneficia, aproximadamente, 25% da população brasileira. A Região Nordeste é que possui maior cobertura populacional, de aproximadamente 18,35%. Percebe-se, pelos dados apresentados, que a grande maioria dos municípios que instalaram o PSF possuem população abaixo de 100 mil habitantes. Um dos desafios do MS para 2004 seria abranger municípios de médio e grande porte. Isso exigiria uma reestruturação da política da saúde, tanto do ponto de vista da gestão, atualmente sobre a normatização da NOAS, quanto do financiamento. Em termos financeiros, o PSF absorveu aproximadamente R\$ 585 milhões, em 2001.

As avaliações de resultados sobre o PSF demonstram avanços consideráveis na população atendida pelo programa. O MS apresentou indica-

dores sobre mortalidade e morbidade apurados entre 1997 e 1999, que são influenciados por programas como o PSF. Destaca-se a redução da prevalência de diarreia em menores de 02 (dois) anos e a prevalência de desnutrição em crianças menores de 01 (um) ano. As taxas de mortalidade infantil, mortalidade infantil por diarreia e mortalidade proporcional de mulheres de 10 a 49 anos indicaram queda ou uma tendência de estabilização, nas populações abrangidas pelo PSF. A meta definida no Plano Plurianual do Governo Federal, para 2000/2003, previu elevar de 10.500 equipes em 2000, para 20.000 equipes do PSF em 2003, visando atender 69 milhões de pessoas.

c) Programa de Combate às Carências Nutricionais - PCCN

Entre 1998 e 2000, o Programa de Combate às Carências Nutricionais ampliou sua cobertura,

Tabela 2 – Abrangência do programa saúde da família, segundo grandes regiões brasileiras – 1994-2004*

Regiões Brasileiras	Percentual de Municípios com PSF			Proporção da População Atendida pelo PSF			Percentual de Equipe por Região		
	1994	2000	2004	1994	2000	2004	1994	2000	2004
Brasil	1,0	38,1	80,8	0,7	12,5	36,4	100	100	100
Norte	0,4	52,5	71,7	0,1	14,0	31,5	2,1	8,0	6,7
Nordeste	1,4	43,9	84,0	1,3	18,4	51,8	55,2	41,5	40,3
Centro Oeste	0,2	18,8	95,7	0,1	13,4	40,3	1,5	7,5	7,7
Sudeste	0,9	44,3	77,0	0,3	9,3	26,9	18,3	31,8	30,6
Sul	1,0	22,3	79,0	1,2	9,4	35,8	22,9	11,2	14,7

Fonte: Ministério da Saúde

* Refere-se ao registro de Março/2004, do Departamento de Atenção Básica do MS.

atendendo cerca de 88% dos municípios brasileiros e conseguindo abranger 92% dos beneficiários previstos nas metas de atendimentos às crianças, às gestantes e aos idosos em situação de risco nutricional. Conforme pode ser observado na Tabela 3, a evolução da abrangência do PCCN é favorável do ponto de vista da cobertura da população alvo. Isso é um demonstrativo de que o programa conseguiu superar dificuldades anteriormente existentes, como os atrasos no repasse de recursos financeiros para os municípios e a não continuidade do acompanhamento e da avaliação da situação de desnutrição das crianças beneficiadas pelo PCCN.

A cobertura do PCCN tem sido prioritária nos municípios que fazem parte do Programa de Redução da Mortalidade Infantil (PRMI) e nos municípios situados no polígono da seca no Nordeste. Alguns dados de avaliação do MS, por amostragem desse programa, ressaltam que 71%

das crianças atendidas apresentaram ganho de peso acima do esperado para a sua idade. Em 2000, a execução orçamentária do programa foi de R\$172 milhões. O governo Federal, no Plano Plurianual 2004/2007, prevê R\$ 832.795.257 para programas que objetivam garantir às famílias com renda inferior a ½ salário mínimo, acesso digno e regular a alimentos, em quantidade e qualidade necessárias. Nesse sentido, políticas de segurança alimentar dão suporte ao combate às carências nutricionais.

d) *Programa Vacinação de Doenças Imunopreveníveis*

O compromisso do governo brasileiro de manter erradicadas doenças como a poliomielite e o sarampo, além de manter o controle de outras endemias, tem sido vitorioso em seus objetivos. Em 1991, foi criado o Plano Nacional de Imunização, que recomendava a imunização das cri-

Tabela 3 – Abrangência do programa de combate às carências nutricionais - PCCN, segundo grandes regiões brasileiras (1994- 2004*)

Regiões Brasileiras	Percentual de Municípios com PCCN		Proporção da População Atendida pelo PCCN	
	1994	2000	1994	2000
Brasil	56,2	38,1		
Norte	46,5	84	64,7	89,2
Nordeste	69,5	94,9	69,2	97,2
Centro Oeste	39,9	89,5	50	92,4
Sudeste	48,8	84,4	48,5	82,8
Sul	56,4	86,1	63,9	94,1

Fonte: Ministério da Saúde

* Refere-se ao registro de Março/2004, do Departamento de Atenção Básica do MS.





anças menores de 01 (um) ano dentro de um quadro mais amplo com a vacinação (esquema completo) contra: difteria, coqueluche e tétano (DPT), sarampo, poliomielite, tuberculose, hepatite B, e *Haemophilus influenzae* tipo B (HiB). (RIPSA-2002)⁶. A Tabela 4, que segue, apresenta as taxas de imunização das crianças menores de um ano para as regiões brasileiras.

Observa-se que, no caso do sarampo, BCG e poliomielite, em 2001, a taxa de cobertura atinge praticamente toda a população alvo. O sucesso das campanhas de vacinação do MS, em cooperação com as demais esferas governamentais, tem sido ocasionado pela ampliação da atenção básica de saúde (Agentes Comunitários de Saúde, Equipes do PSF, cobertura do PCCN e ou-

tras ações da política pública de saúde). Os resultados dessas ações, fundamentadas na perspectiva da integralidade, universalização e descentralização, podem ser comparados em termos da ampliação da cobertura das campanhas de vacinação e a redução da mortalidade infantil no Brasil. Conforme já foi enfatizado, o indicador de mortalidade infantil do Brasil ainda é preocupante, mas, à medida que são fortalecidas as ações de atenção básica, articuladas com políticas públicas de saneamento, geração de trabalho e renda, programas de moradias populares, percebem-se alterações significativas nas condições de vida da população brasileira. O grande desafio é transformar essas políticas públicas em ações de maior amplitude, retirando-as do sentido da focalização.

Tabela 4 – Cobertura vacinal (5) de crianças menores de um ano de idade com esquema completo, segundo tipo de vacina (em %) - Brasil e grandes regiões – 1999 – 2000

Regiões	DPT		Sarampo		Poliomielite		BCG		Hepatite B		HiB	
	1996	2001	1966	2001	1996	2001	1996	2001	1996	2001	1996	2001
Brasil	76	97	79	102	78	102	100	112	33	91	-	92
Norte	76	88	68	114	64	106	111*	119	49	80	-	81
Nordeste	69	97	77	104	76	104	100	118	-	91	-	87
Sudeste	76	98	83	104	77	100	98	107	26	93	-	97
Sul	85	96	88	98	86	97	100	101	59	92	-	96
C. Oeste	84	101	76	85	82	107	100	117	26	93	-	100

Fonte: RIPSA-2002.

*O valor da cobertura maior do que 100% decorre das imprecisões do registro de doses de vacina aplicadas, principalmente durante a realização de campanhas de vacinação e imprecisões da base de dados demográficos utilizada para estimar o número de crianças com menos de um ano de idade, especialmente em anos intercensitários.

6 RIPSA – Indicadores básicos de saúde no Brasil: conceitos e aplicações. Rede Interagencial de Informações para a Saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2002. 299 p.



Anexos

Anexo I

Box 1: Metodologia dos indicadores analisados e dos mapas

Em relação ao PAISC, não foi possível encontrar informações que permitissem fazer a breve avaliação elaborada para todos os outros programas.

1. Taxa de mortalidade infantil

A taxa de mortalidade infantil é definida como a relação entre o número de óbitos de crianças menores de um ano ocorrido em determinado período para uma região e o número de nascidos vivos no mesmo período e região. Ela permite estimar o risco de morte dos nascidos vivos no primeiro ano de vida.

$$TMI = \frac{OInfantil_t}{CrNascVivas_t} \times 1000$$

Sendo:

$TMI =$ Taxa de mortalidade infantil
 $OInfantil_t =$ Número de óbitos de crianças menores de um ano no período (T)
 $CrNascVivas_t =$ Número de crianças nascidas vivas no período (T)

2. Taxa de mortalidade da infância (de menores de 5 anos)

É a razão entre o número de óbitos de crianças menores de cinco anos ocorridos em um determinado período, em uma dada região, e a população com idade entre 0 e 4 anos de idade na mesma região, considerado igual período. Esta taxa permite estimar o risco de morte nos primeiros cinco anos de vida.

$$TMInfancia = \frac{OInfancia_t}{PopInfancia_t} \times 1000$$

Sendo:

$TMInfancia =$ Taxa de mortalidade da infância
 $OInfancia_t =$ Número de óbitos de crianças menores de cinco anos no período (T)
 $PopInfancia_t =$ População no grupo etário 0 a 4 anos no meio período (T)

As informações necessárias para o cálculo da taxa de mortalidade infantil e dos menores de 5 anos podem ser obtidas, no caso do numerador, no Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) do Ministério da Saúde, em que estão os dados relativos aos óbitos. Para o denominador da taxa de mortalidade infantil, os dados estão disponíveis no Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC), também do Ministério da Saúde ou nas informações sobre o Registro Civil, disponibilizadas pelo IBGE. O denominador da taxa de mortalidade dos menores de cinco anos é encontrado nas estimativas populacionais elaboradas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

3. Proporção de crianças menores de 1 ano vacinadas contra o sarampo

Esse indicador mostra a proporção de crianças menores de um ano de idade imunizadas com vacinas específicas (sarampo) em determinado espaço geográfico, no ano considerado.

$$PSarampo = \frac{InfVS}{PopInf} \times 100$$

Sendo:

$PSarampo =$ Proporção de crianças menores de um ano de idade vacinadas contra o sarampo
 $InfVS =$ Número de crianças menores de um ano de idade imunizadas com vacina específica (sarampo) no período (T)
 $PopInf =$ População da faixa etária de menores de um ano de idade no período (T)

4. Construção dos mapas

Os mapas foram construídos para facilitar a leitura da posição dos estados brasileiros, do país e das regiões, com relação às metas estabelecidas para o desenvolvimento do milênio. O “posicionamento” significa quanto a unidade da federação, região e/ou o país apresentou um avanço, no sentido de atingir ou não a meta.

4.1. Mapa 1 e mapa 2: taxas de mortalidade infantil e da infância

Grande avanço significa que a unidade da federação, região e/ou o país teve um avanço contínuo, superior a 40%, na queda da mortalidade e tem boas probabilidades de atingir a meta em 2015: caso a proporção da redução da mortalidade no período analisado seja mantida, a meta será alcançada.

Pequeno avanço significa que a unidade da federação, região e/ou o país teve um avanço contínuo, de 10% a 40% na queda da mortalidade, mas ainda está longe de vir a atingir a meta em 2015, pois, se a proporção da redução da mortalidade no período analisado for mantida, a meta não será alcançada.

4.2. Mapa 3: cobertura vacinal - sarampo

Meta já atingida no ponto de partida significa que a unidade da federação, região e/ou o país, já tinha atingido, em 1990, a meta estabelecida para 2015.

Meta atingida ao longo do período significa que a unidade da federação, região e/ou o país, ao longo do período analisado, conseguiu atingir a meta estabelecida para 2015.

Legenda	
	Pequeno avanço
	Pequeno retrocesso
	Grande retrocesso
	Grande avanço
	Irregular com avanço
	Irregular com retrocesso
	Estagnado
	Menos de 1 ocorrência por 1.000 hab.
	Meta já atingida no ponto de partida
	Meta atingida ao longo do período analisado

Anexo II

Tabela 5: Taxa de mortalidade infantil

Meta: Reduzir até 2015, em 2/3, a mortalidade de crianças no primeiro ano de vida

Região e UF	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Meta 2015
Região Norte	44.59	42.26	40.37	38.88	37.72	36.82	36.13	36.00	34.60	33.90	28.60	14.86
Rondônia	41.96	40.01	38.52	37.37	36.51	35.86	35.38	35.00	34.80	33.10	25.20	13.99
Acre	54.90	52.70	50.90	49.30	48.00	46.90	46.00	45.20	44.70	44.20	34.30	18.30
Amazonas	40.95	39.14	37.83	36.91	36.28	35.85	35.57	35.40	32.30	31.00	29.40	13.65
Roraima	43.78	42.68	41.74	40.95	40.29	39.73	39.26	38.80	38.50	38.30	17.90	14.59
Pará	48.10	44.90	42.30	40.20	38.70	37.60	36.80	36.20	34.90	34.60	28.10	16.03
Amapá	38.03	36.54	35.33	34.36	33.58	32.98	35.21	32.10	31.90	31.60	25.40	12.68
Tocantins	44.55	41.70	39.42	37.62	36.23	35.16	34.36	33.70	33.30	33.00	29.60	14.85
Região Nordeste	74.30	71.15	68.37	65.92	63.80	61.96	60.39	58.30	53.50	52.40	43.00	24.77
Maranhão	73.79	70.69	68.10	65.98	64.26	62.89	61.80	60.90	55.70	54.20	47.60	24.60
Piauí	62.55	60.07	57.99	56.25	54.82	53.65	52.70	51.90	46.40	45.30	34.60	20.85
Ceará	69.93	66.79	64.14	61.91	60.06	58.54	57.28	56.30	53.30	52.40	38.10	23.31
Rio Grande do Norte	73.57	70.10	67.33	65.15	63.45	62.14	61.14	60.40	49.70	48.70	43.20	24.52
Paraíba	80.53	76.42	73.14	70.58	68.62	67.14	66.03	65.20	61.40	60.30	46.80	26.84
Pernambuco	77.94	74.48	71.53	69.05	66.99	65.29	63.89	62.70	59.00	58.20	46.30	25.98
Alagoas	96.25	92.37	88.69	85.69	85.25	82.05	79.12	76.47	74.10	68.20	60.00	32.08
Sergipe	68.73	65.56	62.82	60.47	58.46	58.76	55.32	54.10	46.60	45.50	41.90	22.91
Bahia	62.67	59.89	57.56	55.65	54.08	52.82	51.81	51.00	46.30	45.40	39.80	20.89
Região Sudeste	33.57	31.62	28.97	28.60	27.47	26.56	25.82	26.10	22.10	20.60	20.70	11.19
Minas Gerais	38.42	35.95	33.96	32.38	31.13	30.16	29.41	28.80	27.00	26.30	21.40	12.81
Espírito Santo	34.60	33.36	32.25	31.28	30.42	29.67	29.02	28.50	20.10	17.70	21.50	11.53
Rio de Janeiro	31.89	30.40	29.15	28.12	27.27	26.59	26.04	24.00	22.60	21.30	20.00	10.63
São Paulo	30.85	29.59	28.47	27.49	26.62	25.87	25.21	21.60	19.80	17.90	18.00	10.28
Região Sul	27.36	25.94	24.87	24.08	23.49	23.07	22.76	24.00	18.70	17.20	18.40	9.12
Paraná	35.52	33.93	32.58	31.44	30.48	29.68	29.02	28.50	21.00	19.70	21.40	11.84
Santa Catarina	28.28	27.09	26.11	25.31	24.66	24.13	23.71	23.40	17.00	16.30	17.00	9.43
Rio Grande do Sul	23.30	22.51	21.84	21.25	20.76	20.33	19.97	15.90	17.30	15.10	15.70	7.77
Reg. Centro/Oeste	31.19	29.74	28.56	27.61	28.85	26.25	25.77	27.10	25.60	25.10	21.00	10.40
Mato Grosso do Sul	32.34	30.91	29.78	28.90	28.21	27.68	27.28	26.10	25.20	24.90	19.50	10.78
Mato Grosso	37.30	35.42	33.78	32.38	31.18	30.16	29.29	28.60	28.00	27.50	22.20	12.43
Goiás	33.10	31.47	30.24	29.28	28.52	27.93	27.47	27.10	25.60	25.00	21.30	11.03
Distrito Federal	30.92	29.49	28.30	27.31	26.49	25.82	25.28	24.80	23.10	22.60	18.50	10.31
Brasil	49.40	46.99	44.79	42.80	41.01	39.40	37.97	37.40	33.10	31.80	28.70	16.47

Fonte: DATASUS e IBGE

Notas: (1) Taxa de Mortalidade Infantil por 1.000 nascidos vivos

(2) Os valores para 2000 são preliminares

Tabela 6: Taxa de mortalidade na infância**Meta: Reduzir até 2015, em 2/3, a mortalidade de crianças menores de 5 anos**

Região e UF	1991	2000	Meta - 2015
Região Norte	68.15	41.99	22.72
Rondônia	54.06	36.35	18.02
Acre	50.63	34.08	16.88
Amazonas	78.01	51.31	26.00
Roraima	63.11	39.18	21.04
Pará	64.44	35.60	21.48
Amapá	54.31	36.35	18.10
Tocantins	98.00	67.02	32.67
Região Nordeste	98.75	69.15	32.92
Maranhão	106.43	85.70	35.48
Piauí	99.81	73.53	33.27
Ceará	97.06	64.97	32.35
Rio Grande do Norte	103.98	67.71	34.66
Paraíba	113.61	77.72	37.87
Pernambuco	95.47	54.60	31.82
Alagoas	113.84	62.05	37.95
Sergipe	85.11	72.66	28.37
Bahia	90.74	70.19	30.25
Região Sudeste	39.06	23.87	13.02
Minas Gerais	55.49	30.37	18.50
Espírito Santo	48.75	33.71	16.25
Rio de Janeiro	34.36	23.07	11.45
São Paulo	30.86	20.01	10.29
Região Sul	33.31	19.67	11.10
Paraná	44.49	23.53	14.83
Santa Catarina	25.11	16.80	8.37
Rio Grande do Sul	26.37	17.27	8.79
Região Centro-Oeste	34.80	26.15	11.60
Mato Grosso do Sul	40.72	26.57	13.57
Mato Grosso	37.41	30.55	12.47
Goiás	32.39	24.55	10.80
Distrito Federal	29.99	24.00	10.00
Brasil	60.09	39.27	20.03

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano e para as Regiões Simões(2002)

Notas: Taxa de mortalidade de menores de 5 anos por 1.000 crianças, na faixa etária 0-4 anos de idade.

Tabela 7: Percentual de cobertura vacinal de sarampo no primeiro ano de vida (regiões e unidades da federação)

Região e UF	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Região Norte	73.94	101.39	72.96	87.49	108.91	113.55
.. Rondônia	109.14	105.14	104.74	97.87	98.57	103.37
.. Acre	112.20	93.04	68.15	74.42	92.87	92.48
.. Amazonas	69.24	106.45	72.42	82.49	106.53	94.82
.. Roraima	92.64	110.31	89.50	96.02	97.44	90.93
.. Pará	64.36	95.61	61.00	85.10	115.78	124.30
.. Amapá	70.11	92.10	80.61	100.13	88.39	168.01
.. Tocantins	77.76	122.72	100.32	100.22	111.63	108.37
Região Nordeste	86.16	101.23	92.36	97.84	109.21	104.64
.. Maranhão	87.69	102.09	87.46	92.95	98.43	103.24
.. Piauí	139.08	76.79	86.36	95.26	106.45	103.51
.. Ceará	100.56	131.77	109.55	112.02	124.27	114.15
.. Rio Grande do Norte	83.43	95.16	74.91	89.81	104.29	92.99
.. Paraíba	84.81	94.57	83.12	93.34	101.80	107.26
.. Pernambuco	99.89	122.51	113.48	117.36	118.40	108.23
.. Alagoas	46.83	65.19	61.67	84.94	103.36	92.68
.. Sergipe	90.88	106.07	96.44	104.06	117.36	106.08
.. Bahia	66.09	86.03	86.34	85.62	104.30	102.45
Região Sudeste	20.91	53.34	107.94	108.16	111.89	103.63
.. Minas Gerais	0.00	108.07	82.99	95.96	102.24	101.65
.. Espírito Santo	107.29	105.21	107.62	108.38	107.87	102.02
.. Rio de Janeiro	85.02	105.80	103.65	106.29	108.54	99.87
.. São Paulo	0.00	0.00	122.72	115.24	118.38	106.20
Região Sul	98.40	106.76	101.30	95.71	106.55	98.09
.. Paraná	97.37	115.24	121.28	97.89	114.39	102.56
.. Santa Catarina	104.42	107.59	93.35	94.31	106.84	99.31
.. Rio Grande do Sul	96.19	97.15	84.09	94.14	98.48	92.90
Região Centro-Oeste	84.96	86.42	74.42	81.79	97.22	85.56
.. Mato Grosso do Sul	87.50	83.04	90.18	105.21	122.23	105.91
.. Mato Grosso	96.21	103.39	95.38	97.50	128.44	116.17
.. Goiás	83.40	113.81	86.15	96.60	113.47	98.86
.. Distrito Federal	71.22	0.49	1.27	0.00	0.03	0.05
Brasil	61.83	82.76	97.10	99.31	109.02	102.93

Fonte: Ministério da Saúde/Funasa/CENEPI - Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI)

Notas: (1) Informações não disponíveis para São Paulo em 1997.

(2) Informações para DTP incluem doses de vacina tetravalente

5



OBJETIVO 5

Melhorar a saúde materna

Meta 6 Reduzir em três quartos, entre 1990 e 2015, a taxa de mortalidade materna.

Equipe Técnica:

Ana Elizabeth Reymão (coordenadora)

Ana Paula Bastos

Armando Lírio de Souza

Bolsistas:

Abraão Silva dos Passos

Roberto Schwartz

1. Introdução

A morte materna é definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS), na décima revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), como a “morte de uma mulher durante a gestação ou dentro de um período de 42 dias após o término da gravidez, independente da duração ou situação da gravidez, devida a qualquer causa relacionada com ou agravada pela gravidez ou por medidas tomadas em relação a ela, porém não devida a causas acidentais ou incidentais.”

Em 2000, as taxas de mortalidade materna nas regiões em desenvolvimento (440/100.000

nascidos vivos) foram 20 vezes maiores que nas regiões desenvolvidas (20/100.000 nascidos vivos), conforme mostram os dados na Tabela 1.

Esses dados são preocupantes, especialmente porque há uma manutenção dessas taxas nas regiões em desenvolvimento. Estudo realizado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) estimou que, em 1990, apenas 5% das mulheres em todo o mundo que morreram vítimas de complicações ligadas à maternidade viviam em países desenvolvidos (Coelho, 2003)⁸.

Tabela 1 – Estimativas de taxas de mortalidade materna em diversas regiões no mundo (1995 e 2000)

REGIÃO	1995		2000	
	TAXA DE MORTALIDADE MATERNA	MORTES MATERNAS	TAXA DE MORTALIDADE MATERNA	MORTES MATERNAS
MUNDO	400	515.000	400	529.000
REGIÕES DESENVOLVIDAS	21	2.800	20	2.500
REGIÕES EM DESENVOLVIMENTO	440	512.000	440	527.000
África	1.000	273.000	830	251.000
Ásia	280	217.000	330	253.000
América Latina e Caribe	190	22.000	190	22.000
Oceania	260	600	240	530

Fonte: WHO, UNICEF e UNFPA

Nota: Mortalidade materna por 100.000 nascidos vivos

⁸ COELHO, M. R. S. *Atenção Básica à Saúde da Mulher: Subsídios para a Elaboração do Manual do Gestor Municipal*. Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia. 2003. Dissertação de Mestrado em Saúde Coletiva, Instituto de Saúde Coletiva.





Quadro 1 - Causas da mortalidade materna, segundo definição da CID-10

TIPO	CAUSAS OBSTÉTRICAS DIRETAS	CAUSAS OBSTÉTRICAS INDIRETAS
Definição	São resultantes de complicações da gravidez, parto ou puerpério, devidas a intervenções, omissões, tratamento incorreto ou a uma cadeia de eventos resultante de qualquer uma das causas acima mencionadas.	São "as que resultam de doença prévia da mãe ou doença desenvolvida durante a gravidez, não devidas a causas obstétricas diretas, mas agravadas pelos efeitos fisiológicos da gravidez".
Causas mais freqüentes	Doenças hipertensivas (incluindo eclâmpsia, pré-eclâmpsia, síndrome HELLP), hemorragias e infecção puerperal	Diabetes, hipertensão arterial e doenças cardiovasculares

Contribuem para essas elevadas taxas diferentes causas, resumidas no quadro acima.

É importante destacar que quase todas as causas diretas são passíveis de prevenção. Quanto às causas indiretas, é importante observar que elas estão ligadas às mulheres já portadoras de patologias, e que devem, portanto, ser consideradas, de início, como gestantes de risco e acompanhadas com mais cuidados.

A morte de mulheres por complicações da gravidez, parto e puerpério representa um grande desperdício de vida, pois são, em geral, mulheres saudáveis, no auge de suas vidas reprodutivas e com anos potenciais a serem vividos, ceifados de forma abrupta com a morte, por causas quase sempre evitáveis, segundo aponta Tanaka (1999) ⁹.

Nesse contexto, a mortalidade materna pode ser utilizada como um bom indicador para avaliar as condições de saúde de uma população, tendo em vista que, dependendo das condições em que morrem as mulheres e como morrem, pode-se avaliar o grau de desenvolvimento de uma determinada sociedade. Elas podem indicar, especialmente, dificuldades de acesso a serviços de saúde de boa qualidade, além de precárias condições sócio-econômicas, baixo grau de informação e escolaridade e violência na família. Isso também se aplica à mortalidade infantil.

⁹ TANAKA, Ana Cristina d'Andretta. O desperdício de vidas numa realidade que não se altera. *Jornal da Rede Feminista de Saúde* n° 17, São Paulo, 1999.

2. Tendências dos indicadores de mortalidade materna para o Brasil, em relação às metas de desenvolvimento do milênio

No Brasil, não é conhecida a real magnitude da mortalidade materna, dada a dificuldade na obtenção de dados precisos sobre suas causas, mesmo quando as mulheres têm tratamento médico. As declarações de óbito, principal documento de registro para o controle da mortalidade, não são confiáveis em sua totalidade, havendo tanto um sub-registro quanto uma má qualidade na notificação. Esse problema torna-se mais grave quando nos referimos a causas indiretas, fato que dificulta o cálculo dos indicadores. Os dados são precários, pois, muitas vezes, se registram como causas indeterminadas os óbitos decorrentes do parto.

Entretanto, o Ministério da Saúde destaca que, apesar do sub-registro e da sub-informação, parece ser real a queda na razão de mortalidade materna calculada com base nos dados do Sistema de Informação em Mortalidade (SIM) e do Sistema de Informação em Nascidos Vivos (SINASC), observada a partir de 1999. Essa conclusão está baseada no fato de que 70% das mulheres são usuárias do SUS e que cerca de 65% dos óbitos maternos ocorrem no momento do parto.

Consideradas essas questões, o Mapa 1 representa a posição dos Estados, regiões e país, relativamente à meta estabelecida: de redução, até 2015, em três quartos, dos níveis da mortalidade materna de 1990, que foi de 64,32/100.000 nascidos vivos. Desse modo, a meta almejada seria 16,08/100.000 nascidos vivos. Conclui-se

que o Brasil, tal como exposto neste relatório, ainda precisa avançar muito, em relação à mortalidade das mulheres no momento do parto.

Como explicado no Anexo I, onde é apresentada a metodologia de cálculo dos indicadores do Objetivo 5, a taxa de mortalidade por causas maternas se baseia em dados bastante precários; portanto, a leitura do mapa deve ser feita com ressalvas. O mapa foi construído baseando-se nos dados publicados pelos organismos governamentais. Apesar desse fato, é possível realizar a seguinte análise:

- a. Apenas um Estado (Minas Gerais) apresenta um grande avanço na diminuição das taxas de mortalidade por causas maternas, fazendo prever que a meta estadual, de redução a dois terços da taxa verificada em 1994, será atingida até 2015. No entanto, o Estado não atingirá a meta de redução em dois terços para o Brasil.
- b. Nove Estados (Amazonas, Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Paraíba, Alagoas, Mato Grosso, Espírito Santo e Paraná) e o Distrito Federal apresentam um pequeno avanço: as suas taxas de mortalidade por causas maternas estão diminuindo em até 5%, mas essa redução será insuficiente para que o Objetivo 5 seja atingido até 2015.
- c. Sete Estados (Acre, Rondônia, Amapá, Pará, Piauí, Bahia e São Paulo) apresentaram posi-





Mapa 1 – Mortalidade materna

Posição do indicador "taxa de mortalidade materna por 100.000 nascidos vivos" em relação à meta 5 (1994-2001)



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM)

ção irregular com avanço, nas taxas de mortalidade por causas maternas. Ao longo do período analisado, verificaram-se variações na taxa. No final do período, verificou-se uma diminuição da taxa. Dadas essas variações, é difícil prever se a meta será atingida até 2015.

d. Dois Estados (Maranhão e Roraima) apresentam posição irregular com retrocesso, nas taxas de mortalidade por causas maternas. Isso significa que, ao longo da série houve, variações na taxa, que aparece reduzida, no final,

sendo, portanto, igualmente difícil prever se a meta será atingida até 2015.

e. Sete Estados (Tocantins, Sergipe, Goiás, Mato Grosso do Sul, Rio de Janeiro, Santa Catarina, Rio Grande do Sul) apresentam um pequeno retrocesso em até 5%, nas taxas de mortalidade por causas maternas. Confirmado esse aumento, esses Estados dificilmente alcançarão a meta estadual, sem que haja grandes mudanças estruturais.

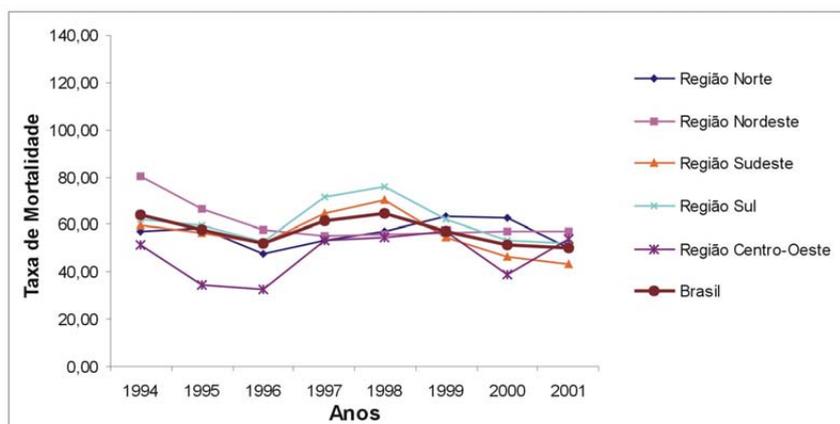
No país como um todo, observa-se que taxa de mortalidade materna vem-se reduzindo, conforme mostra o Gráfico 1.

Do ponto de vista regional, pode-se verificar que a evolução anual da Taxa de Mortalidade Materna nas unidades da federação estagnou, apresentando variações sensíveis irregulares de subida e queda, fazendo prever a manutenção dos níveis (elevados) de mortalidade materna. Em 1990, a Região Nordeste, assim como para quase toda a série, apresentou as piores taxas de mortalidade (80,05/100.000 nascidos vivos). No final do período, essa taxa havia caído para 57,23/100.000 nascidos vivos, mas ainda continuava muito acima da menor taxa, na região Sudeste, que foi de 43,59/100.000 nascidos vivos (Ver Tabela 2, no Anexo II). Os registros são mais confiáveis na Região Sul, o que faz prever uma melhor aproximação da realidade.

O outro indicador relativo a esse Objetivo é a proporção de partos assistidos por profissionais de saúde qualificados. Como explicado no “Box 1, Anexo I”, onde é apresentada a metodologia de cálculo dos indicadores, o percentual de partos hospitalares é a aproximação mais fiel desse indicador, considerando-se os dados disponíveis. Sabendo-se que, no Brasil, muitos partos ainda se realizam fora dos hospitais, ou não são contabilizados, as leituras desses dados devem ser feitas com ressalvas. Ademais, não foi possível obter a série completa, os dados disponíveis correspondem apenas ao período 1997-2000.

Como se pode observar no Gráfico 2, as variações do percentual de partos hospitalares verificadas entre as regiões são pequenas. Já no final da série, todas as regiões apresentavam elevados percentuais desse indicador: as regiões Centro-Oeste, Sul e Sudeste apresentam valores acima dos 98% e as regiões Nordeste e Norte

Gráfico 1: Taxa de mortalidade materna, segundo grandes regiões Brasil (1994-2001)



Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM)

Nota: (1) Taxa de Mortalidade Materna por 100.000 nascidos vivos

(2) São consideradas as categorias B20 a B24, do capítulo XV(exceto O96 e O97)





apresentam 93,30% e 90,88%, respectivamente. Em termos estaduais, Sergipe, Pará e Roraima têm registros de atendimento hospitalar a parturientes abaixo dos 90% (Ver Tabela 3 no Anexo II).

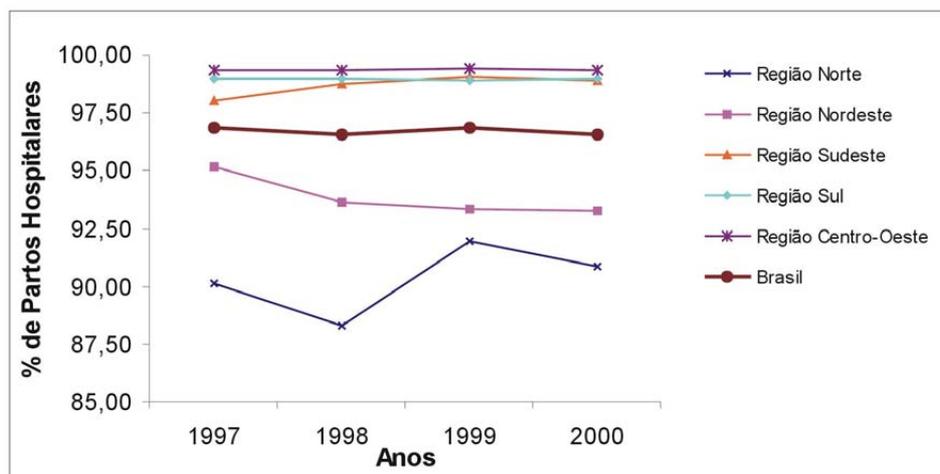
Dadas as inúmeras falhas no sistema hospitalar brasileiro, principalmente para população de baixa renda, os dados apresentados no Gráfico 2 por serem de mero registro, não refletem a qualidade do serviço e têm pouco significado para que seja avaliada a atenção ao parto.

Nas regiões metropolitanas de todo o país, existe uma superlotação dos serviços hospitalares, principalmente em áreas mais degradadas. Nas regiões Norte e Nordeste, com taxas de partos hospitalares mais baixas do país (um pouco acima de 92%), existem algumas áreas em que a

acessibilidade a algum tipo de atendimento pré-natal e no momento do parto é precária, não só em termos de distância ao local como de ausência de qualquer tipo de assistência (caso de populações rurais mais isoladas). Em geral, o Brasil apresenta uma proporção de partos com atendimento hospitalar acima dos 95%, o que, juntamente com outras modalidades de assistência não contempladas (atendimento domiciliar com parteiras tradicionais, por exemplo), não faria prever uma taxa de mortalidade tão alta entre parturientes.

Considerando-se que o atendimento hospitalar das parturientes é um indicador que faz prever um acompanhamento qualificado à mulher durante o parto, então esses partos assistidos por pessoal qualificado trariam menores riscos para a mulher e o recém-nascido. Posto que os dados

Gráfico 2 – Percentual de partos hospitalares, segundo grandes regiões - Brasil (1997-2000)



Fonte: Ministério da Saúde/Funasa/CENEPI - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC)

Nota: Há, ainda, 2 a 3% de partos (dependendo do ano) que ocorrem em outros estabelecimentos de saúde que não estão computados como partos hospitalares

disponíveis não refletem a realidade brasileira, tal como mostrados no Gráfico 2, sugere-se que seja avaliada não só a proporção de atendimentos hospitalares, mas que se utilizem indicadores de ava-

liação da qualidade desse mesmo atendimento, bem como da acessibilidade aos centros de atendimento, acompanhamento durante a gravidez, saúde sexual e reprodutiva etc.

3. Políticas públicas sobre a saúde materna no Brasil: descrição e comentários

No Brasil, entre 1994-2001, a taxa de mortalidade materna, no Brasil, ficou em torno de 57/100.000 nascidos vivos. Esse patamar elevado choca-se com os avanços da medicina moderna, especialmente por duas razões. A primeira está relacionada ao fato de que a grande maioria das causas dessas mortes no ciclo gravídico-puerperal são evitáveis mediante adequada assistência. A segunda razão refere-se ao fato de é paradoxal que a mulher, ao trazer uma nova vida ao mundo, acabe perdendo a sua própria vida, conforme Tanaka (1995)¹⁰.

Ainda que os dados possam dar a falsa impressão de que a morte materna é um fenômeno frequente, e por isso esperado, não há como não tratá-la como um fenômeno de exceção, posto que refletem a desigualdade social, a má qualidade do sistema hospitalar e a desorganização da assistência prestada à saúde da mulher durante a gestação, expondo as mulheres à morbimortalidade em uma fase crucial e delicada de sua vida. Nesses termos, a questão é tida como um problema de saúde pública.

¹⁰ TANAKA, Ana Cristina d'Andretta. *Maternidade: dilema entre nascimento e morte*. São Paulo: Hucitec, 1995.





Quadro 2 – Principais acordos e convenções internacionais sobre a maternidade e a mulher, de que o Brasil participa

I. CONVENÇÕES INTERNACIONAIS	RESUMO DAS PRINCIPAIS DECISÕES
i. Convenção nº 103 da OIT, sobre Amparo à Maternidade (1952)	Reconhece o direito à licença maternidade para a mulher trabalhadora, com duração mínima de 12 semanas, devendo uma parte da licença ser tirada obrigatoriamente depois do parto.
ii. Convenção sobre a eliminação de todas as formas de discriminação contra a mulher (1979)	Estabelece o reconhecimento de vários direitos à mulher e impõe obrigações aos Estados em relação à maternidade, tais como: a proibição da dispensa da mulher por motivo de gravidez ou licença maternidade; o direito à proteção da saúde e à segurança das condições de trabalho; licença maternidade; proteção especial à mulher durante a gravidez nos tipos de trabalho que possam ser prejudiciais a ela; garantir à mulher acompanhamento apropriado durante a gravidez, parto e período posterior ao parto, proporcionando serviços gratuitos quando forem necessários e lhe assegurando uma nutrição adequada durante a gravidez e a amamentação.
II. ACORDOS INTERNACIONAIS	COMPROMISSOS ASSUMIDOS
iii. Conferência Internacional sobre Maternidade Segura (Nairóbi, 1987)	Reduzir, até o ano 2000, em 50% o número de mortes maternas existentes em 1985.
iv. 23ª Conferência Sanitária Pan-Americana (1990)	Reduzir a mortalidade materna em 50% até o ano 2000, conforme o Plano de Ação Regional para a Redução da Mortalidade Materna, da Organização Pan-Americana de Saúde – OPAS.
v. Cúpula Mundial em Favor da Criança (1991)	Reduzir as causas da mortalidade materna e infantil.
vi. Conferência Internacional sobre População e Desenvolvimento (Cairo, 1994)	O Brasil adotou o Plano de Ação da Conferência do Cairo, que não considera o aumento da população como causa da pobreza, rejeitando as práticas de controle da natalidade, reafirmando o direito à liberdade e aos direitos humanos no exercício da sexualidade, concepção e anticoncepção. Em decorrência desse fato, foi criada a Comissão Nacional de População e Desenvolvimento, no Ministério do Planejamento.
vii. 4ª Conferência Mundial sobre a Mulher (Beijing, 1995)	Combater as discriminações e desigualdades, aceitando que os direitos das mulheres são direitos humanos consagrados internacionalmente, além de eliminar os obstáculos que impedem a plena cidadania das mulheres e, por extensão, sua ativa participação nas vidas pública e privada. Dentre as doze áreas críticas impedidoras do avanço das mulheres, identificou-se a saúde . O Brasil comprometeu-se a garantir o direito das mulheres ao controle reprodutivo e sexual, sem discriminação nem violência.

Fonte: Elaboração própria, com base no relatório final da CPI da Mortalidade Materna (2001)¹¹

¹¹ CONGRESSO NACIONAL. Relatório final CPI mortalidade materna. Brasília, 2001. Disponível em www.congresso.gov. Acesso em 17/11/2003.

O Brasil tem participado em diversas conferências e é signatário de diversos acordos internacionais, assumindo compromissos políticos relacionados, direta ou indiretamente, à questão da maternidade, conforme resumido no Quadro 2.

Vale lembrar que o governo brasileiro entende que as elevadas taxas de mortalidade materna no Brasil constituem uma violação aos direitos humanos das mulheres, tendo promulgado, em 1992, o Pacto Internacional Sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, da Organização das Nações Unidas¹².

Para viabilizar o alcance dos resultados esperados pela participação do Brasil nesses fóruns e combater o problema da mortalidade materna, algumas políticas públicas têm sido elaboradas, como o PAISM (Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher), em 1984. Destacam-se, após a promulgação da Constituição de 1988, as seguintes medidas:

- A implantação dos Comitês de Mortalidade Materna, em 1988.
- A criação da Comissão Nacional de Mortalidade Materna, em 1994.
- A criação dos Conselhos de Saúde, em 1990.
- O Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento, em 2000.
- A edição da Norma Operacional de Assistência à Saúde (NOAS), em 2001.

A instauração de uma Comissão Parlamentar de Inquérito, em 1993, para investigar a mortalidade materna no Brasil, é também uma importante ação a ser mencionada. Seus trabalhos foram concluídos em 2001, conforme será mostrado no final da seção a seguir.

3.1. Discutindo as políticas de atenção à saúde da mulher no Brasil

As primeiras políticas de atenção à saúde da mulher no Brasil que extrapolaram a visão de necessidades somente nos períodos da gravidez e do parto datam de 1984. Naquele ano, o Ministério da Saúde elaborou o PAISM¹³, sob o enfoque dos princípios e diretrizes de descentralização, hierarquização e regionalização dos serviços, conforme o mesmo arcabouço conceitual que veio a embasar a formulação do Sistema Único de Saúde (SUS). Dentre as ações desse Programa, destacam-se as de cunho educativo, preventivo, de diagnóstico, tratamento e recuperação, englobando a assistência clínica-ginecológica, assistência pré-natal, ao parto e puerpério, atenção ao planejamento familiar, doenças sexualmente transmissíveis (DST), câncer de colo de útero e de mama e climatério, além de outras necessidades identificadas a partir do perfil populacional das mulheres.

¹² O Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais foi adotado pela XXI Sessão da Assembleia-Geral das Nações Unidas, em 19 de dezembro de 1966, e entrou em vigor, para o Brasil, em 1992, através do Decreto nº 591.

¹³ BRASIL. Ministério da Saúde. Assistência Integral Saúde da Mulher. Bases da Ação Programática. Brasília, 1984.





O processo de implantação e implementação do Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM) foi influenciado pelas características da nova política de saúde (no âmbito do SUS), pelo processo de municipalização, e principalmente, pela reorganização da atenção básica, baseada na estratégia do Programa de Saúde da Família, conforme mostra o documento Princípios e Diretrizes para a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher (2004-2007), do Ministério da Saúde¹⁴.

Muitos estudos foram realizados para avaliar os estágios de implementação da política de saúde da mulher (PAISM), destacando-se, em linhas gerais, as dificuldades políticas, técnicas, administrativas na implantação das ações na maioria dos municípios. Essas dificuldades vão desde a insuficiência ou utilização inadequada de recursos financeiros, a falta de decisão política, as dificuldades de gerenciamento da rede assistencial, a ausência de mecanismos de referência formal da rede básica para os serviços de maior complexidade, até a baixa qualidade ou insuficiência de pessoal, levando à descontinuidade na gerência de programas e à falta de entendimento dos gestores sobre o Programa de Saúde da Família (PSF).

Os Comitês Estaduais de Mortalidade Materna foram criados como componentes básicos do Sistema de Vigilância Epidemiológica, em 1988.

Eles tinham, em sua composição inicial, exclusivamente médicos. Após 1995, esses Comitês passaram por reformulações, verificando-se uma ampliação da participação, com a inclusão de representantes de outros setores da sociedade envolvidos com o problema da mortalidade materna, como os Conselhos de Saúde e os Conselhos de Profissionais, passando a ser interinstitucionais e multiprofissionais. Seu objetivo é prevenir os condicionantes da morte materna, atuando de forma educativa.

Segundo dados do Ministério da Saúde, apresentados na CPI da Mortalidade Materna (2001), dos 27 Comitês Estaduais, em 1998, “somente permaneciam atuantes 14; 9 estavam em reestruturação e 4 desativados. A proporção de Comitês Estaduais atuantes, por região, é de 100% na Região Sul, 75% no Sudeste, 44% no Nordeste, 42% no Norte e 25% no Centro-Oeste”. Observa-se que é o maior número de óbitos maternos registrados nas regiões em que eles mais atuam, tendo os comitês, também sido importantes, no sentido de provocar a adoção de medidas visando à redução desses óbitos e à melhora da atenção à mulher. Entretanto, apesar de seu elevado papel político e de mobilização, os principais entraves que debilitam a capacidade operacional dos Comitês estão postos pela falta de autoridade institucional necessária para o cumprimento das funções que lhes foram atribuídas.

¹⁴ BRASIL. Ministério da Saúde. Princípios e Diretrizes para a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher (2004-2007). Brasília, 2004.

A **Comissão Nacional de Mortalidade Materna** foi criada em abril de 1994 (Portaria 773), reativada em 1998 (Portaria 3.907) e em 2003 (Portaria 652). Visa promover a atualização do diagnóstico da mortalidade materna no país e propor diretrizes, instrumentos legais e princípios que levem à diminuição das mortes maternas, bem como a mobilizar a sociedade para a questão. Essa Comissão deve estabelecer correlações com os comitês estaduais, regionais e municipais, que serão criados nas localidades com mais de 100 mil habitantes, conforme as determinações de 2003. Observa-se, assim como nos Comitês, seu caráter interinstitucional e multiprofissional.

Os **Conselhos de Saúde** foram criados por lei desde 1990, voltados ao acompanhamento da política de saúde¹⁵, incluindo o controle financeiro. Uma das características dos Conselhos nacional, estaduais e municipais de saúde é a participação popular, conquista de elevada significação, concretizando a obrigatoriedade de o Estado prestar contas à sociedade civil e ouvir as necessidades sentidas e vividas localmente, buscando identificar o interesse coletivo. Entretanto, uma das principais dificuldades para a efetivação desses Conselhos está na composição desses colegiados, conforme apontado na CPI da Mortalidade Materna (2001). Muitas vezes, essa composição fica sujeita à influência dos gestores locais, que direcionam o perfil dos integrantes segundo suas conveniências, manipulando as decisões. Provoca-se, então, o esvaziamento, a

intervenção, a desativação de muitos desses Conselhos.

Outra política de atenção à mulher é o **Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento**, instituído pelo Ministério da Saúde, através da Portaria/GM nº 569, de 01/06/2000. O objetivo é concentrar esforços no sentido de reduzir as altas taxas de morbimortalidade materna, peri e neonatal registradas no país, através de medidas que assegurem a melhoria do acesso, da cobertura e da qualidade do acompanhamento pré-natal, da assistência ao parto, puerpério e neonatal. Suas metas físicas têm como referencial o número de partos realizados pelo SUS em 1999, com projeção de crescimento anual de 1%, e cobertura média da população alvo de 100%, até 2003.

Mais recentemente, em 2001, visando a superar as dificuldades anteriormente citadas na implantação das ações Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM), foi editada a Norma Operacional de Assistência à Saúde (NOAS). Por meio dessa norma, o Ministério da Saúde ampliou as responsabilidades dos municípios na atenção básica, passando a assistência à saúde por um processo de regionalização (Brasil, 2004). Quanto à saúde da mulher, “a NOAS estabelece para os municípios a garantia das ações básicas mínimas de pré-natal e puerpério, planejamento familiar e prevenção do câncer de colo uterino e, para garantir o acesso às ações de maior complexidade, prevê a

¹⁵ É importante observar que, aqui, trata-se da política de saúde em geral, e não apenas da mortalidade materna.





conformação de sistemas funcionais e resolutivos de assistência à saúde, por meio da organização dos territórios estaduais” (Coelho, 2003 *apud* Brasil, 2004)¹⁶.

Uma última ação a ser comentada é a Comissão Parlamentar de Inquérito para investigar a mortalidade materna no Brasil, requerida pela Deputada Fátima Pelaes, em 23 de maio de 1993, com os seguintes objetivos:

- Diagnóstico da situação atual da mortalidade materna no Brasil, quanto aos indicadores, irregularidades, causas e demais fatores determinantes;
- Análise das normas, procedimentos e políticas envolvendo a saúde da mulher;
- Identificação das práticas de combate à mortalidade materna nas diferentes regiões do país, averiguando as negligências, omissões e insuficiências na execução das políticas públicas;
- Evolução dos impactos das diferentes políticas e experiências sobre a mortalidade materna, nos campos nacional e internacional; e
- Apresentação de subsídios e contribuições para a revisão da política do setor saúde, na área da mortalidade materna.

Os trabalhos da CPI foram concluídos em 2001 e o relatório produzido retrata a situação da mortalidade materna no Brasil. Ficou evidente que as vítimas são, em sua maioria, como em todo o mundo, mulheres de baixa renda e pouca escolaridade. Quanto às causas, reconhece que 90% das mortes são evitáveis, por meio de uma melhor assistência à saúde¹⁷.

3.2. Avaliando as políticas de atenção à saúde da mulher no Brasil

Conforme avaliação do próprio Ministério da Saúde, a delimitação das ações básicas mínimas para o âmbito municipal é resultante do reconhecimento das inúmeras dificuldades para consolidação do SUS, resultando em grandes lacunas que ainda existem na atenção à saúde da população. No campo da saúde da mulher, reconhece-se que, até o momento, as medidas adotadas não abrangem o conjunto de ações previstas nos documentos que norteiam a política de atenção integral à saúde da mulher. Essa política, a partir de 2003, contempla atenção a diferentes segmentos da população feminina e a problemas emergentes que afetam a saúde da mulher, conforme o Plano Plurianual de Ação para o período 2004 a 2007.

¹⁶ COELHO, M. R. S. *Atenção Básica à Saúde da Mulher: Subsídios para a Elaboração do Manual do Gestor Municipal*. Universidade Federal da Bahia. Salvador, Bahia. 2003. Dissertação de Mestrado em Saúde Coletiva, Instituto de Saúde Coletiva.

¹⁷ Dentre as causas responsáveis pelos óbitos, apontadas pelo relatório, estão: hemorragia pós-parto (25% dos óbitos), infecções (15%), complicação de aborto (13%), distúrbios hipertensivos (12%).

Além dos problemas no nível municipal, o nível federal apresentou dificuldades e descontinuidade no processo de assessoria e apoio para implementação do PAISM. Após 1998, foram observadas mudanças no Programa, definindo-se a saúde da mulher como uma prioridade de governo. Mais especificamente, foi definida como prioridade a saúde reprodutiva.

Um balanço das ações do PAISM, realizadas no período 1998 a 2002, elaborado por Correa & Piola (2003)¹⁸, é citado pelo Ministério da Saúde e está resumido, com novas contribuições, no Quadro 3.

Por fim, faz-se necessário citar alguns problemas que merecem mais atenção no país: saúde sexu-

Quadro 3 - Balanço das ações do PAISM (1998-2002), priorizando a saúde reprodutiva

ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS
Trabalho na perspectiva de resolução de problemas, incluindo a edição da NOAS	Pouca atenção a outras áreas estratégicas, considerando-se a agenda ampla de saúde da mulher : não são contempladas as questões trazidas na adolescência, o climatério, as queixas ginecológicas.
Particular atenção às ações para redução da mortalidade materna (pré-natal, assistência ao parto e anticoncepção).	Dificuldade de participação da área da saúde da mulher nas ações voltadas às doenças crônicas e degenerativas e à saúde mental.
Incorporação de um tema novo: a violência sexual.	Comprometimento da transversalidade de gênero e raça.
Avanço no sentido da integralidade e de uma ruptura com as ações verticalizadas do passado.	Lacunas: climatério/menopausa; queixas ginecológicas; infertilidade e reprodução assistida; saúde da mulher na adolescência; doenças crônico-degenerativas; saúde ocupacional; saúde mental; doenças infecto-contagiosas; inclusão da perspectiva de gênero e raça nas ações a serem desenvolvidas; atenção às mulheres rurais, às portadores de deficiências, às negras, indígenas e lésbicas; participação nas discussões e atividades sobre saúde da mulher e meio ambiente.

Fonte: Elaboração própria, com base em Correa & Piola (2002) e Brasil (2004)

¹⁸ CORREA, S. O. & PIOLA, S. F. *Balanço 1998-2002 - Aspectos Estratégicos, Programáticos e Financeiros*. Ministério da Saúde. Brasília, 2003.

¹⁹ Conforme Brasil (2004), "Climatério é a fase de transição entre o período reprodutivo e o não reprodutivo da vida da mulher, estendendo-se até os 65 anos de idade. Menopausa é um marco dessa fase, correspondendo ao último período menstrual, somente reconhecida após passados 12 meses da sua ocorrência. A idade média de ocorrência da menopausa é 50 anos".





al e reprodutiva, climatério e menopausa¹⁹, atenção às mulheres em situação de violência doméstica e sexual e aborto. Esses temas são destacados, no documento Princípios e Diretrizes para a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher (Brasil, 2004), entre os principais problemas da maternidade no Brasil:

- Assistência precária e excludente, ou até inexistente em algumas localidades, sobre a saúde sexual e reprodutiva, com maior prejuízo das mulheres oriundas das camadas mais pobres e das áreas rurais, além dos poucos serviços aos adolescentes. Esse fato agrava o problema da gravidez na adolescência, revelando-se a necessidade de políticas adequadas para essa faixa etária.
- Inexistência de políticas voltadas ao climatério e à menopausa.
- Baixa acessibilidade dos serviços de atenção às mulheres em situação de violência doméstica e sexual: apesar da tendência progressiva de expansão, eles estão concentrados nas capitais e regiões metropolitanas.
- Aborto: *“o aborto, além de figurar entre as principais causas de morte materna, é causa de discriminação e violência institucional contra as mulheres nos serviços de saúde. Violência que pode traduzir-se no retardo do atendimento, na falta de interesse das equipes em escutar e orientar as mulheres ou mesmo na discriminação explícita com palavras e atitudes condenatórias e preconceituosas. Pela representação simbólica da maternidade, como essência da condição idealizada do ser mulher e da realização feminina, o aborto pode sugerir uma recusa da maternidade e por isso pode*

ser recebido com muitas restrições por parte dos profissionais de saúde” (Brasil, 2004).

3.3. Partos no Brasil

Embora a maioria dos partos seja realizada em ambiente hospitalar, é preciso ressaltar que **não há homogeneidade da assistência ao parto no Brasil**. Conforme visto anteriormente, as regiões metropolitanas padecem com o problema da superlotação dos serviços hospitalares, principalmente em áreas mais degradadas. Por outro lado, em muitas regiões do país, a única opção que existe para a mulher é o parto domiciliar assistido por parteiras tradicionais. Esse fato é verificado especialmente nas zonas rurais e lugares mais isolados, ainda que, em alguns casos, o parto domiciliar seja uma opção da mulher.

As **parteiras tradicionais** encontram uma série de dificuldades para trabalhar: em geral, elas *“atuam de forma isolada, sem contar com o apoio dos serviços de saúde; a maioria não recebeu nenhuma capacitação, tendo aprendido a fazer partos com outras parteiras ou sozinhas, levadas pela necessidade de ajudar as mulheres de sua comunidade. Elas não dispõem de materiais básicos para assistência ao parto e ganham pouco ou quase nada pelo seu trabalho. Como consequência desse isolamento, a maioria dos partos domiciliares ocorre em condições precárias e não são notificados aos sistemas de informação em saúde. Tampouco se tem um registro preciso do número de parteiras atuantes no país”* (Brasil, 2004).

Outro importante problema a ser destacado é que, em algumas áreas, **a acessibilidade a algum tipo de atendimento pré-natal** é precária. O problema do baixo acesso à assistência pré-natal é significativo para a população nas regiões Norte e Nordeste e no meio rural das demais regiões.

Ainda que o número de consultas tenha aumentado, observa-se a má qualidade dessa assistência, o que pode ser atestado pela *“alta incidência de sífilis congênita, estimada em 12 casos/1000 nascidos vivos, no SUS (CN-DST/Aids, 2002); pelo fato de a hipertensão arterial ser a causa mais freqüente de morte materna no Brasil, e também porque ape-*

nas 41,01% das gestantes inscritas no Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento (PHPN) receberam a 2ª dose ou a dose de reforço ou a dose imunizante da vacina antitetânica” (Brasil, 2004).

No que diz respeito à atenção ao puerpério, faz-se necessária sua consolidação nos serviços de saúde: *“na grande maioria, as mulheres retornam ao serviço de saúde no primeiro mês após o parto, entretanto, sua principal preocupação, assim como a dos profissionais de saúde, é com a avaliação e vacinação do recém-nascido. Isso pode indicar que as mulheres não recebem informações suficientes para compreenderem a importância da consulta puerperal” (Brasil, 2004).*



Anexos

Anexo I

Box 1: Metodologia dos indicadores analisados e do mapa

1. Taxa de mortalidade materna

A taxa de mortalidade materna é definida como o número de óbitos femininos por causas maternas por 100 mil nascidos vivos na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado (RIPSA-2002)²⁰.

$$TMM = \frac{OMaterno_i}{CrNascVivas_i} \times 1.000$$

em que:

$TMM =$ Taxa de mortalidade materna
 $OMaterno_i =$ Número de óbitos de mulheres residentes por causas e condições consideradas de óbito materno no período (T)
 $CrNascVivas_i =$ Número de crianças nascidas vivas de mães residentes, em determinado espaço geográfico, no período (T)

2. Proporção de partos assistidos por profissionais de saúde qualificados

O DATASUS não tem disponíveis dados para todos os tipos de parto efetuados por pessoal qualificado no Brasil. Portanto, utiliza-se uma aproximação desse indicador, através da relação entre partos realizados em hospital e o total de partos registrados. Assim, calcula-se o percentual de partos hospitalares em relação ao total de partos registrados, na população residente em determinado espaço geográfico e no ano considerado.

$$PPHosp = \frac{NascVivosHosp_i}{CrNascVivasPInf_i} \times 1.000$$

em que:

$PPHosp =$ Percentual de partos hospitalares
 $NascVivosHosp_i =$ Número de crianças nascidas vivas de parto hospitalar de mães residentes no período (T)
 $CrNascVivasPInf_i =$ Número de crianças nascidas vivas de mães residentes, em determinado espaço geográfico, com local de parto informado no período (T)

Conhecer a real situação da mortalidade materna é uma questão que tem sido discutidas tanto pelo governo (Ministério da Saúde e CPI da Mortalidade Materna), quanto por especialistas nacionais e internacionais no assunto. No caso do Brasil, há estudos que alertam quanto à confiabilidade das estatísticas oficiais, chegando-se a estimar o dobro das taxas de mortalidade materna conhecidas, como mostram Rodrigues & Siqueira (2003)²¹. Valores mais altos, na taxa de mortalidade, podem

²⁰ RIPSA – Indicadores básicos de saúde no Brasil: conceitos e aplicações. Rede Intergerencial de Informações para a Saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2002. p. 110

²¹ RODRIGUES, Ana Verônica. SIQUEIRA, Arnaldo A. Franco. Uma análise da implementação dos comitês de estudos de morte materna no Brasil: Um estudo de caso do Comitê do Estado de São Paulo. Cadernos de Saúde Pública. Rio de Janeiro: jan-fev 2003, 183-189.

apontar um sistema de informação mais atuante e um sistema de saúde mais bem estruturado, enquanto taxas baixas podem estar mascarando a ausência ou ineficiência desse sistema, conforme mostra a CPI da Mortalidade Materna²².

3. Construção dos mapas

Os mapas foram construídos para facilitar a leitura da posição dos estados brasileiros, do país e das regiões com relação às metas estabelecidas para o desenvolvimento do milênio. O “posicionamento” indica o avanço alcançado pela unidade da federação, região e/ou o país, no que diz respeito a atingir ou não a meta. Para cada unidade da federação estabeleceu-se uma meta a atingir.

3.1. Mapa 1: taxas de mortalidade materna

Grande avanço representa o fato de que a unidade da federação, região e/ou o país tiveram um avanço contínuo na queda da mortalidade e tem boas probabilidades de atingir a meta em 2015. Caso a proporção da redução da mortalidade no período analisado fosse mantida, a meta seria alcançada.

Pequeno avanço representa o fato de que a unidade da federação, região e/ou o país tiveram um avanço contínuo, mas ainda estão longe de vir a atingir a meta em 2015. Se a proporção da redução da mortalidade no período analisado fosse mantida, a meta não seria alcançada.

Pequeno retrocesso representa o fato de que a unidade da federação, região e/ou o país tiveram um retrocesso contínuo e não atingirão a meta em 2015. Se houve um aumento da taxa de mortalidade e a meta prevê uma redução da mesma, naturalmente, a meta não será alcançada.

Irregular com avanço representa o fato de que a unidade da federação, região e/ou o país tiveram um comportamento irregular (com subidas e descidas na taxas de mortalidade), mas apresentaram uma redução da taxa de até 5% no último ano analisado. Em virtude dessa irregularidade, não é possível prever se a meta será ou não alcançada.

Irregular com retrocesso representa o fato de que a unidade da federação, região e/ou o país tiveram um comportamento irregular (com subidas e descidas na taxas de mortalidade), mas apresentaram um aumento da taxa de até 5% no último ano analisado. Em virtude dessa irregularidade, não é possível prever se a meta será ou não alcançada.

²² Vários autores discutem a questão do cálculo da mortalidade materna, propondo, inclusive, alguns métodos indiretos, que não utilizam o registro civil para estimar seus valores: método RAMOS e método das Irmãs, por exemplo (LAURENTI, Ruy; MELLO-JORGE, Ma Helena P. Gottlieb & DAVIDSON, Sabrina Lea. *Reflexões sobre a mensuração da mortalidade materna*. Cadernos de Saúde Pública. Rio de Janeiro: jan-mar 2000, 23-30).

3.2. Mapa 2: percentual de partos hospitalares

Pequeno avanço representa o fato de que a unidade da federação, região e/ou o país tiveram um avanço contínuo, mas ainda estão longe de vir a atingir a meta em 2015. Provavelmente, a meta não será alcançada.

Pequeno retrocesso representa o fato de que a unidade da federação, região e/ou o país tiveram um retrocesso contínuo e não atingirão a meta em 2015. Se houve uma diminuição no percentual de partos com atendimento hospitalar, e a meta prevê um aumento do mesmo mesma, naturalmente, a meta não será alcançada.

Estagnado representa o fato de que a unidade da federação, região e/ou o país que mantiveram o mesmo percentual de partos hospitalares. Caso essa estagnação permaneça abaixo da meta, não se prevê que a mesma seja alcançada até 2015.

Meta já atingida no ponto de partida representa o fato de que a unidade da federação, região e/ou o país, em 1990, já tinha atingido a meta estabelecida para 2015.

Legenda	
	Pequeno avanço
	Pequeno retrocesso
	Grande retrocesso
	Grande avanço
	Irregular com avanço
	Irregular com retrocesso
	Estagnado
	Menos de 1 ocorrência por 1.000 hab.
	Meta já atingida no ponto de partida
	Meta atingida ao longo do período analisado

Anexo II

Tabela 2 - Taxa de mortalidade materna para o Brasil (1994-2001)

Região/UF	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Meta 2015
Região Norte	57,15	58,59	47,45	53,10	57,07	63,11	62,98	50,14	14,29 ..
Rondônia	37,22	44,85	15,51	29,93	29,07	38,61	28,75	35,42	9,30
.. Acre	24,74	47,49	63,22	13,53	67,71	40,16	52,53	13,42	11,87
.. Amazonas	69,07	68,80	52,94	49,94	36,73	54,81	93,20	51,15	17,27
.. Roraima	46,49	42,74	27,11	74,06	36,48	20,68	61,58	52,06	11,62
.. Pará	59,64	63,44	59,49	73,33	84,94	76,91	57,78	54,18	14,91
.. Amapá	73,67	57,74	28,50	27,93	6,92	44,14	35,12	54,65	18,42
.. Tocantins	59,58	45,20	37,37	31,30	38,95	83,03	72,81	60,07	14,90
Região Nordeste	80,05	66,79	57,98	55,17	56,13	56,25	57,36	57,23	20,01
.. Maranhão	76,90	72,71	101,55	71,63	83,26	55,91	78,36	85,63	19,22
.. Piauí	99,09	65,43	35,77	52,43	38,50	44,50	75,07	80,14	24,77
.. Ceará	87,34	76,32	93,81	78,31	93,74	81,76	71,83	68,41	21,83
.. Rio Grande do Norte	82,43	38,41	43,29	29,78	29,62	25,89	37,21	26,15	20,61
.. Paraíba	71,38	82,58	44,47	60,47	24,60	22,01	26,12	29,25	17,84
.. Pernambuco	92,53	75,64	49,20	62,77	69,46	52,86	49,04	47,50	23,13
.. Alagoas	34,63	27,01	33,73	46,21	29,08	51,89	50,28	25,45	8,66
.. Sergipe	59,69	49,61	64,20	56,58	50,57	75,39	83,51	62,75	14,92
.. Bahia	83,48	77,68	47,92	39,26	40,49	58,92	50,94	60,92	20,87
Região Sudeste	59,86	56,38	52,37	64,67	70,08	54,69	46,70	43,59	14,97
.. Minas Gerais	130,34	95,28	70,48	106,76	99,54	46,47	43,55	33,92	32,59
.. Espírito Santo	71,96	55,19	44,93	29,91	51,26	42,76	44,54	24,51	17,99
.. Rio de Janeiro	66,38	64,55	64,79	66,55	79,37	74,94	73,71	69,73	16,59
.. São Paulo	50,03	46,43	43,63	55,42	55,67	51,65	38,09	39,84	12,51
Região Sul	62,22	59,42	52,83	71,51	76,25	61,87	53,09	52,19	15,56
.. Paraná	93,29	82,72	57,53	79,37	84,15	83,03	67,98	65,16	23,32
.. Santa Catarina	33,91	27,33	44,86	48,10	43,69	43,50	37,23	42,10	8,48
.. Rio Grande do Sul	41,87	52,03	52,16	75,79	85,62	50,33	46,40	44,21	10,47
Região Centro-Oeste	51,69	34,26	32,53	53,32	54,83	57,23	39,13	54,10	12,92
.. Mato Grosso do Sul	53,08	59,44	50,59	55,27	54,87	52,56	37,05	82,35	13,27
.. Mato Grosso	61,56	45,29	47,95	73,51	75,45	53,13	66,70	42,04	15,39
.. Goiás	50,33	18,85	18,09	46,38	44,21	69,14	27,47	59,33	12,58
.. Distrito Federal	44,04	31,62	29,94	44,82	55,76	42,55	35,43	31,01	11,01
Brasil	64,32	57,88	51,89	61,24	64,84	57,09	51,61	50,25	16,08

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações sobre Mortalidade

Nota: (1) Taxa de Mortalidade Materna por 100.000 nascidos vivos

(2) São consideradas as categorias B20 a B24, do capítulo XV(exceto O96 e O97)

Tabela 3 - Percentual de partos hospitalares para o Brasil (1997-2000)

Região e UF	1997	1998	1999	2000
Região Norte	90,12	88,32	91,96	90,88
.. Rondônia	99,21	99,47	99,70	99,07
.. Acre	93,17	92,61	90,67	90,65
.. Amazonas	99,76	98,84	97,83	94,58
.. Roraima	91,40	94,02	87,48	85,75
.. Pará	80,11	77,03	85,83	85,25
.. Amapá	93,39	90,74	96,98	96,61
.. Tocantins	97,01	97,26	98,41	97,60
Região Nordeste	95,19	93,60	93,33	93,30
.. Maranhão	95,59	95,20	94,39	94,42
.. Piauí	99,20	97,47	95,62	92,64
.. Ceará	96,82	96,40	96,58	96,30
.. Rio Grande do Norte	94,05	92,41	91,13	90,81
.. Paraíba	97,05	92,88	93,60	93,11
.. Pernambuco	97,18	96,79	95,89	96,31
.. Alagoas	95,79	92,18	94,67	95,14
.. Sergipe	92,77	95,68	88,90	88,44
.. Bahia	92,46	88,89	89,63	90,10
Região Sudeste	98,04	98,79	99,08	98,87
.. Minas Gerais	98,69	99,67	99,66	98,98
.. Espírito Santo	97,04	94,28	98,77	99,25
.. Rio de Janeiro	96,29	97,43	97,73	98,08
.. São Paulo	98,63	99,30	99,37	99,09
Região Sul	99,01	98,97	98,91	99,01
.. Paraná	98,91	98,72	98,59	98,85
.. Santa Catarina	99,15	99,24	99,12	98,92
.. Rio Grande do Sul	99,03	99,09	99,10	99,21
Região Centro-Oeste	99,34	99,35	99,39	99,32
.. Mato Grosso do Sul	99,47	98,93	99,05	99,09
.. Mato Grosso	98,87	98,88	98,84	98,48
.. Goiás	99,51	99,63	99,63	99,58
.. Distrito Federal	99,38	99,59	99,78	99,85
Brasil	96,84	96,53	96,84	96,59

Fonte: Ministério da Saúde/Funasa/CENEPI - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC)

Nota: Há, ainda, de 2 a 3% de partos (dependendo do ano) que ocorrem em outros estabelecimentos de saúde, que não estão computados como partos hospitalares.

6



OBJETIVO 6

Combater o HIV/AIDS,
a malária e outras doenças

Meta 7 Até 2015, ter detido a propagação do HIV/AIDS e começado a inverter a tendência atual.

Meta 8 Até 2015, ter detido a incidência da malária e de outras doenças importantes e começado a inverter a tendência atual.

Equipe Técnica:

Ana Elizabeth Reymão (coordenadora)

Ana Paula Bastos

Armando Lírio de Souza

Bolsistas:

Abraão Silva dos Passos

Roberto Schwartz

Agradecimentos Especiais:

Edilene Oliveira da Silva - Departamento de Patologia/UFPA

Maristela Gomes da Cunha - Departamento de Patologia/UFPA

Hilton P. Silva - Museu Nacional/UFRJ

I. AIDS

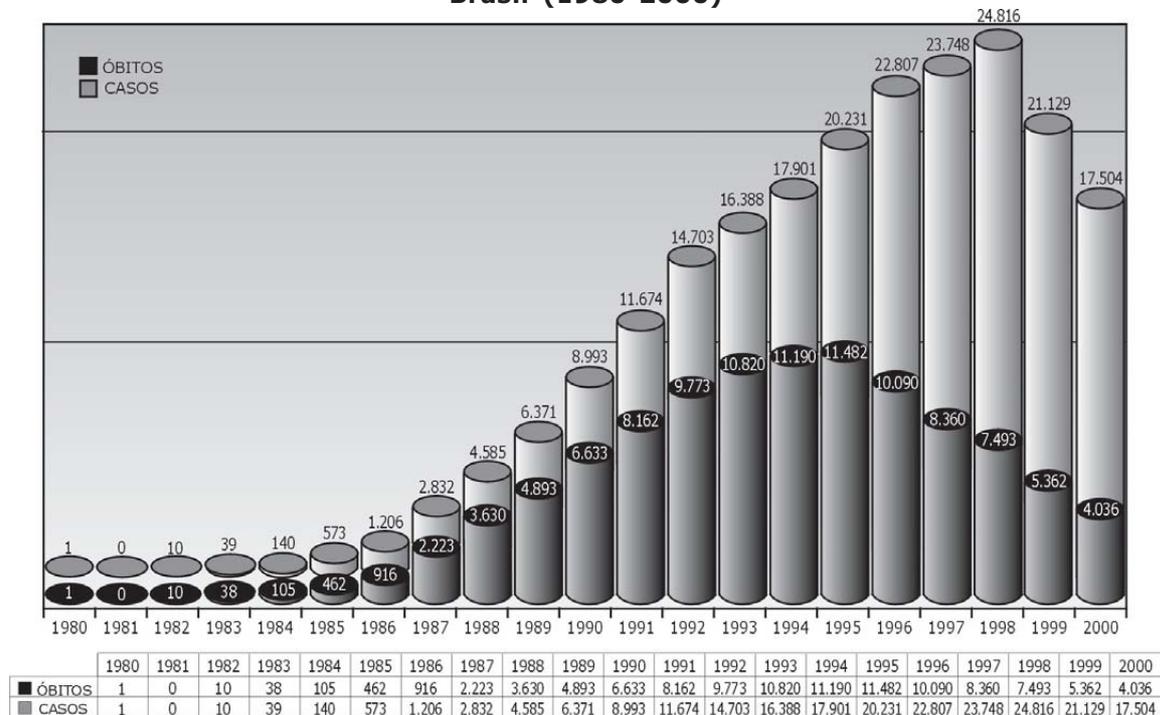
1. Introdução

A AIDS é uma doença emergente e representa um dos maiores problemas de saúde da atualidade. No mundo, 35 milhões de pessoas vivem com HIV/AIDS, sendo 15 milhões de mulheres. Os países em desenvolvimento concentram 90% da epidemia, segundo a UNAIDS.

O primeiro caso no Brasil foi identificado em 1980; nos anos seguintes, assistiu-se a um crescimento acelerado da doença. Em 1986, o nú-

mero de casos era de 1206. A partir de 1998, quando foram registrados 24.816 casos novos, o coeficiente de incidência começou a reduzir-se, passando de 15,91/100.000 habitantes para 9,8/100.000 habitantes, em 2002, segundo o Ministério da Saúde (SPS/CN-DST/AIDS). A taxa de letalidade, que nos primeiros anos da epidemia era de 100%, reduziu-se 50%, entre 1995 e 1999 (Brasil, 2002)²³.

Gráfico 1: AIDS - Casos confirmados e óbitos Brasil (1980-2000)



Fonte: MS/FUNASA/CENEPI; MS/SPS/CNDST-AIDS.

²³ Brasil. Ministério da Saúde - Fundação Nacional de Saúde (FUNASA). *Situação da prevenção e controle das doenças transmissíveis no Brasil*. Brasília, 2002.





A AIDS tem atingido indivíduos de diferentes faixas etárias e condições sócio-econômicas no país: “A epidemia, ao longo dos anos 80 e 90, tem atingido homens, mulheres, jovens e crianças, indistintamente: indivíduos de diferentes segmentos sociais, com graus de instrução diferenciados, de diversas etnias, habitantes de grandes centros urbanos e cidades de pequeno porte, nas mais remotas regiões do país, de diferentes religiões e orientações sexuais” (Santos & Santos, 1999)²⁴.

Desse modo, a epidemia não está restrita a grupos específicos, classificados segundo sua opção sexual ou segundo o envolvimento com o uso de drogas. Esclarecida essa questão, a presente seção objetiva apresentar, sucintamente, a evolução das características sócio-econômicas dessa epidemia no país. O Quadro 1 resume alguns traços característicos da situação da AIDS no país.

Quadro 1: Aspectos sócio-econômicos da AIDS no Brasil

CARACTERÍSTICA	COMENTÁRIO
GÊNERO	Entre 1980 e 2001, o maior número de casos verificou-se entre indivíduos do sexo masculino. Entretanto, é importante destacar que há uma queda nos coeficientes de incidência para o sexo masculino e uma elevação para o feminino.
GRUPO ETÁRIO	A AIDS foi a quarta causa de óbito no grupo etário de 20 a 49 anos, para o ano de 1996. Do total de casos notificados entre 1980-2001, 66,8% ocorrem na faixa etária de 15 a 49 anos de idade.
REGIÕES MAIS ATINGIDAS	A região de maior incidência é a Sudeste, tendo a epidemia estabilizado-se nessa região e no Centro-Oeste e crescido no Norte, Nordeste e no Sul. Em termos estaduais, destacam-se negativamente Rio de Janeiro e São Paulo.
ESCOLARIDADE E RENDA	A população de menor renda e a de menor escolaridade são as mais atingidas.

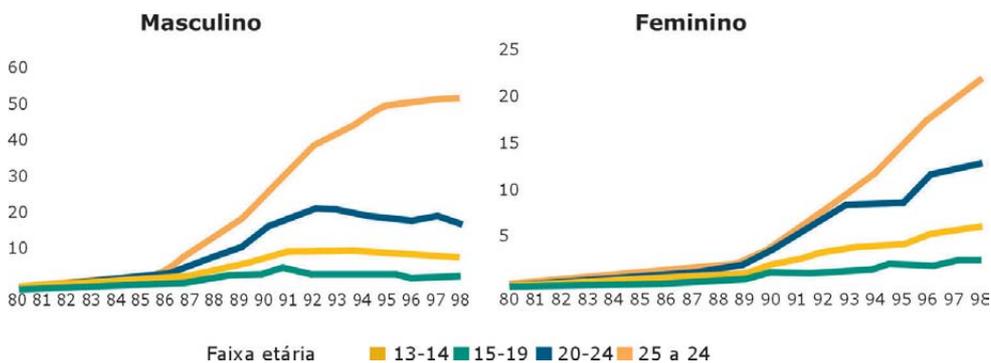
Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do Ministério da Saúde e da Associação Brasileira Interdisciplinar de AIDS (ABIA)

²⁴ SANTOS, Vera Lopes dos & SANTOS, Cledy Eliana dos. *Adolescentes, jovens e AIDS no Brasil*. Cadernos Juventude, Saúde e Desenvolvimento. Brasília: Ministério da Saúde, 1999.

Na análise desse quadro de incidência de AIDS, o primeiro fator a destacar é sua **tendência à feminização**, devido ao elevado crescimento de aparecimento da doença entre as mulheres: a epidemia cresce 9 vezes mais entre elas do que entre homens, fato agravado pela menor queda de mortalidade entre as mulheres, como se ob-

serva no Gráfico 2. Segundo o Fundo de Desenvolvimento das Nações Unidas para a Mulher e a Rede Feminista de Saúde, a relação de uma mulher infectada para 25 homens no Brasil, nos anos 1980, passou para uma mulher infectada para cada dois homens, no início do século XXI.

Gráfico 2: Evolução da incidência de AIDS, segundo o gênero e a faixa etária



Fonte: Ministério da Saúde.

Outra questão preocupante no estudo da AIDS é a pequena proporção de mulheres que usa preservativo (*condom*) em suas atividades sexuais. Ainda que não se disponha de dados sistemáticos sobre o assunto, uma pesquisa nacional realizada em 1996 mostrou que apenas 4,4% das mulheres usavam preservativos no país. Nas regiões Norte e Nordeste, o percentual cai para 2,3, como se observa na Tabela 1. Nesse contexto, a vulnerabilidade das mulheres diante do HIV está também associada à fragilidade dos mecanismos

para sua proteção. O estudo de Barbosa, Nogueira & Vermelho (1999)²⁵ mostra que, se a mulher solicita ao parceiro o uso do preservativo, isso ainda é sinônimo de desconfiança no relacionamento, fato que decorre das limitações da mulher no espaço de suas relações sociais e de sua inferioridade econômica e social. Diante dessas vulnerabilidades, amplia-se o potencial de disseminação do HIV entre as mulheres, especialmente na transmissão pelas relações heterossexuais e na transmissão vertical (da mãe para o filho).

²⁵ BARBOSA, Regina Helena Simões; NOGUEIRA, Susie Andries & VERMELHO, Leticia Legay. *Mulheres com AIDS: desvendando histórias de risco*. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 15(2):369-379, abr-jun, 1999.





**Tabela 1: Proporção de mulheres em união que usam métodos anticoncepcionais (%)
Brasil e Regiões (1996)**

MÉTODO UTILIZADO	REGIÕES							
	Brasil	Rio de Janeiro	São Paulo	Sul	Centro-Leste	Nordeste	Norte	Centro-Oeste
TOTAL	76.6	83.2	78.8	80.3	77.8	68.2	72.3	84.5
Métodos modernos	70.3	76.2	71.5	72.7	70.8	62.3	68.1	81.0
Pílula	20.7	22.5	21.4	34.1	21.8	12.7	11.1	16.1
DIU	1.1	0.6	1.4	1.4	1.3	1.0	0.1	1.0
Injeções	1.2	1.1	2.0	0.7	0.8	1.1	3.0	0.5
Métodos vaginais (1)	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
Condom	4.4	4.7	6.9	4.9	4.3	3.0	2.3	2.3
Esterilização feminina	40.1	46.3	33.6	29.0	38.8	43.9	51.3	59.5
Esterilização masculina	2.6	0.8	6.1	2.6	3.9	0.6	0.4	1.5
Métodos tradicionais	6.1	6.6	7.0	7.4	6.6	5.4	3.7	3.2
Abstinência periódica (2)	3.0	3.6	3.1	3.2	4.2	2.6	2.1	1.9
Coito interrompido	3.1	3.0	3.9	4.2	2.4	2.9	1.6	1.3
Outros (3)	0.3	0.2	0.2	0.2	0.4	0.4	0.5	0.3
Não usam	23.3	17.0	21.2	19.7	22.2	31.8	27.7	15.5

Fonte: Brasil: pesquisa nacional sobre demografia e saúde 1996. Rio de Janeiro: Sociedade Civil Bem-Estar Familiar no Brasil, 1997. p. 56.

Notas: (1) Com base nas respostas das mulheres pesquisadas, isto é, está incluído no método do parceiro. Inclui diafragma, Espumas e tabletes.

(2) Inclui tabela, billings e temperatura.

(3) Inclui ervas, chás, etc.

Quanto ao grupo etário mais atingido, do total de casos notificados no Brasil entre 1980-2001, 66,8% ocorrem na **faixa etária de 15 a 49 anos de idade**, afetando negativamente a capacidade produtiva da população economicamente ativa no país.

A **região** de maior incidência é a Sudeste, tendo o Estado de São Paulo apresentado uma taxa de 146/100.000 habitantes entre 1980-99²⁶, para os indivíduos de 13 a 24 anos de idade²⁷.

²⁶ Para 1999, os dados são parciais.

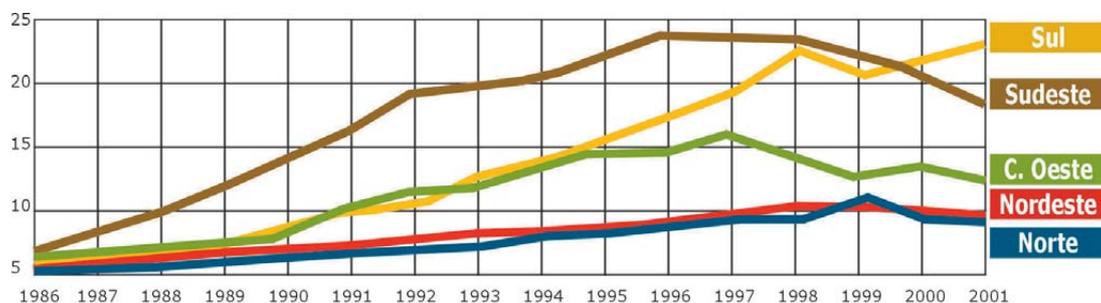
²⁷ Brasil. Ministério da Saúde. *Mortalidade por AIDS no Brasil (até 1997)*. Boletim Epidemiológico. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/udtv/boletim_4898_0899/bolet_mortalidade.htm>.

Os Estados do Rio de Janeiro e de São Paulo, onde estão significativa parte do parque industrial e o centro financeiro no país, detêm 67% do total das notificações, entre 1980-2001. Em termos regionais, a epidemia estabilizou-se no Sudeste e no Centro-Oeste e cresceu no Norte, Nordeste e no Sul, conforme se observa no Gráfico 3, revelando-se, ainda, uma tendência de **interiorização** da epidemia: 66% (3.702 municípi-

os) dos municípios no país apresentam casos de AIDS.

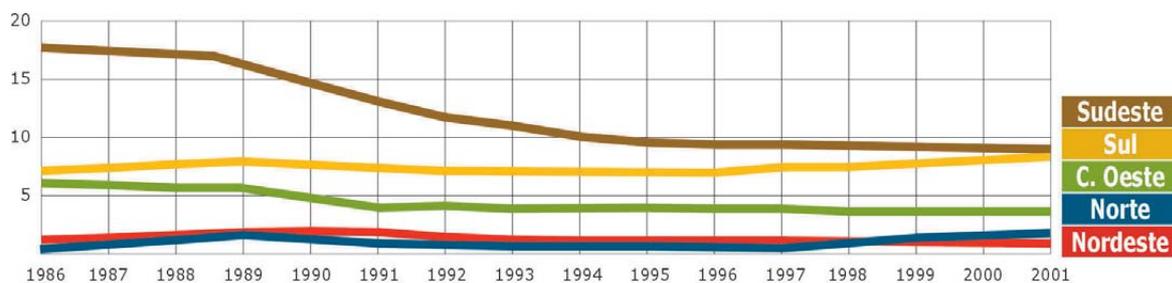
Entretanto, é importante destacar que, apesar do aumento da incidência, a mortalidade vem caindo no Sudeste, a principal região, enquanto que, em outras, ela vem apresentando uma pequena elevação, como acontece nas regiões Norte e Sul, como se observa no Gráfico 4.

Gráfico 3: Taxa de incidência da AIDS por Região Brasil (1986-2001) - Dados por 100.000 habitantes



Fonte: CN-DST/AIDS

Gráfico 4: Taxa de mortalidade da AIDS por Região Brasil (1986-2001) - Dados por 100.000 habitantes



Fonte: CN-DST/AIDS





Outro ponto importante a ser observado é que a epidemia apresenta uma tendência de **augmentar sua incidência na população de baixa renda**, diretamente afetada pela exclusão social, desemprego ou sub-emprego, baixa escolaridade e carência de moradia e dificuldade de acesso aos serviços de saúde²⁸. Dessa forma, pode-se dizer que há uma tendência à **pauperização** da doença, estando a população de menor renda e menor escolaridade mais exposta à AIDS.

Com relação à escolaridade, pode-se afirmar que a epidemia de AIDS no Brasil se iniciou nos estratos sociais com número maior de anos de estudo, apresentando progressiva disseminação para os **estratos sociais de menor escolarida-**

de. Esse fato foi evidenciado tanto pela variação na proporção de casos como pelas taxas de incidência, em todas as regiões do país, para ambos os sexos, conforme estudo de Fonseca *et al* (2000)²⁹.

Quanto à vulnerabilidade da população, o quadro que segue mostra as populações mais expostas ao vírus que provoca a doença.

Há, por fim, que se registrar a **heterossexualização** da AIDS no país: a infecção aumenta nesse grupo. Em 1999, a infecção pelo HIV entre os homossexuais era de 10,8%, conforme mostrado no quadro acima, tendo-se reduzido, em 1999, para 4,7%.

Quadro 2: Populações mais expostas ao HIV – BRASIL

População	% de infectados
Presos	20 (1997)
Profissionais do sexo	17,8 (1996)
Usuários de drogas Injetáveis	49,5 (1996)
Homens que fazem sexo com homens	10,8 (1999)

Fonte: Ministério da Saúde (2000)

²⁸ SANTOS, Vera Lopes dos & SANTOS, Cledy Eliana dos. *Adolescentes, jovens e AIDS no Brasil*. Rev. Cadernos Juventude, Saúde e Desenvolvimento. Brasília: Ministério da Saúde, 1999.

²⁹ FONSECA, Maria Goretti; BASTOS, Francisco Inácio; DERRIÇO, Mônica; ANDRADE, Carla L. Tavares de; TRAVASSOS, Cláudia & SZWARCOWALD, Celia Landmann. *AIDS e grau de escolaridade no Brasil: evolução temporal de 1986 a 1996*. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, n. 16, 2000, pp. 77-87.

2. Tendências dos indicadores de AIDS para o Brasil, em relação às metas de desenvolvimento do milênio

Internacionalmente, o Brasil é um país de referência no sucesso de combate à AIDS. No entanto, internamente, a situação é paradoxal: proliferam as ONGs e as mais diversificadas ações, mas o Ministério da Saúde não divulga sistematicamente dados que permitam construir os indicadores relativos às metas do milênio, o que dificulta a análise sobre seu cumprimento.

Na tentativa de suprir essa falha de informação, Szwarcwald *et al.* (2000)³⁰ têm apresentado diversas estimativas para os dois indicadores recomendados. Por serem dados estimados, não desagregados por Estado e não atualizados para depois de 1999, devem ser feitas reservas a sua análise. No entanto, na falta de melhor informação, optou-se pela transcrição das estimativas produzidas pelos autores.

Mapa 1: Prevalência do HIV/AIDS entre grávidas

Posição da estimativa do indicador "Percentual de soroprevalência de HIV em gestantes", em relação à Meta 6 (1997-2000)



³⁰ SZWARCWALD, C.L.; DE ANDRADE, C.L.T. & DE CASTILHO, E. A. *Estimativa de número de órfãos decorrentes de AIDS materna, Brasil, 1987-1999. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 16 (Sup.1): 129-134, 2000.*





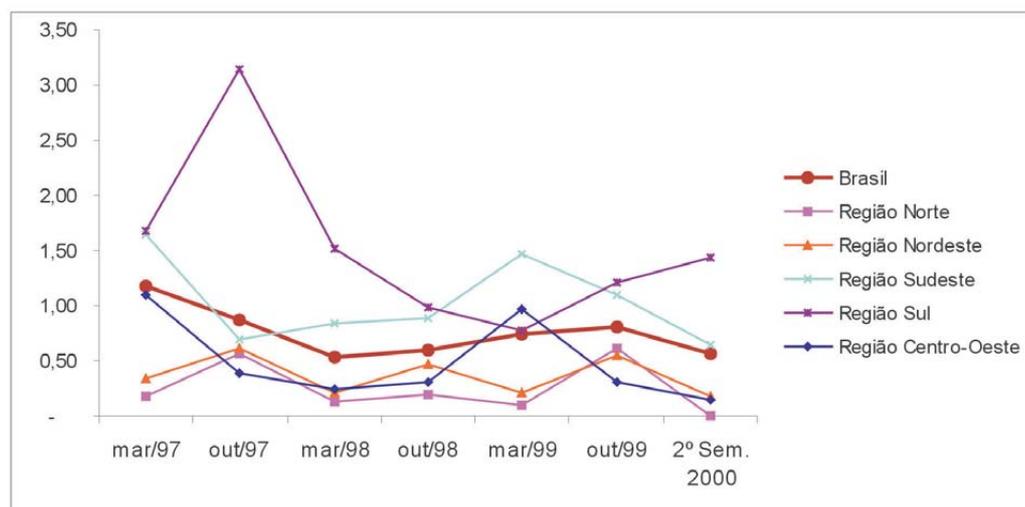
O Mapa 1 representa a posição das regiões e do país, relativamente ao objetivo estabelecido nas metas de desenvolvimento do milênio: deter a propagação do vírus da AIDS e começar a inverter a tendência atual.

O Mapa 1 expressa, também, as estimativas dos **índices percentuais de mulheres gestantes infectadas pelo HIV/AIDS**, com relação à Meta 6. Nas regiões Norte, Nordeste e Sudeste houve um **avanço irregular** na **redução** desse percentual. Nas duas primeiras, persistem sérios problemas de saúde decorrentes de uma política econômica e social pouco eficiente e predomina a exposição da mãe com múltiplos parceiros, como forma de transmissão da doença. Já na Região Sudeste, chama a atenção a elevada proporção de parceiros usuários de drogas injetáveis, que se destaca sobre as demais vias de transmissão. Esse fenômeno é também observado na Região Sul, embora essa a posição da estimativa tenha sido **irregular com retrocesso**, represen-

tando o fato de que o percentual de soroprevalência em gestantes teve um comportamento irregular, com aumento no último período analisado. A Região Centro-Oeste é a única que registra um **pequeno avanço** nessa estimativa, embora esteja longe de atingir a meta em 2015. Pelas estimativas avançadas pelos autores, a queda do percentual de soroprevalência entre parturientes não seria suficiente para que se preveja que a propagação da doença seja detida.

O Gráfico 5 reflete o problema de falta de dados, referido anteriormente. Visando a efetuar a análise pretendida sobre a **evolução da prevalência de AIDS entre parturientes por região** (os dados por Estado não estão disponíveis), optou-se por apresentar o gráfico dos dados estimados por amostra e tal como eles se encontravam (semestrais): entre o início de 1997 e segundo semestre de 2000.

Gráfico 5: Percentual de Soroprevalência de HIV em Parturientes, segundo Grandes Regiões / Brasil (1997-2000)



Fonte: Estudo Sentinela

As estimativas demonstram alguma estagnação no percentual de parturientes infetadas pelo HIV no país. Em março de 1997, o percentual estimado era de 1,17. No final da série, no segundo semestre de 2000, esse percentual havia caído para 0,57. Nota-se, ainda, a partir do segundo semestre de 1999, uma pequena queda dessa estimativa em todas as regiões, exceto no Sul. Vale ressaltar que essa Região apresenta os piores índices do país, com exceção de outubro de 1998 e março de 1999 (Ver Tabela 4 no Anexo III).

O Mapa 2 mostra o número de órfãos decorrentes da AIDS materna no período de 1990 a 1999, por Região.

Conforme se lê no mapa, em todas as regiões brasileiras houve um **grande retrocesso** em relação à meta 6, aumentando-se o número de órfãos, o que confirma a mudança no padrão de transmissão de AIDS no Brasil: tendência à feminização.

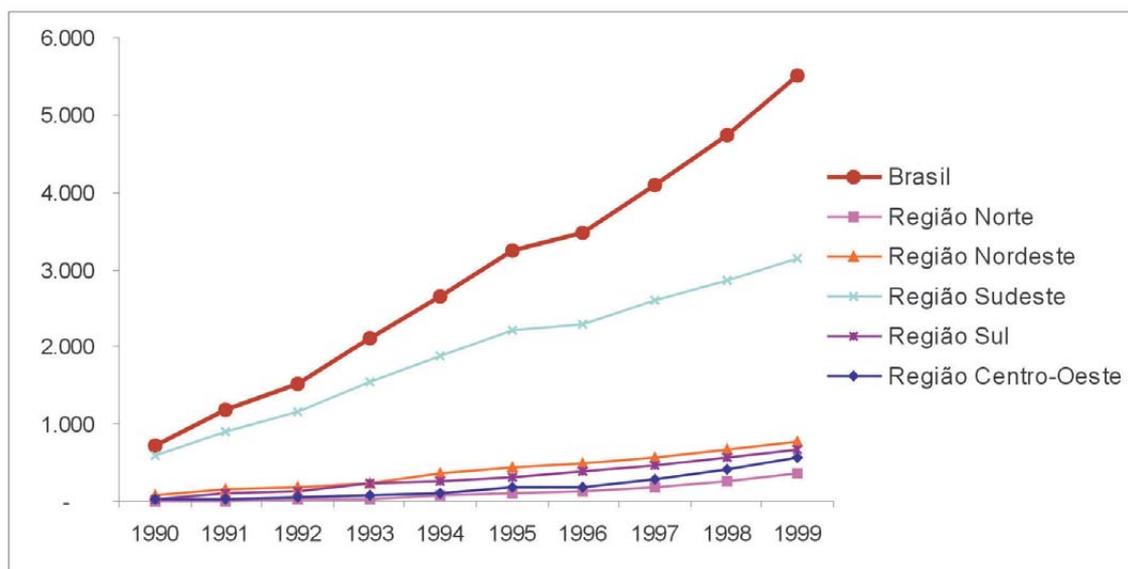
Observa-se que, para o Brasil, há um crescimento exponencial do número de órfãos decorren-

Mapa 2: Número de órfãos decorrentes da AIDS materna
Posição da estimativa do indicador "Número de órfãos decorrentes de AIDS materna" em relação à Meta 6 (1990-1999)





Gráfico 6 - Estimativa do número de crianças órfãs decorrentes da AIDS Materna, segundo Grandes Regiões / Brasil (1990-1999)



Fonte: SZWARCWALD et al, 2000

Nota: Valores para 1997, 1998 e 1999 estimados através de projeções das estimativas dos três anos anteriores por modelos matemáticos (log-log)

tes da AIDS materna. Em 1990, a estimativa foi de que o total de órfãos era de 715 (ver Tabela 5 no anexo). A última estimativa apresentada por Szwarcwald et al. (2000) era de que esse núme-

ro havia aumentado para 5.498 órfãos, em 1999. A Região Sudeste apresenta estimativas muito superiores às das demais regiões: 587 (em 1990) e 3.149 (em 1999).

3. Políticas públicas de combate à AIDS no Brasil: descrição e comentários

As políticas de combate à AIDS no Brasil são divididas em cinco fases, conforme Teixeira (1997)³¹:

- a. **Primeira fase (1982-1985):** nessa fase, o Ministério da Saúde não tinha qualquer ação expressiva contra a epidemia, sendo as políticas públicas de caráter estadual, tomando-se São Paulo como modelo.
- b. **Segunda fase (1986-1990):** essa fase é marcada pela criação do Programa Nacional de AIDS, em resposta à aceleração da epidemia, que já atingia todas as unidades da federação. A principal crítica a esse período é não terem sido incorporados as diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS) para o direcionamento das suas ações da federação, optando-se pela centralização da política e dos recursos financeiros.
- c. **Terceira fase (1990-1992):** devido à grave crise institucional no governo federal, relacionada ao *impeachment* do Presidente da República, verificou-se a paralisação do Programa Nacional de DST e AIDS e a fragilização das ações do Programa, inclusive com rompimento das relações com algumas instituições internacionais.
- d. **Quarta fase (1992-1994):** foi marcada pela reorganização da nova gestão e consolidação das parcerias, tanto com os Estados e municípios como com as ONGs, tendo sido retomadas as articulações internacionais. As negociações do Governo Brasileiro com o Banco Mundial, em 1993, levaram à obtenção de um empréstimo de US\$160 milhões e a contrapartida do Tesouro Nacional de US\$90 milhões, para ampliar a capacidade de resposta à epidemia de AIDS em todo o país.
- e. **Quinta fase (a partir de 1994):** caracteriza-se pela gestão da política nacional de DST e AIDS, dentro do modelo de saúde do SUS, conforme será exposto na seção a seguir.

3.1. Objetivos e características do programa brasileiro de controle das DST/AIDS

O Programa Brasileiro de Controle das Infecções das Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST) e AIDS tem como objetivos reduzir a incidência da infecção pelo HIV/AIDS e outras DST e ampliar o acesso ao diagnóstico, tratamento e assistência aos portadores do HIV/AIDS e outras DST, assim como melhorar a qualidade dessas opções.

³¹ TEIXEIRA, Paulo R. Políticas públicas em AIDS. In: PARKER, R. (Org.). *Políticas, instituições e AIDS: enfrentando a epidemia no Brasil*. Rio de Janeiro: ABIA: Jorge Zahar, 1997. p. 43-68.





Esse programa é, em grande parte, mantido com recursos provenientes de dois acordos do Brasil com o Banco Mundial (Projetos AIDS I e AIDS II). O primeiro acordo iniciou sua vigência em 1993, com recursos no valor de US\$ 250 milhões. O segundo acordo, efetivado em 1999, aportou recursos no valor de US\$ 300 milhões de dólares.

O intuito do projeto AIDS II é aprimorar e ampliar as ações de promoção à saúde, proteção dos direitos fundamentais de pessoas que vivem com HIV e AIDS; a prevenção das DST/AIDS; a atenção à saúde de pessoas vivendo com HIV e AIDS; e o fortalecimento de instituições públicas e privadas que atuam na área.

3.1.1. Componentes essenciais do programa

Quadro 3: Recursos para o programa brasileiro de controle das infecções das doenças sexualmente transmissíveis e AIDS

COMPONENTE	VALOR PREVISTO PARA A EXECUÇÃO	PARTICIPAÇÃO
Componente de Promoção à Saúde, de Proteção dos Direitos Fundamentais das Pessoas com HIV/AIDS e de Prevenção da Transmissão das DST, do HIV/AIDS e do Uso Indevido de Drogas.	US\$ 128 milhões	43%
Componente de Diagnóstico, Tratamento e Assistência às Pessoas Portadoras de DST/HIV/AIDS.	US\$ 102 milhões	34%
Componente de Desenvolvimento Institucional e Gestão do Projeto.	US\$ 70 milhões	23%

Fonte: Elaboração própria, com base em informações do Ministério da Saúde.

3.1.2. Operacionalização do projeto

O Programa Brasileiro de Controle das DST e AIDS é administrado pelas coordenações de programas – a nacional e as de Estados e municípios – por meio de alianças políticas, ações e estratégias. Conta com uma complexa rede de atores, da qual participam instituições de governo, do setor privado, da academia e de um amplo leque de associações da sociedade civil, em especial as de pessoas mais diretamente afetadas pelo HIV/AIDS.

O repasse de recursos financeiros aos órgãos gestores é feito por meio do instrumento de planejamento “Plano Operativo Anual”, do qual constam as prioridades orçamentárias das ações dos respectivos órgãos. Nessa sistemática, injetam-se diretamente recursos nas localidades que concentram cerca de 90% da epidemia de AIDS.

O Projeto AIDS II persegue os objetivos iniciados no Projeto AIDS I e tem o seu arcabouço político alicerçado nas diretrizes do Sistema Único de Saúde/SUS, as quais se baseiam na descentralização, na institucionalização e na sustentabilidade das políticas e das ações em DST/AIDS, nos três níveis hierárquicos de governo, tendo como base o controle social.

Um ponto alto do programa brasileiro é a disponibilização gratuita de medicamentos anti-retrovirais de última geração às pessoas afetadas pela epidemia. A Lei 9.313, de 13 de novembro de 1996, tornou obrigatório o fornecimento, pelo sistema público de saúde, de medicamentos para AIDS. Com essa política de controle,

em fevereiro de 2001, cerca de noventa e cinco mil pessoas beneficiaram-se do recebimento de medicamentos, o que fez com que, em 1999, a mortalidade tenha sido reduzida em 48,3% na média nacional, porém com índices que alcançaram os 73% em grandes centros urbanos. Outra consequência dessa política tem sido a grande economia no tratamento de doenças oportunistas e nas freqüentes hospitalizações relacionadas às complicações do HIV/AIDS.

Estudos têm demonstrado que o fornecimento de drogas anti-retrovirais tem sido um investimento enormemente compensado. Estima-se que, entre os anos 1997-2000, 234.000 internações hospitalares tenham sido evitadas, o que trouxe uma economia de cerca de US\$677 milhões ao país, sem contar a imponderável melhora na qualidade de vida que esses não-adoecimentos trazem às pessoas direta e indiretamente afetadas pela epidemia. Isso tem sido possível em vista do jeito de que os custos com o tratamento da infecção e das manifestações oportunistas de doenças relacionadas ao HIV vêm caindo, em função da política adotada pelo governo brasileiro.

Os custos compartilhados entre os três níveis de governo, a manufatura em laboratórios nacionais, a compra em economia de escala e a produção de medicamentos genéricos têm permitido aos cidadãos brasileiros, e a quem reside no país, o acesso ao que há de mais efetivo no tratamento do HIV/AIDS.

Em relação à política de controle da transmissão de infecções devidas ao uso de substâncias





psicoativas, a resposta brasileira, decisivamente apoiada pela CN DST/AIDS, dispôs apoio político, técnico e de oportunidades de organização à rede de pessoas e de organizações com atividade na área. Baseou seu investimento na construção de competências técnicas e gerenciais em programas de minimização de danos relacionados ao cenário de uso de drogas no país, o que inclui as articulações com vistas ao tratamento à dependência química e à promoção dos direitos das pessoas afetadas. A cooperação técnica com outros países em desenvolvimento também representa um marco na criação de uma estratégia regional e que tem no Brasil uma de suas lideranças.

Dessa forma, a cooperação com países da América Latina e Caribe, por meio do Grupo Técnico de Cooperação Horizontal, bem como com países africanos de expressão portuguesa, tem permitido o intercâmbio de pessoal e de tecnologias mais adequadas às realidades dos países.

3.2. Participação da sociedade civil nas ações de combate à AIDS

Nos anos 80, quando a AIDS surgiu no país, havia uma forte **politização do campo da saúde**, sendo o Movimento da Reforma Sanitária formado, dentre outros, por profissionais de saúde e organizações da sociedade civil (Teixeira, 1997). Esse fato é refletido nas ações de combate

à AIDS, em que a sociedade civil apresenta uma diversidade de iniciativas. Tanto na perspectiva do programa nacional de AIDS quanto da sociedade civil, a luta contra a doença é entendida como uma questão de direitos humanos.

Diversos segmentos da sociedade foram fundamentais para o enfrentamento da questão. Galvão (2002)³² destaca várias iniciativas, como a dos grupos homossexuais que, desde a primeira fase da epidemia no país, foram essenciais nas ações que mobilizaram as diversas organizações da sociedade civil de combate à AIDS. A Lei 9.313/1996, que torna obrigatório o fornecimento de medicamentos para AIDS pelo sistema público de saúde, também refletiu a luta dos grupos comunitários que moviam processos contra Estados e municípios para garantir tanto assistência quanto tratamento para as pessoas com AIDS.

Em 2001, a Organização Mundial do Comércio (OMC) aceitou o pedido de um painel contra o Brasil pelos Estados Unidos, em que era questionada a lei de patentes brasileira. *“Nesse processo, o Brasil recebeu apoio de ONGs internacionais – como OXFAM e Médicos sem Fronteiras –, países, grupos comunitários, dentre outros. Em junho de 2001, os Estados Unidos retiraram a queixa contra o Brasil. Mas é importante destacar que, até o momento, o Brasil não usou o licenciamento compulsório para a produção de nenhum medicamento para AIDS”* (Galvão, 2002).

³² GALVÃO, Jane. *A política brasileira de distribuição e produção de anti-retrovirais: privilégio ou um direito? Cadernos de Saúde Pública*. Rio de Janeiro. 2002. pp. 213-219

3.3. Breve avaliação das políticas públicas de combate à AIDS

Em 20 anos de enfrentamento da epidemia de AIDS, o governo brasileiro reporta aquilo que considera resultados positivos, tanto no campo da prevenção quanto do tratamento da AIDS. No campo da prevenção, o governo brasileiro considera resultados positivos:

- O Brasil conseguiu evitar 600 mil novas infecções pelo HIV. Em 1992, o Banco Mundial estimou que, na virada do século, haveria 1,2 milhão de pessoas infectadas pelo HIV no país. Em 2000, esse número era menor do que a metade do número estimado.
- A cada ano, menos brasileiros são diagnosticados com AIDS, tendo o país evitado 58 mil casos entre 1994 e 2002.
- Aumento do uso do preservativo (de 58% entre pessoas com parceiros eventuais e 11% entre pessoas com parceria fixa), tendo sua compra e distribuição crescido mais de 15 vezes nos últimos 10 anos.
- Redução da infecção pelo HIV em grupos vulneráveis, especialmente entre os homossexuais, conforme já mencionado, e entre os profissionais do sexo. Nesse grupo, a queda foi de 18% para 6,1% em 2000. (Índice menor que o Canadá, 15%, e Tailândia, 19%).

Quanto ao tratamento, o governo brasileiro considera os seguintes resultados positivos:

- Garantia de tratamento a 100% das pessoas com AIDS: total de 135 mil pacientes com acesso aos anti-retrovirais, em 2003.
- Crescimento de 12 vezes da sobrevivência da pessoa com AIDS: de 5 para 58 meses.
- Queda de 50% a mortalidade das pessoas com AIDS no país, evitando-se cerca de 90 mil mortes.
- Redução das internações: o país evitou 358 mil internações em 5 anos.
- Queda do custo de tratamento do paciente com AIDS: a redução foi de 54% entre 1997 a 2001.
- Economia de US\$2,2 bilhões com a assistência a pessoas com AIDS entre 1996 a 2002, sendo US\$ 1,23 bilhão de economia com internação e tratamento de doenças oportunistas e US\$ 960 milhões de economia com redução de preços de medicamentos.
- O Brasil fabrica 8 dos 15 medicamentos usados no tratamento, sendo os medicamentos genéricos para AIDS até 80% mais baratos que os medicamentos de marca.
- Redução da incidência entre os usuários de drogas injetáveis, que representavam 21,4% dos casos de AIDS, em 1994, e em 2000, passaram a representar 11,4%.





3.4. Perspectivas de controle

O programa brasileiro para o controle de DST/AIDS apresenta uma abordagem ampla do problema, contemplando a prevenção da infecção pelo HIV, a promoção da saúde e a preservação de direitos das pessoas que vivem com o vírus HIV. Os resultados dessa abordagem podem ser vistos pela diminuição na velocidade de aparecimento de casos de infecção pelo HIV e pelo aumento na sobrevivência das pessoas com AIDS, conforme já mencionado.

No momento em que ainda não há como prever em quanto tempo estará disponível uma vacina capaz de evitar a infecção ou um tratamento que leve à cura da infecção, a prevenção continua como o objetivo mais importante.

Embora ainda exista muito a ser feito, o governo acredita na capacidade técnica e institucional do país em responder à questão. Nesse caso, a possibilidade de ampliar os resultados positivos depende da manutenção da decisão política e dos investimentos no programa.

II. MALÁRIA

1. Introdução

Estudos arqueológicos têm demonstrado que a malária originou-se na África e logo depois foi importada pelo Novo Mundo, a partir do intercâmbio intensificado entre essas regiões, durante o período colonial. Portanto, trata-se de uma doença que, em determinado momento, assumiu abrangência mundial. Ao longo do século XX, foram criadas técnicas voltadas para o controle do vetor. Destaca-se a utilização do diclorodifeniltricloroetano (DDT), a partir de 1942, além de outras técnicas. Contudo, o êxito de erradicação não foi possível, à medida que as políticas de combate assumiam um formato tecnicista, desconsiderando o potencial do processo educativo e informativo junto às populações atingidas pelo vetor.

Nos países europeus, houve o controle da doença nos anos 60. Na década de 70, devido a fatores como a redução no financiamento da política de combate à malária, houve o agravamento da doença em vários países, principalmente naqueles localizados na África e na América Latina. Atualmente, 300 milhões de pessoas estão em áreas de risco de incidência de malária e cerca de 1,5 milhão morrem por ano, em todo o mundo, sendo que o caráter endêmico da doença continua expressivo nas regiões tropicais e subtropicais.

Segundo informações da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), no continente americano cerca de 36% da população vive em áreas

de risco de malária. O agravamento da doença, na segunda metade dos anos 90, gerou o estabelecimento de uma política conjunta de combate à malária pelos países da Pan-Amazônia (Brasil, Bolívia, Colômbia, Equador, Guiana Francesa, Guiana, Peru, Suriname e Venezuela). Em 2000, foram notificados 1,14 milhão de casos, sendo que 53,6% ocorreram no Brasil.

No Brasil, a incidência de malária é de grandes dimensões, na Amazônia Legal. Dentre os fatores determinantes para o agravamento da doença, destacam-se: a presença do vetor que colabora decisivamente para o aumento da incidência, principalmente quando não há medidas de controle e prevenção eficazes; a migração de população das áreas endêmicas para as áreas não-endêmicas e a fragilidade dos sistemas de controle epidemiológico desenvolvidos pelas secretarias municipais de saúde das áreas endêmicas, o que provoca um atraso no diagnóstico e a descontinuidade no tratamento.

Durante muitas décadas, a partir das campanhas de erradicação da malária, promovidas nos anos 50 pelo governo brasileiro, tornou-se tradicional a utilização de estratégias de controle centradas na borrifação de domicílios com o DDT e o tratamento supressivo. Entretanto, não houve grande sucesso nessa estratégia, no sentido da erradicação, devido às condições socioeconômicas da população, principalmente na Amazônia Legal. Basicamente, o que havia





era a exposição dessa população aos agentes tóxicos e à contaminação ambiental. A partir de 1992, são propostas novas estratégias, agora centradas no diagnóstico e tratamento, com vistas ao fortalecimento das ações de vigilância epidemiológicas.

Em termos mundiais, a partir de 2002, consolidou-se a tendência de rever as medidas de con-

trole de doenças como a malária. Inicia-se o aparecimento de um consenso na comunidade internacional, em torno da definição de uma normatização global sobre a política de medicamento dos países de elevada incidência da malária. Trata-se da aprovação do direito universal de acesso a medicamentos anti-retrovirais de combate à malária, que se estende também à AIDS e à Tuberculose.

2. Tendências dos indicadores de malária para o Brasil, em relação às metas de desenvolvimento do milênio

A malária é uma doença endêmica que, no Brasil, atinge especialmente a Amazônia Legal (correspondente aos Estados do Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins), na qual, anualmente, cerca de 99% dos casos do país são identificados. O caráter endêmico dessa doença abrange principalmente a área rural e, em algumas situações, a área urbana das metrópoles regionais (ver Box sobre o assunto).

O agravo da malária, enquanto doença endêmica, requer percebê-la como um grande problema de saúde pública. No caso particular da Amazônia Legal, a situação é de grande relevância, considerando-se o impacto da mesma sobre a produtividade regional. Contudo, a problemática maior reside, principalmente, no efeito sobre as condições de vida das famílias que

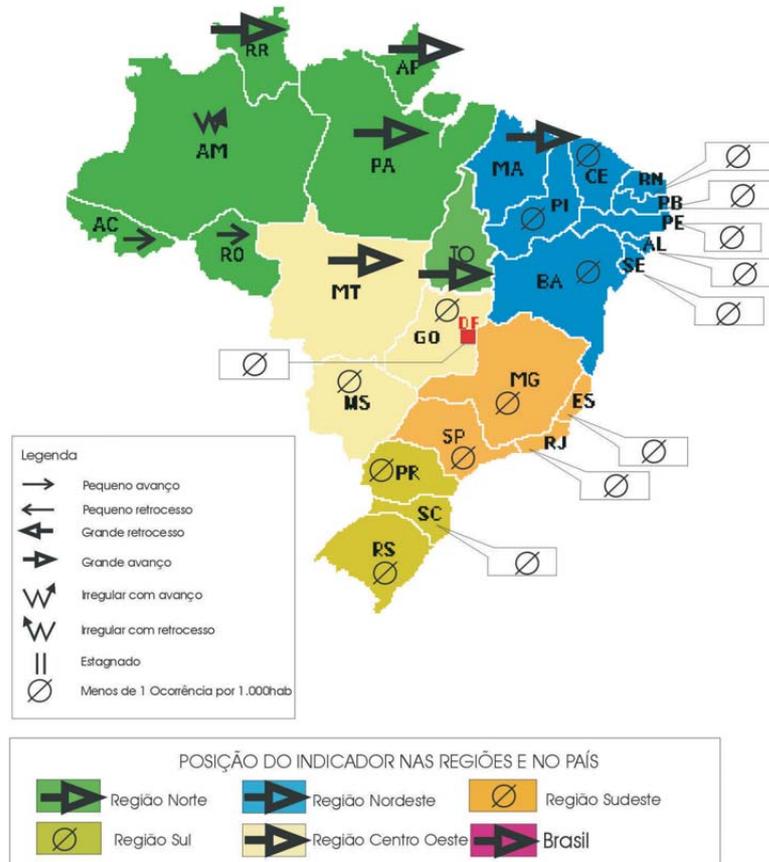
habitam as cidades dessa região, seja no interior da densa floresta, seja nas áreas de fronteira agrícola e de garimpo ou às margens dos rios, além dos grupos autóctones que vivem nas áreas de reservas indígenas.

Há registros de casos de malária em outras regiões do país; contudo, são surtos de pequena dimensão (casos autóctones esporádicos ou importados da própria Amazônia e da África), ocasionados, assim como na Amazônia, pelo impacto ambiental de lagos de hidrelétricas ou pela localização geográfica próxima a áreas de mata densa (Mata Atlântica e outras).

O Mapa 3 mostra o **índice parasitário anual de malária por 1.000 habitantes**, nos diferentes Estados do Brasil.

Mapa 3: Incidência de malária

Posição do indicador "Índice parasitário anual de malária por 1000 habitantes", em relação ao Objetivo 6 (1997-2003)



Fonte: Ministério da Saúde/FUNASA/CENEPI - CGPNM/SVS - Sivep-Malária

Como se observa, seis Estados (Roraima, Amapá, Pará, Tocantins, Maranhão e Mato Grosso) apresentaram um **grande avanço** na incidência de malária, no período analisado. A meta seria alcançada até 2015, se fosse mantida a porcentagem de queda (mais de 40%). No entanto, devido a surtos frequentes e ao fato de a doença ainda não ter sido erradicada da região, os esforços podem ser insuficientes para deter a doença.

Dois Estados (Acre e Rondônia) apresentaram um **pequeno avanço** (de 10 a 40%) na incidência da doença, sendo que o Acre já apresentava uma taxa baixa, comparativamente à Região (ver Tabela 6 no Anexo 3), tendo passado para uma classificação de região de baixo risco (Ver o Box 1, Anexo I). Em Rondônia, por outro lado, essa incidência se manteve alta, apresentando, na última leitura (2003), a taxa mais elevada de incidência de malária. Entretanto, ambos os Esta-





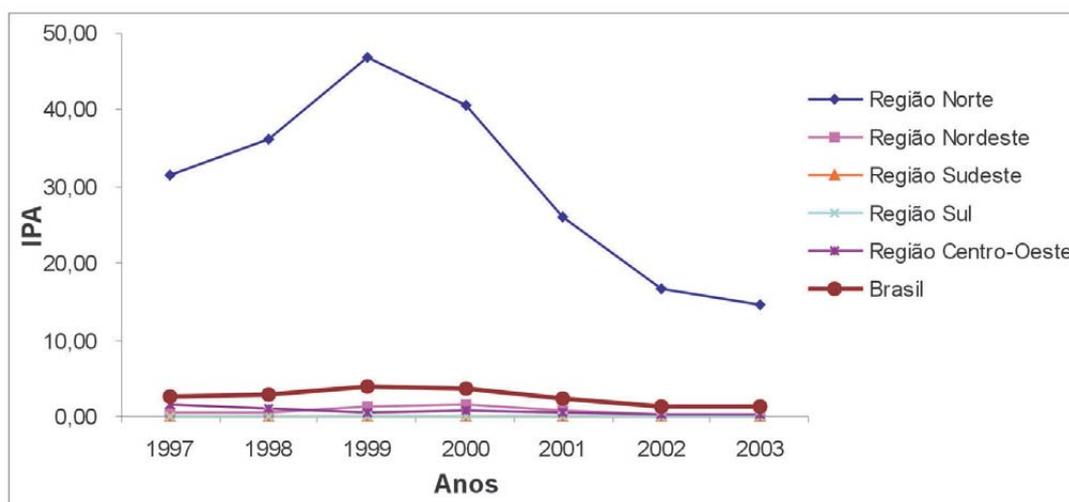
dos, mantidas essas características, não alcançarão a meta de inversão de tendência, embora o Acre tenha mais chances de erradicar a doença.

O Estado do Amazonas apresenta uma taxa de incidência **irregular com avanço**, o que significa que essa taxa variou ao longo do período, com elevação no último ano inferior à taxa no início da série temporal.

O Gráfico 7 mostra o **índice parasitário anual de malária**, por regiões e para o Brasil. Observa-

se que, a partir de 1999, há uma queda na incidência de malária na região mais atingida: Norte (exceto no estado do Amapá), coincidindo com a implementação do Plano de Intensificação das Ações de Controle da Malária (PIACM), conforme será visto na seção a seguir. Esse fenômeno acentua-se após 2003, como resultado do Programa Nacional de Controle da Malária (PNCM), que reduziu em 63% a incidência da doença na maioria dos Estados da região.

Gráfico 7: Índice parasitário anual (IPA) de malária, segundo Grandes Regiões Brasil (1997-2003)



Fonte: Ministério da Saúde/FUNASA/CENEPI – CGPNM/SVS/MS – Sismal, 2003 – Sivep-Malária

Notas: (1) Índice Parasitário Anual: exames positivos por 1.000 hab.

(2) Os dados de 2001 estão sujeitos a revisão

(3) Para os anos de 2002 e 2003, devido à ausência de dados disponíveis, repetram-se os índices de 2001, para os Estados de CE, RN, PB, AL, SE, BA, MG, ES, RJ, SP, PR, SC, RS, MS, GO e DF.

Há uma tendência de grandes variações no número de casos de malária no Brasil ao longo dos anos 90. Nos anos de 1999 e 2000, o número de casos detectados ultrapassou 600.000 casos por ano, com um índice parasitário anual (IPA) de 46,97 e 40,51, respectivamente.

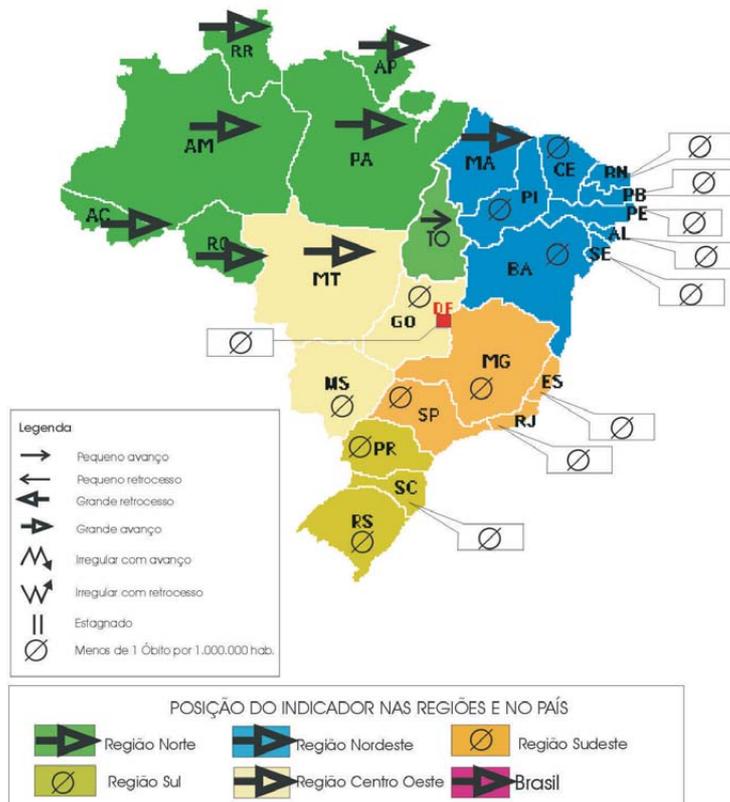
O governo brasileiro implementou políticas de controle do vetor da malária, proporcionando uma redução significativa no IPA para 26,13 em 2001, aproximadamente 392.488 casos detectados. O PPA 2000/2003 previa alcançar

uma meta de 235.000 detecções de caso de malárias no ano de 2003. Na Amazônia Legal, houve uma redução de 45% no número de casos de malária entre 1999 e 2002: o número de internações reduziu-se em 69,2% e o número de óbitos por malária diminuiu em 36,5%.

Com relação à **mortalidade por malária**, os Estados têm registrado um **grande avanço** em relação às metas de desenvolvimento do milênio, o que pode ser observado no Mapa 4.

Mapa 4: Mortalidade por malária

Posição do indicador "Taxa de mortalidade por malária por 100.000 habitantes", em relação ao Objetivo 6 (1990-2001)



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).





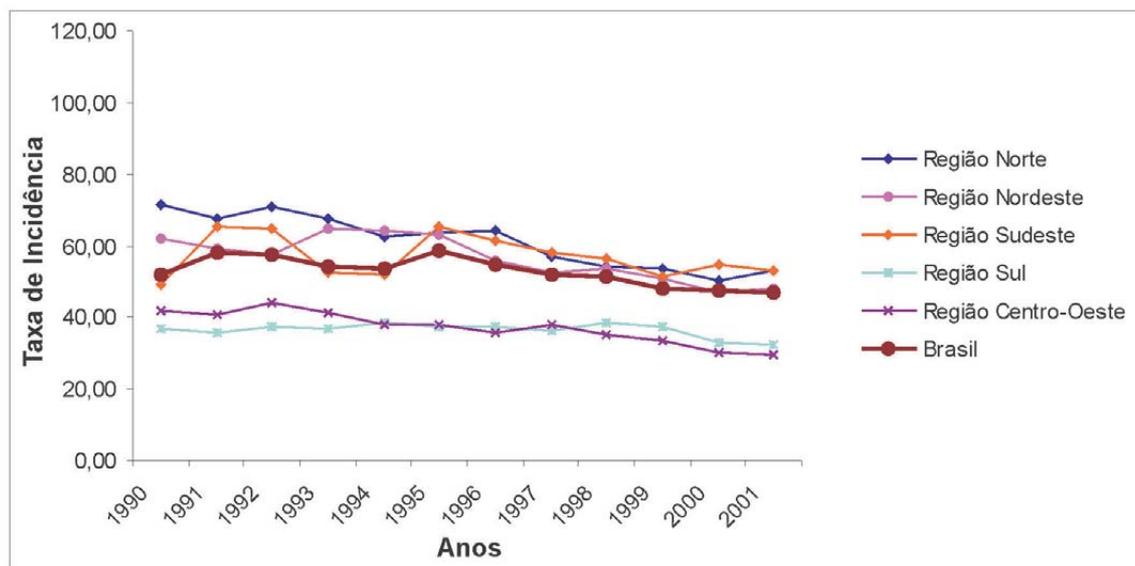
A diminuição das taxas de mortalidade foi bastante elevada na Região (a maior redução ocorreu no Estado de Roraima, que baixou a taxa de 25,5/100.000 em 1990 para 3,4/100.000 em 2000). Em 2001, todos os Estados se situam abaixo da linha de um óbito por 100.000 habitantes (Vide Tabela 7, no anexo III).

Apenas o Estado do Tocantins registrou um **pequeno avanço** em relação à meta 6, o que nos faz crer que a mortalidade por malária não será erradicada até 2015, muito embora ela se situe abaixo de 1 óbito por 100.000 habitantes.

É importante ressaltar que existe uma alta letalidade de malária na região extra-amazônica: em 2000, a taxa de mortalidade ficou em 16,45 óbitos por 1.000 habitantes, enquanto na Amazônia Legal o coeficiente ficou em torno de 0,37.

A taxa de mortalidade regional por malária tem o mesmo comportamento da taxa de incidência e pode ser observada no Gráfico 8.

Gráfico 8: Taxa de mortalidade por malária, segundo Grandes Regiões Brasil (1990-2001)



Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM)

Nota: Taxa de Mortalidade por 100.000 Hab.

A Região Norte é onde se registra a maior taxa de **mortalidade por malária** no país. Em 1990, a taxa de mortalidade regional era de 5,8/100.000 habitantes. Entretanto, no Estado de Roraima, registrou-se uma taxa de 25,5/100.000. Dois Estados fora da região Norte, cuja parte do território são da Amazônia Legal, também apresentaram elevadas taxas de mortalidade: Mato Grosso (9,2/100.000), na região Centro-Oeste, e

Maranhão (2,6/100.000), na região Nordeste. Para os Estados das demais regiões, essa taxa é insignificante. Em 2000, a mortalidade da Região Norte caiu para 1,4/100.000 habitantes, continuando o Estado de Roraima a registrar as mais elevadas taxas: 3,4/100.000. Todos os Estados, fora e dentro da Região Norte, apresentaram uma grande redução nessas taxas.

3. Políticas públicas de combate à malária no Brasil: descrição e comentários

As doenças endêmicas, dentre elas a malária, receberam uma atenção maior do governo brasileiro a partir de 1999, com a criação do Programa de Controle de Doenças Endêmicas pelo Ministério da Saúde (MS), cujo objetivo é reduzir e, em alguns casos, eliminar a incidência desse tipo de doenças no Brasil. A principal estratégia desse programa reside no fortalecimento da política de descentralização da saúde.

Dessa forma, a atuação das esferas municipais se torna fundamental na gestão das políticas de saúde voltadas para o controle de endemias, por meio da estruturação dos sistemas de saúde local, para potencializar a detecção e diagnóstico precoce, para promover a educação continuada em saúde ambiental e para o controle de vetores, tanto junto à população, como junto aos profissionais de saúde.

A grave incidência de malária no Brasil, no final dos anos 90, impulsionou o MS a criar, em 2000, o Plano de Intensificação das Ações de Controle da Malária (PIACM) na região Amazônica, previsto para funcionar até 2002. A parceria de Estados e municípios era uma das proposições do plano, cuja meta principal previa reduzir em 50% a incidência de malária na região. Além disso, previa-se: reduzir em 15% o número de internação por malária até 2003, mantendo uma taxa média de 15% de redução para os anos subsequentes; eliminar a transmissão nas capitais amazônicas, até 2006 e evitar a ocorrência de casos autóctones.

Os resultados do PIACM revelam a redução no número de casos detectados de malária na Amazônia, entre 2000 e 2002. Dessa forma, objetivando aprimorar a política de controle da malária,





o MS lançou, em 2003, o Programa Nacional de Controle da Malária (PNCM), cujas expectativas estão centradas em 4 eixos: diagnóstico e tratamento imediato; medidas de proteção e prevenção; capacidade de prevenir e conter a epidemia; fortalecimento da capacidade básica local de investigação/pesquisa e acompanhamento da evolução.

O PNCM prevê construir seus indicadores de resultados, a partir da avaliação das seguintes referências: Índice Parasitário Anual (IPA), em relação à população; Índice Parasitário Mensal (IPM), em relação à população; números de casos mensais (série histórica de cinco anos); coeficiente de mortalidade, em relação à população; coeficiente de letalidade, em relação ao total de casos; proporção de *plasmodium falciparum*, em relação ao total de casos; proporção de casos de malária internados, em relação ao total de casos; taxa de internação por malária, em relação à população; proporção de municípios com transmissão de malária em áreas urbanas, em relação ao total de municípios com transmissão; proporção de municípios com reintrodução da transmissão da malária, em relação aos municípios em que a transmissão foi interrompida.

Esse conjunto de indicadores representa a mudança de concepção do controle e erradicação da malária, porque centraliza o foco no controle epidemiológico, preventivo; agilidade no acesso ao medicamento e fortalecimento da ação de tratamento. Isso permitirá reverter o risco de mortalidade por malária resultante do atraso no diagnóstico e da descontinuidade no tratamento,

além de garantir melhor controle sobre a transmissão e proliferação do vetor.

Em suma, a promoção da estruturação dos sistemas locais de saúde permitirá maior eficácia na política de controle à malária e demais doenças endêmicas. Existem, na região amazônica, instituições de ensino e pesquisa que atuam há vários anos na investigação sobre essa doença. Essas instituições, em cooperação com o MS, têm promovido a formação técnica de profissionais de saúde, cuja demanda atual reside na sua incorporação aos programas de atenção básica como o Programa Saúde da Família - PSF, visando a aprimorar o acesso e a qualidade do atendimento no PNCM.

3.1. Breve avaliação das políticas sobre a malária

O declínio da incidência de malária no Brasil nos últimos 2 anos tem sido justificado pela implantação do PIACM, em 1999, que reestruturou institucionalmente a política de controle da doença por meio de parcerias entre o governo federal e as esferas estaduais e municipais de saúde. Esse programa ampliou em 88% o quadro de agentes de controle de endemias, investiu na infraestrutura de transporte e informática, aumentou o número de laboratórios para diagnóstico, fortaleceu a formação do quadro técnico, articulou-se às ações do PACS e PSF, regularizou a distribuição de medicamentos.

Além desse conjunto de ações voltadas para o fortalecimento direto da política de controle da

malária, o governo federal promoveu a integração de órgãos como a Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) e o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) para abranger e acompanhar o controle, nas áreas de reforma agrária. Houve, também, a definição de legislação ambiental específica às áreas endêmicas de malária e foi criado um sistema de informação, com destaque para o registro dos dados de malária: o SIVEP-MALÁRIA.

Portanto, percebe-se um grau de preocupação das esferas governamentais em promover ações eficazes e integradas de combate à malária no Brasil. Contudo, apesar de toda essa mobilização, o IPA continua elevado no país. Apesar da redução no número de casos nos Estados da região, observa-se uma permanência de incidência nas áreas urbanas, particularmente em Manaus, devido ao restabelecimento dos fluxos mi-

gratórios para o Amazonas, ocasionando a ocupação de áreas periféricas da capital amazonense, normalmente alagáveis, por grupos novos populacionais.

Ainda predomina, na gestão estadual e municipal de saúde no Brasil, uma situação de frágil gerência dos sistemas de vigilância epidemiológica. Isso provoca dificuldades na avaliação sobre as possibilidades de êxito na política de controle da malária. Há, também, disputas políticas entre dirigentes governamentais, o que sempre inviabiliza ações integradas ou solução intersectoriais. Nesse sentido, a implementação do PNCM requer a articulação das esferas governamentais e o fortalecimento das ações locais de saúde, além de envolver as populações em processos educacionais e de informação em saúde.





III. TUBERCULOSE

1. Introdução

Desde 1993, a Organização Mundial de Saúde (OMS) decretou a tuberculose como enfermidade reemergente, devido ao aumento dos casos no mundo, especialmente em países em desenvolvimento, onde se estima que ocorram 95% dos casos (7,5 milhões de casos novos) e 98% de mortes causadas pela doença (2,8 milhões). Aproximadamente um terço da população mundial está infectada com o *mycobacterium tuberculosis*, estando sob risco de desenvolver a enfermidade. Na 44ª Assembléia Mundial de Saúde, realizada em 1991, foram estabelecidas metas para curar 85% dos casos de tuberculose detectados e detectar pelo menos 70% desses casos até 2000. No entanto, dado o lento avanço verificado em muitos países, o alcance da meta foi prolongado até 2005³³, tendo havido nova prorrogação para 2015, após a tuberculose ter

sido incluída nas metas de desenvolvimento do milênio.

No Brasil, entre 1990-2001, foram notificados cerca de 100.000 casos novos anualmente, levando à morte de aproximadamente 6.000 mil pacientes/ ano, conforme dados do Ministério da Saúde. Em conformidade com a OMS, é meta da Secretaria de Vigilância em Saúde detectar 70% dos casos, intensificando a vigilância dos sintomáticos respiratórios. Nesse contexto, esperam-se políticas tanto no sentido de aumentar o registro como de promover a cura, já que esses números certamente são maiores que os dados oficiais.

Alguns traços característicos do quadro da tuberculose (TB) no país estão resumidos no Quadro 4.

Quadro 4: Aspectos sócio-econômicos da tuberculose no Brasil

CARACTERÍSTICA	COMENTÁRIO
GÊNERO	A doença atinge duas vezes mais os homens do que as mulheres ³⁴ .
GRUPO ETÁRIO	Embora a TB atinja todos os grupos etários, ela predomina nos indivíduos economicamente ativos.
REGIÕES MAIS ATINGIDAS	O número de casos da doença é maior na região Sudeste, a mais populosa do país, com 48,24% dos casos, em 2001. No início dos anos 1990, a taxa de incidência da tuberculose era maior nas regiões Norte e Nordeste. Em 2001, elas estão muito próximas da taxa de incidência na região Sudeste, devido à queda nas taxas da região Norte e Nordeste.
FATORES QUE CONTRIBUEM PARA A MANUTENÇÃO E O AGRAVAMENTO DA SITUAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> · Persistência da pobreza · Ocorrência da AIDS nos grandes centros · Casos de resistência medicamentosa e de multidrogaresistência (MDR)

Fonte: elaboração própria, a partir dos relatórios do Ministério da Saúde – Brasil.

³³ An expanded DOTS framework for effective tuberculosis control WHO/CDS/TB/2002.297.

³⁴ Em 2001, a proporção de casos foi de 65% entre homens e 35% das mulheres, conforme dados do GT-SINAM.





Outro importante ponto a ser comentado é que a tuberculose (TB) guarda estreita relação com as condições de vida em geral e com os níveis sócio-econômicos. As famílias carentes, com bai-

xo acesso a serviços de saúde e saneamento, são as maiores vítimas da doença, fato que prejudica, ainda mais, as suas condições de vida.

Tabela 2: Proporção de casos de tuberculose por faixa etária - Brasil (2001)

Idade	Número de casos	Participação (%)	Coefficiente de incidência (por 100.000)
0-4	1.585	1,71	9,7
5-9	875	0,95	5,3
10-19	7.686	8,31	21,8
20-39	42.519	45,98	98,8
40-59	28.827	31,17	90,7
≥60	10.980	11,87	75,5
Total	92.472*	100	48,4

Fonte: GT- SINAN/População IBGE

Nota: Os dados divergem das estatísticas oficiais do Ministério da Saúde (CNPS/CENEPI/FNS/MS), a fonte de dados usada neste relatório

Vale ressaltar que outro grupo que apresenta elevados riscos de adoecer e morrer por tuberculose é o das **populações indígenas**. Apesar dos poucos estudos sistemáticos sobre o assunto, há fortes indicações de que as taxas relativas a essas populações são muito superiores às dos demais habitantes do país, como demonstra o trabalho de Escobar et al. (2001) sobre o problema no Estado de Rondônia, no norte do país³⁵. Seus resultados apontam para taxa de incidência

média anual de 1.000 por 100.000 habitantes, entre os indígenas, no período de 1992 a 1998. Por sua vez, a taxa de incidência, para todo o Estado de Rondônia, não chegou a 100 por 100.000 habitantes (em 1992, ela foi de 91,04/100.00 e, já em 1998, ela havia caído para 42,16/100.000), enquanto que a taxa no Brasil foi de 57,60/100.000 em 1992 e de 51,26/100.000 habitantes em 1998.

³⁵ ESCOBAR, Ana Lúcia; COIMBRA JR, Carlos E. A; CAMACHO, Luiz A. & PORTELA, Margareth C. *Tuberculose em populações indígenas de Rondônia, Amazônia, Brasil. Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, mar-abr, 2001, pp. 285-298.

Taxas de incidência muito altas foram também registradas entre outros grupos indígenas (os Deni, os Pakaánova/Wari', os Surui, os Xavante, os Xokleng, entre outros). Em 1996, a taxa de incidência de tuberculose entre os Yanomami de Roraima foi da ordem de seis casos por mil habitantes, como afirma Buchillet (2000)³⁶: “*Vale ressaltar que a deterioração das condições de vida dos índios em decorrência do contato com os brancos, os problemas de acessibilidade (geográfica, econômica, lingüístico-cultural...) aos serviços de saúde, bem como os tratamentos mal conduzidos (o médico não segue as normas técnicas editadas pelos programas nacionais de controle da tuberculose) ou mal seguidos (fraca adesão ao tratamento por parte dos doentes) favorecem a manutenção da endemia tuberculosa entre os índios*”.

Outro fator que contribui para a manutenção e o agravamento do problema é a **ocorrência da AIDS** nos grandes centros, o que explica o elevado nú-

mero de casos na região Sudeste, de maior concentração urbana. Desde 1981, com o surgimento da AIDS, observa-se a elevação dos casos notificados de tuberculose, o que pode levar ao aumento da morbidade e mortalidade pela doença.

O aumento da ocorrência da **resistência medicamentosa e da multidrogaresistência (MDR)** é outro ponto importante a se observar, sobre a questão da tuberculose no país³⁷, o que vem preocupando nessas autoridades.

Relacionado a esse problema, observa-se que a **taxa de abandono do tratamento** para tuberculose é alta, estando em torno de 15%, conforme dados da Tabela 3.

Segundo a Organização Mundial de Saúde, estratégias de curta duração (por exemplo, DOTS) têm surtido bons resultados no combate à tuberculose, dado que a taxa de abandono do tratamento é menor.

Tabela 3: Comparação dos resultados de tratamento de todas as formas de tuberculose

RESULTADO	1993	1994	1995
Cura	75,9	76,6	76,1
Abandono	15,1	15,8	14,3
Falência	2,9	1,5	2,0
Óbito	3,7	3,9	4,7
Transferência	2,7	2,2	2,9

Fonte: Ministério da Saúde

³⁶ BUCHILLET, Dominique. *Tuberculose, Cultura e Saúde pública*. Série Antropologia. Brasília: Departamento de Antropologia Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Brasília, N. 273, 2000.

³⁷ Em 2000, o Ministério da Saúde estimava que a RESISTÊNCIA PRIMÁRIA a alguma droga era de 8,6 % e MDR de 1,1%. A RESISTÊNCIA ADQUIRIDA a alguma droga era de 21,0% e a MDR de 8,4%.





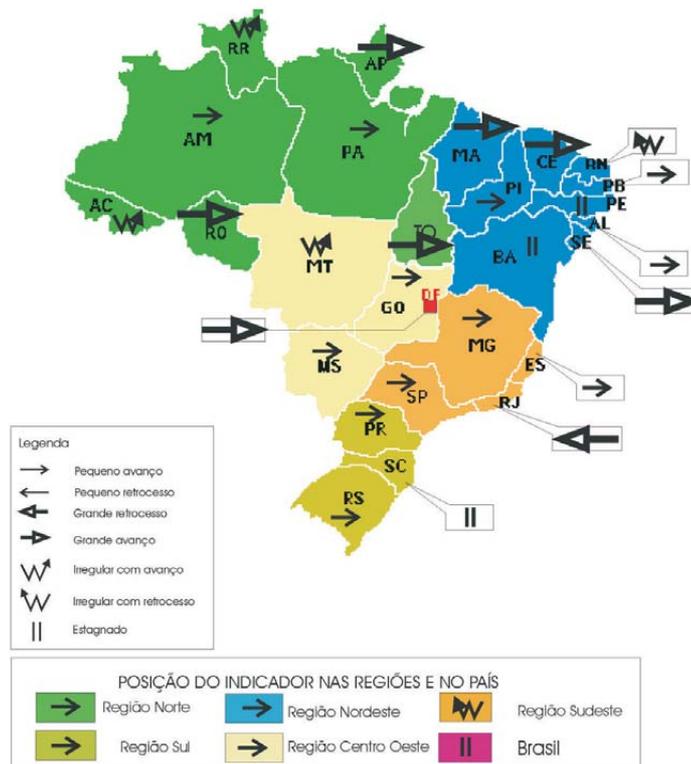
2. Tendências dos indicadores de tuberculose para o Brasil, em relação às metas de desenvolvimento do milênio

A tuberculose é uma doença com profundas raízes sociais e está intimamente ligada à pobreza e a má distribuição de renda. O Brasil ocupa o 15º lugar entre os países responsáveis por 80 % do total de casos de tuberculose no mundo, tendo sido registrado, no país, um **pequeno avanço** quanto à melhora do indicador “**taxa de incidência de tuberculose por 100.000 habitantes**”, em relação ao Objetivo 6, conforme pode ser observado no Mapa 5.

Apesar de a Organização Mundial de Saúde recomendar e apresentar diversos estudos de casos de sucesso em outros países, relativamente

ao tratamento de curta duração sob vigilância direta (DOTS) e de essa estratégia de tratamento ser prioritária na implementação do Programa Nacional de Controle à Tuberculose, do Ministério da Saúde (Secretaria de Vigilância em Saúde), não foi possível encontrar dados em relação à sua aplicação, medidas de controle etc. No entanto, os dados acerca da prevalência de tuberculose não se encontram disponíveis, o que permitiria uma melhor análise das ações de combate à tuberculose. Em face da ausência de estatísticas de prevalência da tuberculose são aqui apresentadas as taxas de incidência.

Mapa 5: Incidência de tuberculose
Posição do indicador “Taxa de incidência de tuberculose por 100.000 habitantes”, em relação ao Obietivo 6 (1990-2001)



Fonte: CNPS/CENEPI/FNS/MS

O Mapa 5 mostra que, entre 1990 e 2001, seis Estados (Amapá, Rondônia, Tocantins, Maranhão, Ceará, Sergipe) e o Distrito Federal tiveram um **grande avanço** (mais de 40% de redução na taxa de mortalidade e três anos seguidos de queda da taxa). O Distrito Federal é a unidade da federação que tem uma maior probabilidade de alcançar a meta do milênio para esse indicador, detendo a incidência de tuberculose, sendo a sua taxa a menor do país. Os outros Estados diminuíram muitos as suas taxas; no entanto, continuam elevadas. Mantendo-se essa diminuição, devem conseguir deter a incidência da doença, mas não erradicá-la.

Os Estados que registraram um **pequeno avanço** (10 a 40% de redução na taxa) foram doze: Amazonas, Pará, Piauí, Paraíba, Alagoas, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul. Os estados da Região Sul e Goiás já apresentavam, no início do período da série, taxas mais baixas de incidência e, com o pequeno avanço, têm mantido essa diferença. A redução não é suficiente para que a incidência da tuberculose seja contida até 2015.

Três Estados (Roraima, Acre e Mato Grosso) apresentam posição **irregular com avanço**. Isso significa que a taxa de incidência tem reduzido e aumentado de um ano para o outro, ao longo da série pesquisada, com uma diminuição da taxa no final da série, portanto, não demonstrando que a doença seja contida ou tenha uma inversão de tendência, até o ano de 2015.

O Rio Grande do Norte apresenta posição **irregular com retrocesso**, a taxa de incidência tem reduzido e aumentado de um ano para o outro ao longo da série pesquisada, com um aumento da taxa no final da série, portanto, não demonstrando que a doença seja contida ou tenha uma inversão de tendência, até o ano de 2015.

Três Estados (Pernambuco, Bahia e Santa Catarina) apresentam posição **estagnada** (com uma variação de até 10%), mantendo as taxas de incidência no mesmo patamar do início do período analisado. A taxa de Santa Catarina (26,12/100.000 habitantes em 2001) é menor em quase duas vezes que a dos outros dois (Pernambuco 49,79/100.000 habitantes e Bahia 54,74/100.000 habitantes), mantendo a taxa baixa do início do período, o que significa ser mais difícil apresentar melhorias significativas. Relativamente à meta, não se prevê que a mesma seja atingida até 2015.

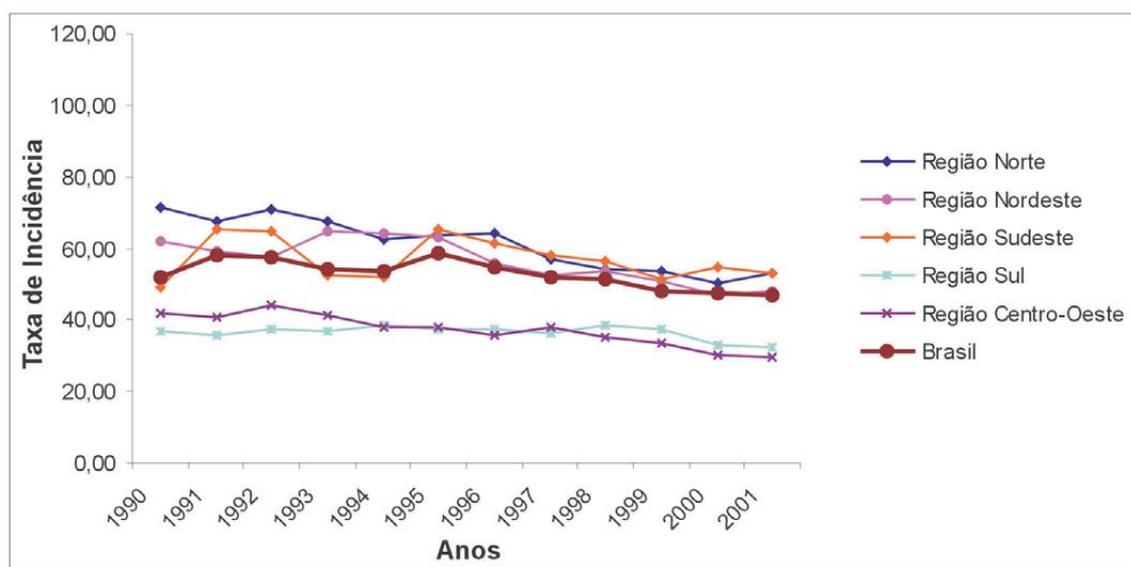
O Rio de Janeiro apresenta **grande retrocesso** (mais de 40% de aumento na taxa de mortalidade), portanto, não demonstrando que a mortalidade seja contida e que haja uma inversão de tendência, até o ano de 2015. Esse fato pode estar associado às condições de vida da população mais carente e à conexão com a incidência da AIDS.

A evolução desse indicador, em termos regionais, pode ser melhor visualizada no Gráfico 9.





Gráfico 9: Taxa de incidência de tuberculose, segundo Grandes Regiões - Brasil (1990-2001)



Fonte: CNPS/CENEPI/FNS/MS

Nota: (1) Taxa de incidência por 100.000 hab.

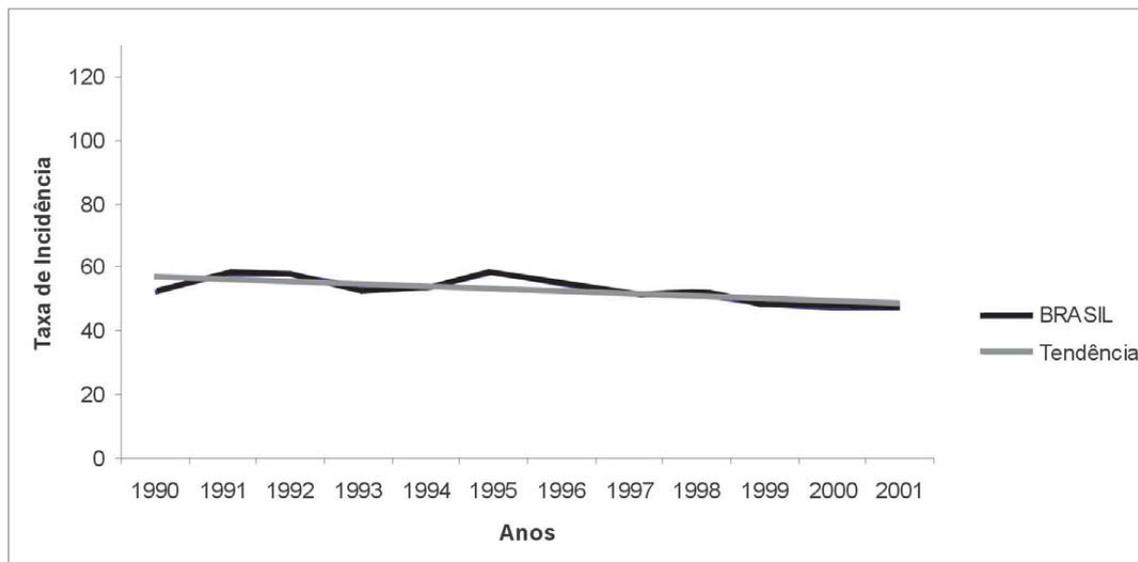
(2) O Rio de Janeiro não informou seus dados para os anos 1993 e 1994.

Os dados foram obtidos através de média aritmética.

O Brasil registrou, entre 1990-2001, **taxas de incidência de tuberculose** em torno de 52,79/100.000 habitantes. Somente as regiões Sul e Centro-Oeste estiveram abaixo dessa média. As demais regiões registraram valores superiores a 56/100.000 habitantes, tendo a Região Norte destacado-se negativamente, registrando uma incidência média de 61,31/100.000, embora esses valores tenham caído, a partir de 1996 (em 2001, a incidência foi de 53,17/100.000 habitantes).

As taxas de incidência de tuberculose estão em queda no país, sendo importante registrar que, na Região Sudeste, especialmente no Rio de Janeiro, há uma taxa muito elevada da doença.

Em 1995, chegou-se a registrar uma incidência de 126,79/100.000. No final da série, essa incidência havia caído para 96,34/100.000, continuando muito superior à incidência no país que, em 2001, foi de 53,17/100.000 (Ver Tabela 8, no Anexo III). Para isso, contribuem dois fatores: a “favelização” das grandes metrópoles brasileiras, nas quais as condições de habitabilidade e de saneamento são muito precárias, e a associação da tuberculose com a AIDS, que também apresenta taxas de incidência mais elevadas nessa região. O fator mais preocupante é o fato de a tendência para o Brasil se apresentar estagnada, conforme se observa no Gráfico 10.

Gráfico 10: Tendência da taxa de incidência de tuberculose / Brasil (1990-2001)

Fonte: CNPS/CENEPI/FNS/MS

Nota: (1) Taxa de incidência por 100.000 hab.

(2) O Rio de Janeiro não informou seus dados para os anos 1993 e 1994, estes foram obtidos por interpolação através de média aritmética

No que diz respeito às taxas de mortalidade por tuberculose, o Brasil registrou uma média em torno de 3,57/100.000 casos. Assim como as taxas de incidência de tuberculose, a **taxa de mortalidade por tuberculose** no Brasil apresenta-se **estabilizada**. Esses números agravam-se diante das elevadas taxas de abandono de tratamento, que continuam à volta dos 15%, elevando os custos totais de tratamento ou mesmo à morte evitável dos pacientes. O Mapa 6, que segue, mostra a mortalidade por tuberculose nos Estados, regiões e no país.

É possível ver que, entre 1990 e 2001, apenas dois Estados (Roraima, Rondônia) e o Distrito

Federal tiveram um **grande avanço** (mais de 40% de redução na taxa de mortalidade e três anos seguidos de queda da taxa). O Distrito Federal tem uma alta probabilidade de alcançar a meta do milênio para esse indicador, detendo a mortalidade por tuberculose, uma vez que a sua taxa é inferior a 1/100.000 habitantes. Roraima e Rondônia diminuíram muitas das suas taxas, que, no entanto, continuam elevadas.

Os Estados que registraram um **pequeno avanço** (10 a 40% de redução) foram cinco: Sergipe, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, e Rio Grande do Sul. Sergipe é o Estado que apresenta a taxa mais baixa e o Rio de Janeiro se mantém a mais





Mapa 6: Mortalidade por tuberculose

Posição do indicador "Taxa de mortalidade por tuberculose por 100.000 habitantes" em relação ao Objetivo 6 (1990-2001)



Fonte: Ministério da Saúde Sistema de Informações sobre Mortalidade(SIM)

Nota: Os dados utilizados para 2002 são parciais

alta do país, ainda que houvesse uma redução. A redução não é suficiente para que a mortalidade por tuberculose seja contida até 2015.

Seis Estados (Amapá, Acre, Rio Grande do Norte, Alagoas, Espírito Santo e Paraná) apresentam posição **irregular com avanço**, o que significa que a taxa de mortalidade tem reduzido e aumentado de um ano para o outro, ao longo da série pesquisada, com uma redução da taxa no final da série, portanto, não demonstrando

que a mortalidade seja contida ou haja uma inversão de tendência, até o ano de 2015.

Quatro Estados (Tocantins, Piauí, Pernambuco, Mato Grosso do Sul) apresentam posição **irregular com retrocesso**: a taxa de mortalidade tem reduzido e aumentado de um ano para o outro ao longo da série pesquisada, com um aumento da taxa no final da série, portanto, não demonstrando que a mortalidade seja contida ou haja uma inversão de tendência até ao ano de 2015.

Dois Estados (Ceará e Paraíba) apresentam **pequeno retrocesso** (10 a 40% de aumento na taxa de mortalidade), portanto, não demonstrando que a mortalidade seja contida e que haja uma inversão de tendência, até o ano de 2015.

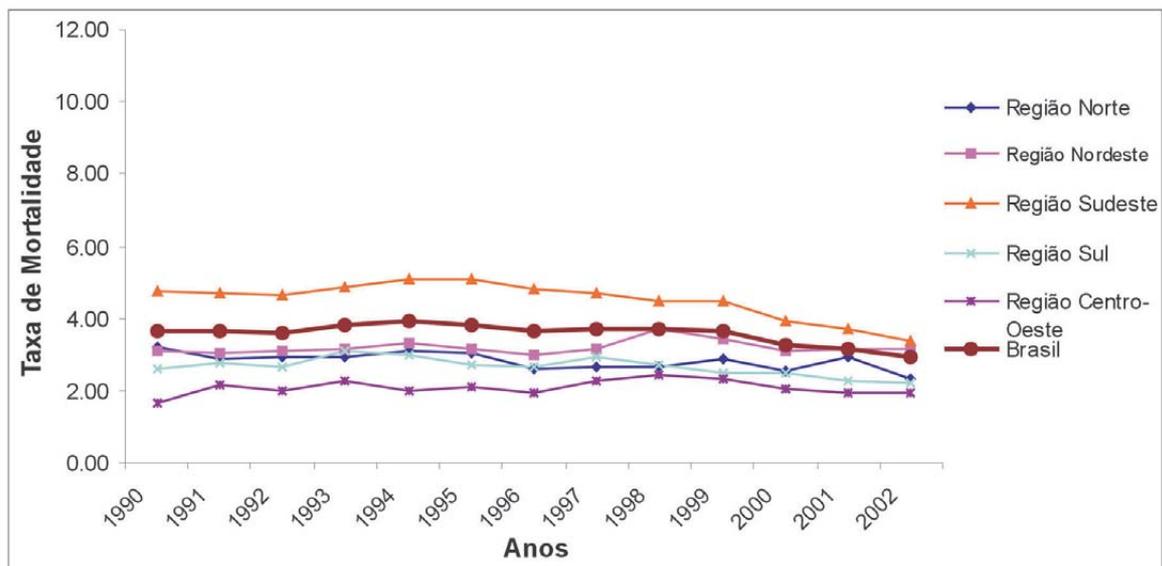
Seis Estados (Amazonas, Pará, Maranhão, Bahia, Goiás e Santa Catarina) apresentam posição **estagnada** (com uma variação de até 10%), mantendo as taxas de mortalidade no mesmo patamar do início do período analisado. Goiás e Santa Catarina mantêm uma taxa três vezes abaixo da média do Brasil, mas não têm apresentado melhorias na mesma, mantendo-se em torno de 1/100.000 habitantes. Relativamente ao objetivo, não se prevê que a mesma seja atingida até 2015.

Mato Grosso apresentou um **grande retrocesso**, uma vez que a sua taxa de mortalidade teve um aumento de mais de 40% desde o início da série.

As maiores taxas de mortalidade por tuberculose no país encontram-se na região Sudeste que, conforme pode ser observado no Gráfico 11, foi superior à mortalidade do país entre 1990-2002 (Ver Tabela 9, no Anexo III). Todas as demais regiões tiveram taxas de mortalidade menores do que a do país. Entretanto, após 2001, a Região Nordeste elevou sua taxa para acima da nacional.

Como já referido anteriormente, as degradantes condições de vida nas metrópoles brasileiras têm contribuído para que os esforços de redução da incidência e mortalidade por tuberculose, acordados internacionalmente, não estejam a ser efetivados. Na seção a seguir, discutem-se algumas políticas de saúde pública implementadas no país.

Gráfico 11: Taxa de mortalidade por tuberculose, segundo Grandes Regiões - Brasil (1990-2002)



Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM)

Nota: (1) Taxa de Mortalidade por 100.000 Hab.

(2) Os dados para 2001 são parciais





3. Políticas públicas de combate à tuberculose no Brasil: descrição e comentários

A tuberculose – assim como acontece com a malária (em área não endêmica), a síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) e mais 32 doenças – está entre as doenças de notificação compulsória no país, conforme a Portaria no 1.943, de 18 de outubro de 2001, do Ministério da Saúde.

A notificação dessas doenças é uma importante atividade da Vigilância Epidemiológica, tendo em vista a necessidade de melhorar os registros e, conseqüentemente, esclarecer a ocorrência desses eventos, para que sejam adotadas as medidas de prevenção e controle pertinentes, por parte do poder público. Uma das ações do governo federal para melhorar as notificações foi a criação do **Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN)**, entre 1990 e 1993. Entretanto, como esse sistema depende de um certo grau de informatização, alguns municípios nas regiões mais pobres do país têm dificuldade de prestar essa informação.

3.1. Ações para o controle da tuberculose no Brasil

No Brasil, as ações voltadas ao controle da tuberculose estão contempladas nas atividades dos serviços de atenção primária à saúde, principalmente no Programa de Saúde da Família (PSF). As atividades estão voltadas para a identifica-

ção precoce de novos casos e tratamento adequado dos mesmos. O Sistema Único de Saúde compromete-se a fornecer os métodos diagnósticos e os medicamentos, gratuitamente.

A autoridades sanitárias do Brasil incluem a tuberculose no grupo de doenças transmissíveis que apresentam um quadro de persistência, ou de redução, em período ainda recente. Considera-se que, para essas doenças, é necessário o fortalecimento de novas estratégias, recentemente adotadas, que propõem uma maior integração entre as áreas de prevenção e controle e a rede assistencial, já que o principal foco da ação, nesse conjunto de doenças, está voltado para o diagnóstico e tratamento das pessoas doentes, visando à interrupção da cadeia de transmissão.

Com relação à imunização da população no Brasil, a vacina BCG, que confere poder protetor às formas graves de tuberculose, é obrigatória para menores de um ano e prioritariamente indicada para as crianças de 0 a 4 anos de idade, como dispõe a Portaria n.º 452, de 6/12/76, do Ministério da Saúde.

Um dos avanços da política de saúde visando ao efetivo controle da tuberculose no país, foi ter adotado o DOTS (**Estratégia de Tratamento Diretamente Observado**) como principal estratégia do novo modelo de atenção ao paciente com

tuberculose³⁸: “a estratégia DOTS visa o aumento da adesão dos pacientes, maior descoberta das fontes de infecção (pacientes pulmonares bacilíferos), e o aumento da cura, reduzindo-se o risco de transmissão da doença na comunidade. Tem como elemento central o Tratamento Supervisionado” (Brasil, 2002). Nessa estratégia, o paciente recebe a medicação e tem todo o seu tratamento observado pelos serviços de saúde, em duas fases: um mínimo de três observações semanais, na primeira (2 meses HRZ) e de uma observação semanal na segunda fase (4 Meses HR). Entretanto, não foi possível efetuar uma análise desse avanço, devido à falta de dados disponíveis, esclarecendo os resultados de sua implementação.

O governo federal, através do **Programa Nacional de Controle da Tuberculose (2003-2007)**, vem promovendo ações no sentido de melhorar os resultados das políticas públicas de combate à doença. Esse programa tem como um de seus princípios a descentralização, através do reforço às coordenações (nacional, estaduais e municipais) e visa, dentre outros, ao aprimoramento do Sistema de Informação e da Vigilância Epidemiológica, à ampliação do acesso ao diagnóstico e da Rede de Laboratórios, além de visar a ampliação do acesso ao tratamento (expansão do DOTS) e da capacidade de diagnóstico, de tratamento e de prevenção secundária da co-infecção TB/HIV.

A tuberculose é uma doença grave, porém curável, em praticamente 100% dos casos no-

vos, sendo necessário seguir os princípios da quimioterapia. Com o uso disseminado da terapia anti-retroviral combinada potente, após o advento dos Inibidores da Protease (IP) e Inibidores da Transcriptase Reversa Não-Nucleosídeos (ITRNN), a morbimortalidade relacionada ao HIV sofreu profundas transformações, com mudança radical na ocorrência e no prognóstico das complicações oportunistas mais comuns. Estudos recentes mostram que o risco de adoecimento por tuberculose em indivíduos HIV positivos reduziu-se em aproximadamente 10 vezes; e que a taxa de ocorrência de casos de tuberculose em pacientes atendidos pelos serviços especializados em DST/ AIDS no Brasil apresentou uma redução de até 75%, quando comparada aos índices encontrados antes do advento da terapia anti-retroviral combinada.

3.2. Perspectivas de controle e necessidade de fortalecimento das políticas públicas

A forte associação dentre infecção pelo HIV e TB leva a crer que o controle da tuberculose no país está associado ao sucesso da abordagem dada à questão da AIDS.

A persistência da tuberculose como um problema de saúde pública no Brasil mostra a necessidade de renovar e intensificar as ações de controle dessa doença. A estratégia de reforço do cuidado primário de saúde, notadamente atra-

³⁸ BRASIL. Ministério da Saúde - Fundação Nacional de Saúde. *Guia de vigilância epidemiológica*. Volume II. Brasília, agosto, 2002.





vés do PSF, possibilita maior eficiência na detecção e tratamento dos doentes, da quimioprofilaxia e da prevenção da doença.

Nesse contexto, faz-se necessário intensificar as ações, para garantir a continuidade do tratamento, para ampliar a capacidade de detecção de novos casos e aumentar o percentual de cura.

Conforme o Relatório da Organização Mundial da Saúde (OMS) em 2004, o desempenho das políticas brasileiras de combate à tuberculose é fraco, se comparado com o de outros países de menos recursos, como Índia, Indonésia, Paquistão e Bangladesh.

As falhas do Brasil estão relacionadas, principalmente, ao diagnóstico da doença e ao tratamento descontínuo, além da queda no sucesso do tratamento e da falta de acompanhamento dos pacientes diagnosticados, segundo a OMS e conforme mostrado no presente relatório.

Para reverter o quadro descrito neste relatório, é importante também enfatizar a necessidade de ações multissetoriais para a prevenção e controle dessa doença, já que grande parte das razões para a endemicidade reside em processos externos ao setor saúde, como a pobreza e as baixas condições de vida de muitos brasileiros.

Nesse contexto, é importante frisar que a limitação de programas de prevenção e controle favorece o aumento das taxas de incidência e da mortalidade por tuberculose, e não está dissociada de questões como os poucos investimentos nacionais em saneamento básico e o aumento da pobreza urbana. Esses itens são fundamentais no estudo de endemias e doenças consideradas sob controle, como é o caso da tuberculose, da malária, da dengue, da febre amarela, dentre outras.



Anexos

Anexo I

Box 1: Metodologia dos indicadores analisados e dos mapas

I. AIDS

1. Taxa de prevalência do hiv/aids entre as mulheres grávidas

Não são disponibilizados dados no Brasil que permitam encontrar essa taxa. Dessa forma, optou-se por utilizar as estimativas calculadas por Szwarcwald *et al.* (2000)³⁹. Esse grupo de pesquisadores construiu estimativas desse indicador baseando-se em dados amostrais recolhidos pelo Estudo Sentinela⁴⁰. Nos últimos anos, o número de sítios de coleta de amostras tem aumentado, tornando as estimativas mais acuradas⁴¹.

2. Taxa de utilização de anticoncepcionais

Não são disponibilizados dados acerca do uso de anticoncepcionais no Brasil. O único dado encontrado refere-se à pesquisa nacional sobre demografia e saúde, efetuada em 1996, pela Sociedade Civil e Bem-Estar Familiar no Brasil, incluída no texto deste relatório. Os dados estão disponíveis somente para um corte transversal, segundo as Grandes Regiões e para São Paulo e Rio de Janeiro.

3. Número de crianças tornadas órfãs pela AIDS

Não são disponibilizados dados no Brasil que permitam encontrar esta taxa. Assim, usam-se também as estimativas calculadas por Szwarcwald *et al.* (2000). Esse grupo de pesquisadores construiu as estimativas desse indicador baseando-se em dados amostrais coletados pelo Projeto Sentinela, junto de mulheres grávidas, em dados estimados pelo IBGE acerca da fecundidade, das projeções de crescimento populacional com correções para a taxa estimada de transmissão vertical e para os Estados, tendo em conta a evolução diferenciada da incidência de AIDS (Ver detalhes da metodologia no referido artigo).

³⁹ SZWARCOWALD, C.L; DE ANDRADE, C.L.T. & DE CASTILHO, E. A. *Estimativa de número de órfãos decorrentes de AIDS materna, Brasil, 1987-1999. Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 16 (Sup.1): 129-134, 2000.

⁴⁰ Em 1997, com o intuito de conhecer a dinâmica da infecção pelo HIV na população, a Coordenação Nacional de DST e Aids do Ministério da Saúde implantou a **Rede - Sentinela Nacional para Vigilância do HIV**, que está monitorando a prevalência da infecção pelo vírus da imunodeficiência humana. No período de 1997 a 1999, participaram do projeto 150 instituições de diferentes clínicas.

⁴¹ Para detalhes da metodologia, ver: Brasil. Ministério da Saúde - Fundação Nacional de Saúde (FUNASA). *Situação da prevenção e controle das doenças transmissíveis no Brasil*. Brasília, 2002.

4. Construção dos mapas

Os mapas foram construídos para facilitar a leitura da posição das estimativas realizadas para as regiões, com relação às metas estabelecidas para o desenvolvimento do milênio. O “*posicionamento*” indica mudanças que ocorreram por região, no sentido de atingir ou não a meta.

4.1. Mapa 1: Percentual de soroprevalência de HIV em gestantes

Pequeno avanço significa que a região teve um avanço contínuo na estimativa, mas, mesmo assim, estaria longe atingir a meta em 2015, pois, se a queda do percentual de soroprevalência continuar no mesmo ritmo, a meta de contenção da doença não será atingida.

Irregular com avanço significa que o indicador, na região, teve um comportamento irregular (com subidas e descidas no percentual de soroprevalência), mas apresentou uma redução do percentual estimado no último período analisado. Em virtude desta irregularidade, não é possível prever se a meta será ou não alcançada.

Irregular com retrocesso significa que a região teve um comportamento irregular (com subidas e descidas no percentual de soroprevalência), mas apresentou um aumento dessa estimativa no último período analisado. Em virtude dessa irregularidade, também não é possível prever se a meta será ou não alcançada.

4.2. Mapa 2: Número de órfãos decorrentes da AIDS materna

Grande retrocesso representa o fato de que a região teve um aumento elevado na estimativa de número de órfãos por AIDS materna e não atingirá a meta em 2015. O crescimento dessa estimativa foi exponencial para todas as regiões analisadas.

II. Malária

1. Taxa de prevalência de malária

Não são disponibilizados dados de prevalência de malária. As análises realizadas usaram uma aproximação desse indicador: o índice parasitário anual, do Ministério da Saúde. As zonas de risco são classificadas de acordo com o grau de incidência da doença: as zonas com IPA igual ou superior a 50 casos por 1000 habitantes – alto risco; as zonas com IPA entre 10 e 49 casos por 1000 habitantes – médio risco; as zonas com IPA entre 0,1 a 9 casos por 1000 habitantes – baixo risco. Esse índice é a contagem de todos os exames positivos de malária registrados nas unidades de saúde por mil habitantes atendidos. Dadas as falhas de registro verificadas para outras doenças, prevê-se que exista dupla contagem ou sub-registro de casos.

$$IPA = \frac{IndMal_t}{TotDoen\c{c}as_t} \times 1.000$$

em que:

IPA = Índice parasitário anual de malária
 IndMal_t = Número de exames positivos de malária em pacientes atendidos no período (T)
 TotDoen\c{c}as_t = Número total de registros de doença em pacientes atendidos no período (T)

2. Taxa de mortalidade ligada à malária

A taxa de mortalidade ligada à malária é definida como o número de óbitos ligados à malária por número total de óbitos em 100 mil habitantes, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.

$$TMMal = \frac{OMal_t}{OTot_t} \times 100.000$$

em que:

TMMal = Taxa de mortalidade de malária
 OMal_t = Número de óbitos de residentes por malária no período (T)
 OTot_t = Número total de óbitos em residentes no período (T)

3. Proporção da população das zonas de risco que usam meios de proteção e de tratamentos eficazes contra a malária

Não foi possível encontrar os dados para construir esse indicador. O único dado obtido se refere a uma tabela de 1990, com a contagem do número de casas borrifadas por um produto, cuja eficácia não está comprovada no combate à malária. Os dados mostram as "Localidades concluídas, habitantes

diretamente protegidos, casas borrifadas com DDT e piretróides, não borrifadas e visitadas nas atividades da campanha contra a malária, segundo as Unidades da Federação – 1º semestre de 1990. Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde.”⁴² Portanto, optou-se por não utilizar este dado como indicador de “proteção e tratamento eficaz contra a malária”.

4. Construção dos mapas

Os mapas foram construídos para facilitar a leitura da posição dos Estados brasileiros, do país e das regiões, com relação às metas estabelecidas para o desenvolvimento do milênio. O “*posicionamento*” indica quanto a unidade da federação, região e/ou o país apresentaram um avanço no sentido de atingir ou não a meta.

4.1. Mapa 3: Índice parasitário anual de malária

Grande avanço significa que a unidade da federação, região e/ou o país tiveram um avanço contínuo (acima de 40% de redução). Considerando-se a queda do indicador, haveria boas probabilidades de atingir a meta em 2015.

Pequeno avanço significa que a unidade da federação, região e/ou o país tiveram um avanço contínuo (de 10% a 40%), mas ainda estão longe de vir a atingir a meta em 2015, pois, se a proporção da redução do índice no período analisado for mantida, não será possível alcançar a meta.

Pequeno retrocesso significa que a unidade da federação, região e/ou o país tiveram um retrocesso contínuo (entre 10% e 40%) e não atingirão a meta em 2015. Se houve um aumento da taxa de mortalidade e a meta prevê uma redução da mesma, naturalmente, ela não será alcançada.

Irregular com avanço significa que o índice, na unidade da federação, região e/ou no país, tiveram um comportamento irregular (com subidas e descidas na taxas de mortalidade), mas apresentaram uma redução da taxa no último ano analisado. Em virtude dessa irregularidade, não é possível prever se a meta será ou não alcançada.

Irregular com retrocesso significa que a unidade da federação, região e/ou o país tiveram um comportamento irregular (com subidas e descidas na taxas de mortalidade), mas apresentaram um aumento da taxa no último ano analisado. Em virtude dessa irregularidade, não é possível prever se a meta será ou não alcançada.

⁴² Anuário estatístico do Brasil 1991. Rio de Janeiro: IBGE, 1991

4.2. Mapa 4: Taxa de mortalidade por malária

Grande avanço significa que a unidade da federação, região e/ou o país tiveram uma queda de mais de 40% na mortalidade por malária e têm boas probabilidades de atingir a meta em 2015: caso a proporção da redução da mortalidade no período analisado seja mantida, a meta será alcançada.

Pequeno avanço significa que a unidade da federação, região e/ou o país tiveram um avanço contínuo, entre 10 e 40%, mas ainda têm poucas possibilidades de vir a atingir a meta em 2015.

Estagnado significa que a unidade da federação mantiveram uma taxa de mortalidade estabilizada, apresentando uma variação de até 10%, o que representa uma estagnação, em comparação ao comportamento das outras unidades. Provavelmente, não será possível alcançar a meta.

III. Tuberculose

1. Taxa de prevalência de tuberculose

Não são disponibilizados dados de prevalência de tuberculose, tendo-se optado por usar a **taxa de incidência**, como aproximação. A taxa de incidência é a contagem de todos os novos casos de tuberculose registrados nas unidades de saúde por 100.000 habitantes, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado. Dadas as falhas de registro verificadas, prevê-se que existem dupla contagem ou sub-registro de casos.

$$TIT = \frac{NTub_t}{Pop_t} \times 100.000$$

em que:

TMT = Taxa de mortalidade por tuberculose
 $OTub_t$ = Número de óbitos de residentes por tuberculose no período (T)
 Pop_t = Número total de óbitos em residentes no período (T)

2. Taxa de mortalidade ligada à tuberculose

A taxa de mortalidade ligada à tuberculose é definida como o número de óbitos ligados à tuberculose por número total de óbitos em 100 mil habitantes, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.

$$TMT = \frac{OTub_t}{OTot_t} \times 100.000$$

em que:

TMT = Taxa de mortalidade por tuberculose
 $OTub_t$ = Número de óbitos de residentes por tuberculose no período (T)
 $OTot_t$ = Número total de óbitos em residentes no período (T)

3. Proporção de casos de tuberculose detectados e curados no âmbito do tratamento de curta duração, sob vigilância direta (DOTS)

Não foi possível encontrar dados para construir esse indicador. O Sistema de Vigilância de Saúde mantém informação acerca da importância do programa, mas não disponibiliza dados acerca da sua aplicação e/ou avaliação.

4. Construção dos mapas

Os mapas foram construídos para facilitar a leitura da posição dos Estados brasileiros, do país e das regiões com relação às metas estabelecidas para o desenvolvimento do milênio. O “*posicionamento*” indica quanto a unidade da federação, região e/ou o país apresentaram mudança no sentido de atingir ou não a meta.

4.1. Mapa 5: Taxas de incidência de tuberculose

Grande avanço significa que a unidade da federação, região e/ou o país tiveram uma redução acima dos 40% na taxa de incidência no período analisado e estão detendo a incidência da doença.

Pequeno avanço significa que a unidade da federação, região e/ou o país tiveram uma redução entre 10 e 40% na taxa de incidência, no período analisado.

Pequeno retrocesso significa que a unidade da federação, região e/ou o país tiveram um aumento da taxa de incidência de 10 a 40%. Como a meta prevê uma redução da mesma, ela não será alcançada.

Irregular com avanço significa que a unidade da federação, região e/ou o país tiveram um comportamento irregular (com subidas e descidas na taxas de mortalidade), mas apresentaram uma redução da taxa no fim do período analisado.

Estagnado significa que a unidade da federação manteve uma taxa de incidência estabilizada, apresentando uma variação de até 10%, o que representa uma estagnação, quando comparada ao comportamento nas outras unidades e não alcançará a meta de inversão de tendência. Alguns Estados já apresentavam, no ponto de partida, um valor baixo, e, dado que as condições estruturais não se alteraram, lhes é mais difícil avançar no sentido de diminuir a taxa de incidência de tuberculose (ver Tabela 8).

4.2. Mapa 6: Taxa de mortalidade de tuberculose

Pequeno avanço significa que a unidade da federação, região e/ou o país tiveram uma redução da mortalidade de 10 a 40%, mas ainda estão longe de vir a atingir a meta em 2015.

Pequeno retrocesso significa que a unidade da federação, região e/ou o país tiveram um aumento da taxa de incidência de 10 a 40%. Se a meta prevê uma redução da mesma e/ou inversão de tendência, a meta não será alcançada.

Irregular com avanço significa que a unidade da federação, região e/ou o país tiveram um comportamento irregular (com subidas e descidas na taxas de mortalidade), mas apresentaram uma redução da taxa no fim do período analisado.

Irregular com retrocesso significa que a unidade da federação, região e/ou o país teve um comportamento irregular (com subidas e descidas na taxas de mortalidade), mas apresentaram um aumento da taxa no fim do período analisado.

Estagnado significa que a unidade da federação manteve uma taxa de mortalidade estabilizada, apresentando uma variação de até 10%, o que representa uma estagnação, quando comparada ao comportamento nas outras unidades e não alcançará a meta de inversão de tendência. Alguns Estados continuam mantendo uma taxa elevada e não apresentam tendência de melhoria.

Legenda	
→	Pequeno avanço
←	Pequeno retrocesso
↖	Grande retrocesso
↗	Grande avanço
↘↗	Irregular com avanço
↗↘	Irregular com retrocesso
	Estagnado
∅	Menos de 1 ocorrência por 1.000 hab.
●	Meta já atingida no ponto de partida
→ ●	Meta atingida ao longo do período analisado

Anexo II

Box 2: Saúde e doença em relação ao meio ambiente: desafios para as populações em situação de vulnerabilidade

Hilton P. Silva, MD, MA, MPH, PhD
Museu Nacional/UF RJ
hdasilva@acd.ufrj.br

O Brasil, como os outros países da América Latina e Caribe (ALC), vive uma perversa transição epidemiológica incompleta (o que a WHO chama de *double burden*), onde se vê um aumento da incidência de doenças crônicas não-infecciosas, em paralelo a um ainda alto número de mortes por doenças infecciosas, parasitárias e carenciais. A este quadro se associa, ainda, o aumento da mortalidade, particularmente entre jovens do sexo masculino, associada à violência. Os dados disponíveis para a ALC mostram que as principais doenças não-infecciosas responsáveis pela maioria das mortes e as três principais causas de incapacitação temporária (doenças infecciosas e parasitárias, doenças vasculares e doenças respiratórias) estão diretamente associadas ao meio ambiente por via das mudanças sócio-econômicas e ecológicas em curso na região.

Na Amazônia (61% do território nacional e 12.5% da população brasileira) concentra-se um significativo contingente das populações em situação de vulnerabilidade sócio-ambiental. Por suas características predominantemente rurais e sua conexão histórica com o meio ambiente natural, as populações indígenas são especialmente vulneráveis aos efeitos das mudanças no meio ambiente ecológico, social, econômico e político a sua volta. Na ALC os povos indígenas estão entre os grupos mais pobres da população, que sofrem desproporcionalmente os efeitos das doenças infecciosas e parasitárias, e que têm os mais altos índices de mortalidade. Nas populações indígenas brasileiras a mortalidade entre as crianças de 0 a 4 anos de idade é de aproximadamente 13%, muitas vezes mais alta que a do resto da população. Nas populações tradicionais as principais causas diagnosticadas de mortalidade (a maioria dos óbitos são indicados como por “causas indeterminadas”) e morbidade são doenças infecto-parasitárias, doenças do aparelho respiratório e causas externas. Às doenças infecciosas que dominam o cenário epidemiológico dos grupos indígenas no Brasil, se sobrepõe a ampliação da morbidade e mortalidade por doenças crônicas não-transmissíveis como a hipertensão, o diabetes *mellitus* e a obesidade. O quadro de saúde dos povos indígenas é resultante da ruptura dos padrões tradicionais de sobrevivência e interação com o meio ambiente natural. Na medida em que estes povos são forçados a viver em áreas rurais cada vez mais restritas e marginais, migrar para as cidades, ou a se incorporar aos padrões e estilo de vida da Sociedade Nacional, eles perdem a sua identidade ética, seus valores sociais, sua capacidade de auto-sustentação e, em consequência, sua saúde.

Além dos povos indígenas, também as populações tradicionais não-indígenas, como os Caboclos na Amazônia e os Caiçaras na Mata Atlântica, estão particularmente vulneráveis a riscos ambientais, como a contaminação de suas fontes alimentares por mercúrio ou por agrotóxicos. No entanto,

diferentemente dos grupos indígenas, estas populações não contam com um sistema de saúde próprio ou alguma rede de cobertura social diferenciada, apesar de serem mais populosas e estarem sujeitas às mesmas condições sócio-econômicas e ecológicas daqueles grupos.

Colocadas entre os segmentos menos assistidos no Brasil, as populações tradicionais indígenas e não-indígenas têm nas doenças infecto-parasitárias, principalmente diarreia, nos altos índices de parasitoses intestinais e afecções do trato respiratório, nas deficiências nutricionais e nas cáries, graves problemas de saúde à espera de atenção. Na Amazônia, em particular, os problemas de ordem infraestrutural colocam um grande desafio às políticas públicas e ao meio ambiente. Nas áreas rurais da Amazônia, em geral, não há acesso a serviços de esgoto sanitário ou água tratada. Esta situação coloca todas as populações ribeirinhas em situação altamente vulnerável a riscos de origem ambiental, que se refletem, por exemplo, nos índices de parasitoses intestinais que, freqüentemente, ultrapassam os 50% de prevalência entre as crianças até 10 anos de idade, e nos índices de desnutrição infantil que chegam a ser entre 30% e 50%, dependendo da população estudada.

Há ainda quatro outros problemas de saúde que chamam a atenção na Amazônia: a poluição dos rios por mercúrio, a disseminação da Malária e da AIDS, e a poluição doméstica do ar pela queima de combustíveis sujos. Os níveis de contaminação mercurial na Amazônia têm sido alvo de vários estudos sugerindo que, apesar da redução das atividades de garimpo manual na região, os níveis de metilmercúrio nos peixes (e, por conseguinte, nas populações humanas) continuam a ser significativos e disseminados por amplas áreas. A malária está presente em todos os países da Bacia Amazônica, causando milhares de internações e mortes todos os anos. Estudos recentes indicam uma ligação clara entre mudanças ambientais, tais como redução da cobertura florestal, aumento da densidade populacional e construção de barragens para geração de eletricidade e o aumento na incidência de malária no norte do Brasil. Os padrões desordenados de ocupação humana, intensa migração e grande devastação ambiental, ocorridos após os anos 60 na região, ampliaram a fronteira das áreas endêmicas de malária (e mais recentemente das variedades do *Plasmodium* resistentes a Cloroquina) tendo como consequência índices alarmantes de morbidade e mortalidade pela doença, que afetou cerca de 35.000 pessoas apenas em 2002. A AIDS é um dos grandes desafios epidemiológicos do Século XXI. Apesar do avanço significativo nas estatísticas brasileiras sobre a doença, entre as populações mais vulneráveis ainda muito pouco é conhecido sobre a prevalência do HIV, e na Amazônia não há informações confiáveis sobre a situação da epidemia entre as populações rurais.

A situação de poluição *indoor* do ar ainda é pouco conhecida nos países da ALC, mas os índices de doença pulmonar obstrutiva crônica na região apontam para uma situação grave. Particularmente nas áreas rurais, o uso de carvão natural e lenha para cozinhar ainda predomina, o que faz com que as unidades domésticas sejam um foco de contaminação por particulados aéreos, principalmente para as mulheres e meninas, geralmente encarregadas de lidar com o fogo e a cozinha. Porém, e de

forma igualmente grave, assim como não há dados confiáveis sobre a mortalidade por violência no campo em nenhum país da ALC, tampouco as informações epidemiológicas oficiais disponíveis nos permitem fazer inferências mais detalhadas sobre os efeitos da poluição doméstica do ar na morbidade e mortalidade das populações sob risco.

As principais causas de mortalidade e morbidade na ALC e no Brasil, e suas relações com a situação ambiental, apontam para uma enorme necessidade de ampliar e melhorar as informações disponíveis sobre saúde ambiental na região. Os dados de saúde ora disponíveis, embora, em geral, apontem claramente para uma relação direta com alguns dos principais problemas ecológicos, ainda não são suficientes para estabelecer nexos causais conclusivos. Além disso, os dados de saúde não são coletados tendo como perspectiva análises proativas e nem de saúde ambiental, o que em muito dificulta a sua desagregação e análise, na perspectiva da promoção da saúde no contexto das mudanças ambientais ora em curso.

Box 3: A malária na ocupação econômica da Amazônia

Edilene Oliveira, MSc e Maristela Cunha, PhD

*Departamento de Patologia/UFPA
edilene@ufpa.br*

Armando Lírio de Souza

*Departamento de Economia/UFPA
lírio@ufpa.br*

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que, anualmente, são registrados cerca de 500 milhões de casos de malária no mundo, representando um importante problema de saúde pública. A transmissão ocorre, principalmente, nas regiões tropicais e subtropicais da África, Ásia e América do Sul e Central, e estima-se que cerca de 40% da população mundial está exposta ao risco de adquirir malária. Nas Américas, 36,5% das pessoas vivem em áreas propícias à transmissão da doença. Essa condição está relacionada às características geográficas, fatores ecológicos, sócio-culturais, econômicos e condições sanitárias.

Nos últimos 50 anos, foram feitos esforços para aplicar medidas visando à prevenção e/ou erradicação da malária. No entanto, tais medidas não foram capazes de diminuir a incidência da doença. Na maioria das áreas de transmissão, o controle está cada vez mais difícil e o número de casos da doença continua aumentando. A razões para esse aumento no número de casos são, principalmente, devido ao desenvolvimento de resistência aos inseticidas por parte dos mosquitos vetores, bem como pelo aparecimento de parasitas resistentes às múltiplas drogas antimaláricas. Outros fatores como o movimento populacional dentro de regiões malarígenas, desmatamento, ineficiência dos sistemas de saúde, variações climáticas, também contribuem para que a transmissão da malária continue estável na maioria das áreas onde a doença permanece endêmica.

No Brasil, a malária atinge principalmente a Amazônia Legal (corresponde aos Estados do Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins) na qual, anualmente, cerca de 99% dos casos do país são identificados. O caráter endêmico dessa doença abrange principalmente a área rural e em algumas situações a área urbana das metrópoles regionais. Estima-se que na década de 40, ocorriam, anualmente, 6 milhões de casos de malária no Brasil. Em tese, isso seria consequência do processo de ocupação da Amazônia, intensificado ainda na primeira metade do século 20, com o segundo *boom* da borracha, ampliando os novos grupos populacionais, particularmente os migrantes nordestinos, que ficaram expostos, à doença. Essa alta incidência exigiu do governo brasileiro a realização de campanhas de combate à malária, muito criticadas pela sua característica de ação militar e não educativa e/ou informativa, permitindo controle do número de casos que, entre 1960 e 1976, não ultrapassava os 100.000 casos.

Contudo, a ocupação do território amazônico se intensificaria, mais uma vez, a partir dos anos 70. Novamente, há a caracterização da Amazônia como uma região de fronteira, capaz de disponibilizar: espaço para a produção agropecuária; ser fonte para a extração de recursos minerais e vegetais, além de ter notório potencial hídrico. Em decorrência do desmatamento provocado pela introdução de projetos de colonização, verifica-se a ampliação do número de casos de malária na região.

Na década de 80, há a implementação de grandes projetos de infraestrutura econômica como hidrelétricas, estradas, além de atividades relacionadas ao garimpo e projetos do porte de mineradoras, produção de celulose, produção de alumina e alumínio. Observa-se quanto a Amazônia representa um grande suporte para o processo de dinamização da economia brasileira, à medida que a região se destaca enquanto fornecedora de matérias-primas, fundamentais tanto para a consolidação da industrialização nacional como para a ampliação dos saldos de exportações.

O impacto ambiental decorrente dessa inserção à economia nacional, é verificado com mais veemência ao longo dos anos 90 e as previsões para as próximas décadas não são nem um pouco animadoras. Dessa forma, a política de controle ao vetor da malária na Amazônia brasileira precisa ser compreendida a partir desse contexto de inserção regional.

O número de casos de malária causada por *Plasmodium falciparum* ou por *Plasmodium vivax* era semelhante até 1988, quando os dados epidemiológicos revelaram aumento no número de casos de malária *vivax* em relação à malária *falciparum*. Essa diferença tem aumentado a cada ano, sendo que em dez anos a proporção de casos de malária *vivax* aumentou de cerca de 50% para mais de 80% no número de casos registrados. As razões que levaram a esse aumento do número de casos de malária *vivax* ainda são desconhecidas. A doença representa um importante problema de saúde, sendo responsável por uma elevada taxa de morbidade. Essa alta morbidade, em muitas situações, pode interferir nas atividades de produção da região, uma vez que o trabalhador acometido de malária estará impedido, temporariamente, de exercer as suas atividades.

Assim, nos últimos 30 anos, a malária tornou-se uma das principais causas de morbidade humana na Amazônia com o número de casos aumentando de cerca de 40.000 para mais de 600.000. Em 2000, diante dessa grave situação, o Ministério da Saúde implementou o Plano de Intensificação das Ações de Controle da Malária (PIACM). Essas ações foram definidas em 1998, mas só foram implementadas efetivamente a partir de 2000. Nos anos seguintes, houve redução no número de casos. Em 2002 e 2003, foram registrados aproximadamente 241.806 e 200.718 casos, respectivamente. Portanto, tais medidas foram efetivas no controle da endemia. No entanto, sabe-se que essa situação representa um esforço concentrado, que, para ser mantida, depende de uma permanente

vigilância com a finalidade de prevenir a instalação de focos de transmissão da doença (Ministério da Saúde/SVS, 2003)

Para controle da doença na área endêmica, existem medidas de proteção individual que têm como objetivos limitar o contato homem-vetor através do uso de inseticidas, reduzindo ou eliminando os criadouros do vetor, uso de repelentes e mosquiteiros e medidas quimioproláticas, que visam a impedir o desenvolvimento do parasito no organismo humano, através do uso de drogas antimaláricas para inibir a multiplicação do parasito e impedir a evolução da doença em uma forma mais grave. Além disso, é preciso intensificar os programas de vigilância epidemiológica em áreas onde a doença permanece endêmica.

Anexo III

Tabela 4: Percentual de Soroprevalência de HIV em Parturientes no Brasil (1997-2000)

Regiões	mar/97	out/97	Mar/98	out/98	mar/99	out/99	2º Sem. 2000
Região Norte	0,17	0,57	0,13	0,20	0,10	0,61	-
Região Nordeste	0,34	0,62	0,21	0,47	0,21	0,55	0,18
Região Sudeste	1,65	0,69	0,84	0,88	1,47	1,09	0,64
Região Sul	1,67	3,14	1,52	0,99	0,77	1,21	1,43
Região Centro-Oeste	1,09	0,38	0,25	0,30	0,97	0,30	0,15
Brasil	1,17	0,87	0,54	0,60	0,74	0,81	0,57

Fonte: Estudo Sentinela - Brasil

Tabela 5: Estimativa do Número de Órfãos Decorrente de AIDS Materna no Brasil (1990-1999)

Regiões	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Região Norte	10	10	21	33	70	104	133	187	256	348
Região Nordeste	66	145	177	228	355	448	482	575	668	774
Região Sudeste	587	894	1.152	1.547	1.874	2.215	2.293	2.589	2.857	3.149
Região Sul	30	92	124	229	256	316	377	459	554	667
Região Centro-Oeste	22	34	40	84	93	171	186	286	401	560
Brasil	715	1.175	1.514	2.121	2.648	3.254	3.471	4.096	4.736	5.498

Fonte: Szwarcwald et al, 2000

Nota: Valores para 1997, 1998 e 1999 estimados através de projeções das estimativas dos três anos anteriores, por modelos matemáticos (log-log)

Tabela 6: Índice Parasitário Anual de Malária por 1.000 habitantes no Brasil (1997- 2001)

Região e UF	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Região Norte	31,55	36,12	46,97	40,51	26,13	16,66	14,66
. Rondônia	55,10	61,12	48,81	39,19	40,95	34,95	36,97
. Acre	12,25	19,14	44,95	38,67	13,53	11,27	8,58
. Amazonas	38,36	45,52	64,99	34,14	16,68	14,25	24,67
. Roraima	101,96	81,56	135,76	110,67	47,53	17,08	10,90
. Pará	25,49	31,13	42,17	44,93	30,03	17,21	9,15
. Amapá	61,87	53,63	65,14	73,95	49,10	16,18	8,77
. Tocantins	1,51	2,49	1,79	1,32	1,05	0,64	0,73
Região Nordeste	0,47	0,65	1,19	1,66	0,82	0,27	0,09
. Maranhão	3,96	5,46	10,11	13,95	6,89	2,27	0,78
. Piauí	0,05	0,05	0,06	0,10	0,00	0,00	0,00
. Ceará	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
. Rio Grande do Norte	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
. Paraíba	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
. Pernambuco	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
. Alagoas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
. Sergipe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
. Bahia	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
Região Sudeste	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
. Minas Gerais	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
. Espírito Santo	0,04	0,04	0,03	0,03	0,00	0,00	0,00
. Rio de Janeiro	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
. São Paulo	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
Região Sul	0,02	0,01	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
. Paraná	0,04	0,03	0,03	0,02	0,00	0,00	0,00
. Santa Catarina	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
. Rio Grande do Sul	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Região Centro-Oeste	1,52	1,14	0,60	0,68	0,58	0,30	0,24
. Mato Grosso do Sul	0,04	0,05	0,03	0,07	0,00	0,00	0,00
. Mato Grosso	6,98	5,13	2,65	3,01	2,67	1,41	1,11
. Goiás	0,05	0,08	0,06	0,03	0,01	0,00	0,00
. Distrito Federal	0,05	0,06	0,04	0,04	0,03	0,00	0,00
Brasil	2,54	2,92	3,86	3,60	2,28	1,38	1,18

Fonte: Ministério da Saúde/FUNASA/CENEPI - CGPNC/SVS/MS - Sismal, 2003 - Sivep-Malária

Nota: (1) Índice Parasitário Anual é calculado por 1.000 habitantes.

(2) Os dados de 2001 estão sujeitos a revisão.

(3) Para os anos de 2002 e 2003, devido à ausência de dados disponíveis, repetiram-se os índices de 2001 para os Estados do CE, RN, PB, AL, SE, BA, MG, ES, RJ, SO, PR, SC, RS, MS, GO e DF.

Tabela 7: Taxa de Mortalidade por Malária por 100.000 habitantes No Brasil 1990-2001

Região/UF	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Norte	5,755	4,775	3,236	3,189	3,055	2,187	1,364	1,000	1,104	1,236	1,426	0,695
.Rondônia	13,743	12,095	5,476	3,785	3,253	3,733	1,058	0,876	1,332	0,463	0,725	0,426
.Acre	8,861	8,379	8,146	7,314	9,855	8,347	3,722	2,999	1,556	1,326	1,973	0,696
.Amazonas	0,638	1,284	1,160	1,218	1,366	1,250	1,465	0,853	0,357	0,891	0,782	0,241
.Roraima	25,493	18,384	13,008	6,636	11,517	5,721	2,833	3,143	3,452	4,496	3,391	0,593
.Pará	5,481	3,879	2,989	3,837	2,963	1,432	1,034	0,832	1,196	1,308	1,760	0,993
.Amapá	12,222	10,712	4,906	2,591	6,297	6,745	2,899	0,995	1,426	2,274	2,516	0,802
.Tocantins	1,441	1,848	1,484	0,928	0,908	1,192	1,240	0,925	1,173	1,322	0,778	0,506
Nordeste	0,347	0,139	0,093	0,066	0,052	0,040	0,031	0,024	0,022	0,056	0,069	0,054
.Maranhão	2,645	1,156	0,682	0,491	0,329	0,249	0,172	0,151	0,149	0,406	0,460	0,332
.Piauí	0,473	0,039	0,192	0,038	0,186	0,073	0,000	0,000	0,037	0,110	0,141	0,139
.Ceará	0,048	0,000	0,000	0,000	0,015	0,000	0,015	0,014	0,014	0,000	0,013	0,026
.Rio Gde Norte	0,042	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,038	0,000	0,000
.Paraíba	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,030	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
.Pernambuco	0,000	0,014	0,000	0,014	0,000	0,000	0,014	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
.Alagoas	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,038	0,000	0,000	0,000	0,000
.Sergipe	0,000	0,000	0,066	0,000	0,000	0,000	0,000	0,060	0,000	0,000	0,056	0,000
.Bahia	0,009	0,000	0,000	0,016	0,000	0,016	0,024	0,000	0,000	0,000	0,008	0,008
Sudeste	0,016	0,013	0,009	0,014	0,009	0,011	0,007	0,007	0,012	0,007	0,003	0,005
.Minas Gerais	0,032	0,006	0,013	0,019	0,012	0,006	0,012	0,006	0,012	0,006	0,011	
.Espírito Santo	0,000	0,000	0,000	0,037	0,036	0,036	0,000	0,035	0,069	0,000	0,000	0,000
.Rio de Janeiro	0,000	0,008	0,015	0,008	0,008	0,015	0,015	0,007	0,007	0,007	0,000	0,000
.São Paulo	0,016	0,019	0,006	0,012	0,006	0,009	0,003	0,006	0,006	0,006	0,003	0,005
Sul	0,092	0,068	0,027	0,026	0,022	0,035	0,021	0,008	0,008	0,016	0,012	0,012
.Paraná	0,143	0,130	0,047	0,035	0,035	0,046	0,022	0,011	0,011	0,021	0,010	0,021
.Santa Catarina	0,112	0,044	0,000	0,043	0,021	0,000	0,041	0,020	0,000	0,039	0,019	0,000
.Rio Gde do Sul	0,033	0,022	0,022	0,011	0,011	0,042	0,010	0,000	0,010	0,010		
Centro-Oeste	2,116	1,931	1,798	1,035	0,685	0,759	0,438	0,158	0,173	0,160	0,180	0,143
.Mato Grosso Sul	0,287	0,169	0,277	0,162	0,106	0,105	0,052	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
.Mato Grosso	9,176	8,336	7,700	4,207	2,849	3,112	1,878	0,568	0,729	0,631	0,559	0,508
.Goiás	0,229	0,224	0,170	0,168	0,071	0,093	0,022	0,043	0,042	0,062	0,140	0,078
.Distrito Federal	0,128	0,062	0,122	0,060	0,000	0,000	0,110	0,107	0,000	0,000	0,000	0,000
Brasil	0,643	0,506	0,375	0,320	0,284	0,228	0,143	0,095	0,105	0,124	0,143	0,082

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

Tabela 8: Taxa de Incidência de Tuberculose por 100.000 habitantes no Brasil (1990-2001)

Região/UF	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Norte	71,65	67,69	70,75	67,50	62,30	63,79	64,23	56,74	53,97	53,40	50,48	53,17
.Rondônia	70,07	64,46	91,04	62,16	56,96	57,86	55,81	47,53	42,16	43,03	38,99	40,56
.Acre	87,83	79,58	88,97	84,49	61,16	67,44	75,87	68,18	34,24	71,41	57,93	60,24
.Amazonas	95,48	93,68	91,28	91,89	84,76	87,10	84,54	81,44	79,82	82,69	72,96	81,55
.Roraima	73,07	97,71	93,55	77,94	69,79	78,57	68,28	85,83	79,02	74,55	55,80	48,92
.Pará	65,30	61,61	62,03	63,43	58,14	58,69	54,86	48,32	50,19	46,34	47,62	49,02
.Amapá	72,08	65,12	53,46	55,35	60,94	61,31	53,76	59,94	51,09	47,30	47,38	40,30
.Tocantins	47,03	36,19	39,40	34,47	37,64	38,23	84,15	46,87	32,77	24,32	21,00	24,05
Nordeste	61,69	59,41	57,27	64,59	64,19	63,29	55,83	52,33	53,31	50,86	47,14	47,78
.Maranhão	81,76	72,39	68,31	64,07	63,17	69,87	61,66	61,92	57,10	53,89	51,24	48,06
.Piauí	64,37	63,11	67,19	70,09	67,92	69,47	52,60	49,47	51,45	48,39	43,33	43,40
.Ceará	74,22	66,23	59,64	68,45	68,69	67,04	58,17	52,60	51,84	52,57	45,54	43,97
.Rio Gde Norte	57,24	50,12	55,59	55,71	55,33	48,72	47,92	34,22	47,25	42,00	63,85	63,73
.Paraíba	44,68	39,55	41,65	50,19	47,83	42,51	40,23	37,57	46,13	39,16	38,45	34,16
.Pernambuco	53,12	52,14	53,71	62,52	60,78	70,07	58,25	53,07	53,84	47,50	47,84	49,79
.Alagoas	51,14	56,03	54,28	50,77	48,44	42,64	44,13	39,99	38,09	40,47	40,39	40,29
.Sergipe	45,59	41,63	41,25	41,81	40,43	42,24	39,40	35,85	36,44	34,80	30,20	26,19
.Bahia	60,98	64,12	58,61	74,27	75,90	68,78	61,57	60,73	61,12	60,28	49,18	54,34
Sudeste	49,16	65,55	64,75	52,24	52,19	65,23	61,42	57,88	56,54	51,48	54,44	53,06
.Minas Gerais	43,99	39,75	40,98	42,98	40,59	40,33	37,00	32,93	34,48	30,85	34,78	33,34
.Espírito Santo	59,21	54,61	53,59	54,79	53,77	52,39	52,77	49,01	51,70	47,24	42,33	44,09
.Rio de Janeiro	44,60	123,53	120,45	123,62	125,20	126,79	111,68	111,05	96,62	78,47	97,93	96,34
.São Paulo	52,80	55,82	55,06	56,59	57,84	54,20	54,32	49,91	52,09	51,38	48,05	46,56
Sul	36,89	35,66	37,40	36,59	38,28	37,23	37,60	36,13	38,36	37,24	32,86	32,12
.Paraná	28,44	39,22	33,04	29,13	29,18	26,52	27,28	24,63	27,80	29,46	23,38	24,32
.Sta Catarina	27,65	25,78	27,26	28,33	31,55	30,04	29,74	28,66	30,71	29,91	24,76	26,12
.Rio Gde do Sul	49,30	45,88	46,48	47,57	50,09	50,59	51,19	50,63	52,16	48,30	46,03	42,63
Centro-Oeste	41,74	40,94	44,28	41,56	38,09	37,82	35,65	38,17	34,98	33,72	30,06	29,64
.Mato Grosso Sul	55,76	57,18	55,99	59,62	51,13	50,74	43,86	50,73	46,15	45,20	41,87	39,13
.Mato Grosso	53,24	45,88	72,16	53,90	50,09	47,07	47,99	55,77	52,15	50,18	47,08	49,05
.Goiás	29,35	28,14	24,30	26,84	25,14	25,09	22,72	23,84	22,17	21,33	21,57	21,01
.Distrito Federal	43,47	48,74	45,39	41,85	40,35	42,41	43,42	39,68	34,16	32,59	18,04	17,45
Brasil	51,99	57,85	57,60	54,04	53,54	58,60	54,70	51,67	51,26	48,11	47,22	46,88

Fonte: CNPS/CENEPI/FNS/MS -

Nota: Como o Rio de Janeiro não informou seus dados para os anos 1993 e 1994, estes foram obtidos através de média aritmética.

Tabela 9: Taxa de Mortalidade por Tuberculose por 100.000 hab. no Brasil (1990-2002)

Região/UF	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Norte	3,20	2,88	2,93	2,91	3,08	3,04	2,60	2,63	2,64	2,88	2,57	2,91	2,33
.Rondônia	4,39	2,74	2,96	3,62	3,41	2,99	3,17	3,11	3,29	2,85	2,75	2,49	2,58
.Acre	3,69	6,46	3,72	4,34	5,38	5,93	5,79	4,60	3,50	4,17	3,59	4,53	3,24
.Amazonas	3,93	3,52	3,43	3,56	3,52	4,09	3,98	3,58	3,25	3,64	3,98	4,00	3,58
.Roraima	4,41	4,14	3,14	2,49	4,37	6,10	5,26	5,11	6,52	3,37	3,39	2,97	1,73
.Pará	3,11	2,73	2,95	2,80	2,81	2,61	1,67	2,07	2,31	2,60	2,12	2,76	2,00
.Amapá	2,52	2,76	1,96	1,62	2,52	3,07	2,37	2,24	1,66	2,96	1,68	2,21	1,94
.Tocantins	0,33	0,54	1,59	0,93	1,92	0,89	1,62	1,48	1,26	1,94	0,95	1,10	0,58
Nordeste	3,08	3,03	3,11	3,15	3,31	3,14	3,01	3,14	3,69	3,43	3,09	3,14	3,18
.Maranhão	2,00	1,85	1,71	1,95	1,84	2,18	1,84	1,30	2,52	2,20	2,05	2,11	2,15
.Piauí	2,72	1,94	1,77	1,81	2,19	1,21	1,20	1,71	2,10	2,60	2,22	1,95	2,73
.Ceará	2,03	2,23	3,61	2,87	2,26	2,49	2,31	2,89	4,09	3,63	2,80	3,39	3,03
.Rio Gde Norte	1,99	2,28	1,93	2,00	1,97	4,03	1,84	3,28	2,86	2,94	2,48	2,38	1,68
.Paraíba	1,77	1,53	1,65	1,92	1,93	1,38	1,45	2,16	1,58	1,60	1,74	1,53	2,46
.Pernambuco	4,84	5,36	4,85	5,26	6,34	5,65	5,51	6,00	6,82	5,79	5,38	5,27	4,92
.Alagoas	2,56	2,86	1,85	2,19	3,10	2,38	2,58	2,14	3,61	2,29	2,37	2,77	3,08
.Sergipe	2,40	1,68	2,11	1,68	2,34	2,18	1,79	2,47	2,73	2,16	1,85	1,87	1,41
.Bahia	3,87	3,56	3,71	3,80	3,75	3,38	3,70	3,19	3,32	3,61	3,33	3,24	3,53
Sudeste	4,76	4,71	4,66	4,86	5,06	5,10	4,84	4,72	4,51	4,48	3,94	3,69	3,35
.Minas Gerais	2,50	2,25	2,36	2,36	2,45	2,33	2,08	2,14	2,01	2,00	1,82	1,62	1,70
.Espírito Santo	2,32	3,46	3,03	3,82	3,03	3,41	2,82	2,94	2,69	2,52	2,26	2,16	2,00
.Rio de Janeiro	9,35	8,90	8,74	9,56	10,45	10,18	9,79	8,65	8,49	8,05	6,70	7,07	6,53
.São Paulo	4,23	4,33	4,29	4,30	4,38	4,60	4,41	4,58	4,32	4,47	4,02	3,51	3,03
Sul	2,58	2,76	2,65	3,10	2,97	2,72	2,66	2,92	2,70	2,48	2,51	2,26	2,19
.Paraná	2,09	2,36	2,15	2,46	2,84	2,11	2,54	2,82	2,65	2,56	2,51	2,19	1,96
.Sta Catarina	1,15	1,17	1,37	1,75	1,32	1,51	1,44	1,65	1,05	1,22	1,03	1,03	1,03
.Rio Gde do Sul	3,73	3,92	3,75	4,38	3,90	3,89	3,38	3,66	3,60	3,06	3,30	2,99	3,02
Centro-Oeste	1,67	2,13	1,98	2,25	1,97	2,08	1,91	2,28	2,44	2,34	2,06	1,96	1,93
.Mato Grosso Sul	2,41	3,59	3,43	2,49	2,44	2,77	2,39	3,56	3,76	4,00	3,32	2,75	2,94
.Mato Grosso	2,22	3,06	2,32	3,00	2,80	3,41	3,58	3,54	4,85	4,25	3,31	3,67	3,65
.Goiás	0,97	1,19	1,19	2,04	1,53	1,32	1,20	1,38	1,33	1,13	1,36	1,15	1,09
.Distrito Federal	1,92	1,69	1,95	1,55	1,41	1,44	1,15	1,65	0,88	1,32	0,98	1,05	0,89
Brasil	3,64	3,64	3,62	3,80	3,90	3,84	3,63	3,68	3,73	3,62	3,26	3,14	2,95

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações sobre Mortalidade(SIM)

Nota: Os dados utilizados para 2002 são parciais

Este livro, com tiragem de 1.000 exemplares, foi composto em caracteres Book Antiqua, corpo 11 e impresso pela Gráfica Label, em papel couché liso 90g no miolo e supremo 250g na capa. Janeiro de 2005.

OBJETIVO 1 Erradicar a extrema pobreza e a fome

OBJETIVO 2 Atingir o ensino básico universal

OBJETIVO 3 Promover a igualdade entre os sexos e a autonomia das mulheres

OBJETIVO 4 Reduzir a mortalidade infantil



OBJETIVO 5 Melhorar a saúde materna

OBJETIVO 6 Combater o HIV/AIDS, a Malária e outras doenças

OBJETIVO 7 Garantir a Sustentabilidade Ambiental



PNUD Brasil

SCN quadra 2 • bloco A • Ed. Corporate Financial Center
7º andar • CEP 70712-901 • Brasília • DF

www.pnud.org.br



INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO HUMANO SUSTENTÁVEL DA PUC MINAS

Rua Espírito Santo, 1.059 - 12º andar • Centro
30160-922 • Belo Horizonte • MG

Telefone: (0xx31) 3273-7898 • Fax: (0xx31) 3274-2805

www.idhs.pucminas.br