

PERFIS DE SAÚDE E DE MORTALIDADE NO BRASIL:
UMA ANÁLISE DE SEUS CONDICIONANTES EM
GRUPOS POPULACIONAIS ESPECÍFICOS



Organização Pan-Americana da Saúde
Organização Mundial da Saúde

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

1ª edição - 2001

É permitida a reprodução parcial ou total
desta obra, desde que citada a fonte.

Organização Pan-Americana da Saúde - Opas/OMS
Setor de Embaixadas Norte, Lote 19
CEP 70800-400, Brasília/DF - Brasil
www.opas.org.br

Autor:

Celso Cardoso da Silva Simões
(Doutor em Demografia pelo Cedeplar/UFMG)

Produção gráfica:

Athalaia Bureau

Capa e projeto gráfico:

Cristhian Lira

Tiragem:

3000 exemplares

Impresso no Brasil/

Printed in Brazil

Athalaia Gráfica e Editora Ltda.

Ficha catalográfica elaborada pelo Centro de Documentação da Organização Pan-Americana da Saúde

Simões, Celso Cardoso da Silva.

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

Inclui bibliografia e anexos.

ISBN: 85-87943-05-7

1. Saúde – Brasil 2. Mortalidade – Brasil. I. Título. II. Organização Pan-Americana da Saúde.

NLM: WA 100

PERFIS DE SAÚDE E DE MORTALIDADE NO BRASIL:
UMA ANÁLISE DE SEUS CONDICIONANTES EM
GRUPOS POPULACIONAIS ESPECÍFICOS

Celso Cardoso da Silva Simões
Doutor em Demografia pelo Cedeplar/UFMG

"A verdade é sempre a realidade interpretada".

OSWALD DE ANDRADE

RESUMO

Esta pesquisa enfoca as mudanças nas estruturas da mortalidade e de saúde durante a década de 90 no Brasil, grandes regiões e unidades da federação, segundo grupos etários específicos, constituídos pelas crianças, adultos-jovens e idosos.

No que diz respeito aos grupos infantis, enfatiza-se, inicialmente, a sua contribuição relativa nos ganhos da esperança de vida ao nascer, comparativamente às demais faixas etárias, no período de 1940 a 2000. O quadro delineado ao longo do estudo aponta os progressos obtidos na redução da mortalidade infantil no País, particularmente a partir de meados da década de 70, decorrentes de intervenções governamentais no âmbito das políticas públicas. É dada ênfase ao período 1990/2000 em razão dos compromissos assumidos pelo Brasil durante a Cúpula Mundial pela Infância, que previa decréscimos da mortalidade infantil, em cerca de um terço, até o final daquela década.

Em que pese os avanços alcançados no indicador e apesar de toda queda registrada, o Nordeste ainda apresenta os maiores níveis de mortalidade infantil, mantendo inclusive, em 2000, as mesmas diferenças existentes em 1990, em relação ao Sudeste e ao Sul do País. Enquanto a contribuição do declínio da mortalidade infantil nos ganhos de esperança de vida ao nascer foi expressiva no Sudeste, em todo o período analisado – particularmente durante a década de 80/91 –, somente a partir de 1980, esta contribuição passa a ser importante no Nordeste. Nessa década, parte do aumento da contribuição da queda dos óbitos infantis nos ganhos de esperança de vida resulta também do aumento das causas violentas que afetam, principalmente, os grupos etários de jovens e jovens-adultos do sexo masculino, com reflexos, inclusive, no aumento da sobremortalidade masculina.

A pesquisa evidenciou também o papel das variáveis sociais – por exemplo, educação da mãe, quintos de renda familiar per-capita e saneamento básico – como determinantes da mortalidade na infância.

A análise por causas de morte apontou reduções significativas nos óbitos devidos às doenças infectocontagiosas para a maioria das regiões brasileiras. Entretanto, essa causa continua tendo peso relevante na região Nordeste e seus estados, embora o componente perinatal seja a principal causa de óbitos. As doenças respiratórias também vêm sendo reduzidas. Por outro lado, têm aumentado as afecções perinatais, as quais estão associadas à qualidade do atendimento médico durante a gravidez, o parto e o nascimento da criança.

Em relação aos jovens-adultos, observou-se que uma proporção importante deste segmento populacional, do sexo masculino, morre por causas externas/violentas, particularmente aqueles que compõem a faixa etária entre 15 e 39 anos de idade. Essas mortes precoces ampliam o número de anos de vida perdidos, com repercussões na redução da esperança de vida ao nascer masculina. Tal fenômeno é mais freqüente nas regiões Sudeste e Nordeste e, entre as unidades da federação analisadas, no Distrito Federal, Rio de Janeiro, Pernambuco e São Paulo.

Assim, o estudo apontou algumas questões essenciais. Uma primeira relaciona-se aos grupos etários infantil e na infância, representados, respectivamente, pelos menores de um ano de idade e pelas crianças de um a quatro anos de idade. Esses grupos contribuíram de forma importante para o aumento na esperança de vida ao nascer, em decorrência das reduções de óbitos por causas evitáveis – como o saneamento e as infecções respiratórias –, com reflexos significativos na diminuição do número de anos de vida perdidos. Uma outra refere-se às causas violentas, incidentes sobre os jovens-adultos, que foram as principais responsáveis não só pelo aumento do número de anos de vida perdidos verificados durante a década de 1990, mas igualmente pelas contribuições negativas nos aumentos da esperança de vida ao nascer, principalmente naquelas áreas assinaladas.

Finalmente, na análise realizada em relação aos idosos, chamou-se a atenção sobre a importância, tanto absoluta quanto relativa, que este grupo vem adquirindo dentro da nova estrutura demográfica brasileira. Além disso, a sua esperança de vida também vem aumentando. São destacadas as causas circulatórias como as principais responsáveis pela morte na faixa etária idosa. Destacou-se, ainda, a necessidade de políticas públicas de qualidade, nas áreas de saúde e outras do contexto social, como elementos fundamentais para tornar mais saudável essa sobrevivida que vem sendo obtida.

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	9
2.	CONSIDERAÇÕES GERAIS	15
3.	ANÁLISE DO PADRÃO ETÁRIO DA MORTALIDADE NO BRASIL	25
	3.1. Os ganhos de esperança de vida ao nascer no Brasil, Nordeste e Sudeste	28
	3.2. A contribuição das faixas etárias nos aumentos da esperança de vida ao nascer	30
	3.3. O padrão por idade e sexo da mortalidade no Brasil	47
4.	A MORTALIDADE INFANTIL NA DÉCADA DE 90 E ALGUNS CONDICIONANTES SOCIOECONÔMICOS	51
	4.1. A Mortalidade infantil na década de 90	53
	4.2. Taxas de mortalidade na infância por anos de estudo, quintos de renda e saneamento	61
	4.3. Taxas de mortalidade infantil segundo algumas causas de morte mais importantes	74
5.	AS MORTES POR VIOLÊNCIA DOS JOVENS BRASILEIROS	87
	5.1. Análise do número de anos de vida perdidos para o Brasil e grandes regiões	92
	5.2. A violência nos grupos etários jovens-adultos	104
6.	ANÁLISE DA INCIDÊNCIA DAS PRINCIPAIS CAUSAS DE MORTE NO GRUPO DE IDOSOS	109
7.	CONCLUSÕES	119
8.	ANEXO I: DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO DA TÉCNICA DE POLLARD	123
9.	ANEXO II: DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO DA TÉCNICA DE ARRIAGA	129
10.	BIBLIOGRAFIA	137

1.

INTRODUÇÃO



A estrutura da mortalidade que vem se conformando ao longo dos anos recentes no Brasil ocorre dentro do contexto de mudanças nos perfis de causas de morte, marcadas por uma diferenciação na incidência das principais causas entre as distintas faixas etárias. As causas relacionadas às enfermidades infecciosas e parasitárias, má nutrição e os problemas relacionados à saúde reprodutiva que, historicamente, afetavam a mortalidade infantil e de menores de cinco anos de idade vêm perdendo a sua predominância anterior, particularmente nas áreas mais desenvolvidas do centro-sul do País, e sendo substituídas pelas doenças não transmissíveis e pelas causas externas. É importante enfatizar que existe ainda um número grande de mortes que afetam sobretudo as regiões e setores mais desfavorecidos da sociedade brasileira – espaço nordestino –, passíveis de serem completamente evitadas na atualidade, via programas preventivos na área de saúde pública, mediante uma maior oferta dos serviços de saúde e de saneamento básico. Tais programas em muito contribuiriam para a redução dos índices de mortalidade infantil e na infância, ainda bastante elevados nessa região, principalmente nos estratos sociais mais carentes.

Por sua vez, as transformações na estrutura de causas de morte vêm afetando o padrão de mortalidade por idade da população brasileira, especialmente naquelas áreas onde o peso das causas externas é elevado, ao incidir de forma prioritária sobre as idades jovens-adultas (15 a 39 anos de idade) do sexo masculino, em paralelo ao declínio generalizado da mortalidade na infância. O aumento da mortalidade, naquelas faixas etárias do sexo masculino, se traduz no efeito negativo sobre a esperança de vida ao nascer ao reduzir os ganhos de anos de vida que vinham sendo obtidos, em função do declínio dos níveis de mortalidade infantil e na infância (menores de cinco anos de idade), além de acarretar um aumento nos diferenciais entre a mortalidade masculina e feminina (Simões, 1997).

Finalmente, some-se ainda a carga que têm adquirido, na estrutura da mortalidade, as causas relacionadas a problemas circulatórios e respiratórios e às neoplasias, que vêm incidindo nas faixas etárias mais idosas. Esse é um grupo (60 anos e mais de idade) que, em consequência do novo padrão demográfico brasileiro – decorrente dos profundos declínios observados nas taxas de fecundidade, principalmente a partir da década de 60 –, está tendo importância cada vez maior na composição geral da população, tanto em termos absolutos quanto relativos, associados, também, ao incremento na sua expectativa de vida.

Dessa forma, a análise para o Brasil – considerando a sua decomposição regional – das mudanças na estrutura da mortalidade por causas é de fundamental significância, pois o País é um exemplo típico da complexidade e contradição nos perfis desta mortalidade. Tais características devem-se não só à heterogeneidade do processo de transição de mortalidade, mas também ao fato de os sistemas de saúde não terem ainda conseguido resolver totalmente velhos problemas, tais como: insuficiente cobertura populacional, concentração urbana e sub-regional de recursos, atraso tecnológico, baixa produtividade, dependência científica e tecnológica e inadequada qualidade de atendimento.

As informações sobre mortalidade por causa de morte vão nos permitir acompanhar suas mudanças no País, desagregadas espacialmente pelas regiões e estados, em seu período mais recente (1992/1998). Ao lado disso, fornecem elementos para o desenho de políticas de saúde voltadas à diminuição daquelas causas de óbitos evitáveis, especialmente nas áreas menos desenvolvidas econômica e socialmente, onde a exposição ao risco de morrer dos grupos infantis e da infância é ainda muito relevante.

Neste estudo, a análise será centrada nas regiões brasileiras e nas unidades da federação, com os recortes específicos nas regiões Nordeste e Sudeste, escolhidas por refletirem situações diversificadas não só em termos da transição da mortalidade, quanto também pelo fato de terem passado por distintas trajetórias de desenvolvimento econômico e social, gerando impactos diferenciados nas condições de vida de suas populações.

Existem algumas causas de morte que são relativamente fáceis de serem controladas, mesmo em circunstâncias de baixo nível de desenvolvimento socioeconômico, dependendo muito mais de vontade política – como é o caso das doenças imunopreveníveis, evitáveis via aplicação de vacinas específicas – sem que haja, necessariamente, melhorias nas demais condições de vida da população; o mesmo acontece com as causas das doenças diarreicas relacionadas à ausência de saneamento básico, tratadas por intermédio de campanhas de terapia de reidratação oral. Já as causas relacionadas à mortalidade perinatal exigem, além de recursos humanos capacitados, unidades de saúde em condições de prestar atendimento adequado às mulheres durante o período de gestação e no parto, bem como ao recém-nascido no momento do nascimento. Esse é um tipo de causa estreitamente dependente do desenvolvimento social e econômico, sem o qual os avanços serão limitados. Por último, aparecem de forma crescente as causas externas, que podem ser evitadas mediante campanhas de conscientização. Essas causas, além de atingirem predominantemente os adultos-jovens, também começam a incidir sobre as crianças e os adolescentes.

O objetivo geral deste estudo é apresentar um quadro das principais mudanças nos perfis da mortalidade e da saúde durante a última década, recorrendo, para tanto, a

informações recentemente divulgadas pelo IBGE e pelo Ministério da Saúde, a exemplo das Pesquisas Nacionais por Amostra de Domicílios (Pnads); Pesquisa Assistência Médico-Sanitária (AMS de 1992 e 1999, Suplemento Acesso e Utilização dos Serviços de Saúde da Pnad 98); e Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

São objetivos específicos do presente estudo:

1. tecer algumas considerações gerais acerca da incidência das principais causas de morte em grupos etários específicos, ou seja, infância (zero a cinco anos de idade), jovens (15 a 19 anos de idade) e idosos (60 ou mais anos de idade);
2. analisar as transformações no padrão etário da mortalidade, por sexo, para o Brasil e regiões Nordeste e Sudeste;
3. analisar:
 - 3.1. as mudanças na mortalidade infantil e na mortalidade na infância durante o período 1940/2000, procurando determinar seu impacto nos ganhos de esperança de vida ao longo destes anos, comparando-os com as demais faixas etárias;
 - 3.2. os efeitos de alguns condicionantes socioeconômicos sobre a mortalidade de menores de cinco anos de idade, para cada uma das regiões brasileiras; e
 - 3.3. as principais causas de morte relacionadas ao grupo infantil;
4. analisar a incidência das mortes violentas sobre os jovens brasileiros, com ênfase no sexo masculino, e seus efeitos sobre o indicador número de anos de vida perdidos;
5. analisar as principais causas de morte que incidem sobre o grupo etário de idosos;
6. apresentar conclusões gerais.

2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Durante a década de 90, foram relevantes as transformações que ocorreram nos padrões de saúde da população brasileira. A mortalidade vem mantendo a tendência histórica de queda, particularmente a infantil e a de menores de cinco anos de idade, refletindo uma maior diferenciação e complexidade na estrutura de causas de morte. No País como um todo, começam a perder importância relativa, na estrutura geral da mortalidade infantil e da infância, as causas relacionadas a doenças infecciosas, parasitárias e respiratórias, sendo agora predominantes as afecções perinatais, mais relacionadas à baixa qualidade dos serviços de saúde, em especial o atendimento pré-natal. Na região Norte e principalmente na Nordeste – com problemas sérios na cobertura de informações dos óbitos em geral e, em particular, dos infantis –, as mortes relacionadas às doenças infecciosas e parasitárias ainda são um componente importante na estrutura da mortalidade infantil e da infância, representando, nesta última região, ainda cerca de 16,5% do conjunto total de óbitos (Tabela 1).

Entretanto, essas proporções podem ser mais elevadas dado que, nessas regiões específicas, persistem altos índices de causas mal definidas, embora em processo de queda, indicando melhoria no preenchimento do atestado de óbito. Em 1998, esses valores ainda eram de 15%, no Norte, e 22%, no Nordeste. Tais valores podem estar mascarando aqueles percentuais relacionados às mortes por doenças infectocontagiosas, na medida em que essas causas não determinadas referem-se, certamente, a grupos sociais mais carentes que, durante o processo doença-morte, deixaram de ter acompanhamento médico. Como o nível de sub-registro de óbitos infantis é muito elevado no Nordeste (61%), nada se sabe sobre as verdadeiras causas de morte deste grupo, não captado pelas estatísticas vitais tanto do IBGE quanto do Ministério da Saúde. A média nacional é de 11% de causas mal definidas, não chegando aos 5% na região Sudeste.

TABELA 1. PROPORÇÃO DAS PRINCIPAIS CAUSAS DE ÓBITOS EM MENORES DE UM ANO DE IDADE, SEGUNDO AS REGIÕES, 1992/1998.

Região e ano	Principais causas de mortalidade de menores de um ano de idade			
	Doenças infecciosas e parasitárias	Afecções originadas do período perinatal	Malformações congênicas	Mal definidas
Brasil				
1992	13,55	41,27	7,75	18,29
1998	11,02	50,53	10,34	11,92
Norte				
1992	15,53	40,13	5,54	22,86
1998	11,18	52,71	8,22	15,25
Nordeste				
1992	17,84	28,05	3,54	37,28
1998	16,49	40,53	5,68	22,52
Sudeste				
1992	10,32	50,62	9,99	6,07
1998	7,64	58,12	12,36	4,87
Sul				
1992	10,16	48,83	10,81	6,83
1998	8,08	49,25	16,48	6,33
Centro-Oeste				
1992	14,26	48,18	9,77	8,10
1998	8,72	55,12	13,60	5,89

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

É importante salientar que, nos países onde a mortalidade infantil já é baixa, isto é, valores inferiores a 10%^o, a principal causa de morte relacionada a esta faixa etária (menores de um ano de idade) é a malformação congênita. No Brasil como um todo e em suas regiões, essa causa ainda apresenta baixa importância relativa, apesar de vir aumentando ao longo dos anos. No plano nacional, a malformação congênita é responsável por apenas 10% do total dos óbitos infantis; a região Sul detém as maiores proporções de óbitos relacionados a essa causa (16,5%), contra somente 5,7% no Nordeste. Ou seja: parcela significativa da mortalidade infantil no País ainda está relacionada a causas evitáveis, dependentes da melhoria dos serviços de saúde e investimentos em educação e saneamento básico, existindo um espaço grande para

futuras quedas neste importante indicador, independentemente de transformações mais profundas na estrutura da sociedade brasileira, que complementaríamos o processo voltado ao alcance de níveis similares aos de países que apresentam estrutura social menos desigual.

Um outro aspecto importante que vem se configurando no Brasil são as causas relacionadas às neoplasias, enfermidades circulatórias e respiratórias, além das causas externas, que afetam, respectivamente, as pessoas idosas e os jovens do sexo masculino. As causas externas, como referido, estão assumindo cada vez mais importância na estrutura geral das causas de morte, tanto em termos absolutos quanto relativos. Essa nova configuração, particularmente na questão dos idosos – que cada vez mais têm um peso importante na estrutura populacional brasileira, decorrente do novo perfil demográfico –, impõe novas formulações no âmbito das políticas públicas voltadas para este grupo específico, não só no que se refere à previdência social, garantindo um piso monetário que forneça condições razoáveis a sua sobrevivência, mas, principalmente, no item saúde. Como sabemos, dada a tendência de aumento da vida média, elevam-se também os custos relacionados à manutenção da saúde dos idosos, tendo em conta o novo perfil das doenças, como é o caso daquelas relacionadas aos aparelhos circulatório e respiratório e às neoplasias.

As pessoas idosas – 60 anos e mais de idade – passam a estar mais expostas a problemas do aparelho circulatório, que chegam a superar o valor de 40% para aqueles que vivem nas áreas mais dinâmicas do País e onde também se observa um leve aumento nas neoplasias. No Nordeste, os valores são menores (30%). Nessa região, em 1998, as causas mal definidas (38%) ocupam ainda o primeiro lugar no agregado geral das causas de morte para essa faixa etária (Tabela 2). Isso significa, portanto, um quadro bem pior do que o observado para os óbitos infantis que foram registrados.

Já para as faixas etárias jovens – cuja principal causa de morte tem sido as violências –, as soluções podem ser consideradas, teoricamente, mais fáceis. Essas são causas evitáveis e que dependem não somente das políticas públicas relacionadas às melhorias das condições sociais dos indivíduos, mas também de mudanças comportamentais e culturais. Chama a atenção o fato de que no Brasil, onde ainda se convive com elevadas taxas de mortalidade infantil e na infância, uma alta proporção de sobreviventes destes grupos infantis venha a morrer logo adiante, numa fase da vida em que deveriam estar estudando e ou produzindo. Sem dúvida, os custos sociais e econômicos relacionados a essas mortes evitáveis são extremamente elevados. Reverter esse quadro é uma necessidade urgente que requer uma tomada de consciência não só por parte dos órgãos públicos, mas também da sociedade como um todo.

TABELA 2. MORTALIDADE PROPORCIONAL POR ALGUMAS CAUSAS DE ÓBITO DA POPULAÇÃO DE 60 ANOS E MAIS DE IDADE, POR GRANDES REGIÕES, 1992/1998.

Causas de morte	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	C. Oeste
1992						
Neoplasias	13,04	10,53	6,80	14,82	16,72	12,16
Doenças do aparelho circulatório	39,60	31,54	26,41	44,25	44,77	40,24
Doenças do aparelho respiratório	10,05	6,71	4,79	11,98	11,73	10,91
Sintomas, sinais e afecções mal definidas	20,66	36,80	48,75	10,45	11,58	16,05
Outras	16,66	14,42	13,25	18,51	15,21	20,65
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
1998						
Neoplasias	13,64	10,50	8,15	15,20	16,84	13,42
Doenças do aparelho circulatório	37,46	30,01	29,01	40,02	42,15	38,28
Doenças do aparelho respiratório	12,71	9,64	7,69	14,08	15,59	13,46
Sintomas, sinais e afecções mal definidas	17,70	32,98	38,53	10,91	8,82	12,87
Outras	18,49	16,86	16,63	19,79	16,60	21,97
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

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

De acordo com as informações contidas nas Tabelas 3 e 4, o fenômeno da violência é um fato concreto que vem se acentuando em praticamente todas as regiões brasileiras, atingindo, sobretudo, o sexo masculino, no qual a incidência chega a ser mais do que o triplo em relação ao sexo feminino.

No País como um todo, durante o período de 1992 a 1998, por exemplo, enquanto a proporção de óbitos masculinos relacionados a causas violentas aumentou de 16,8% para 18%, nas mulheres, essas proporções se mantiveram inalteradas, em torno de 5%. As maiores incidências de óbitos por causas externas do sexo masculino são observadas nas regiões Centro-Oeste (22%) e Norte (20%, em 1992, subindo para 21%, em 1998). A região Sudeste encontra-se em terceiro lugar no *ranking* (17,5%, em 1992, e 18,8%, em 1998). Importante assinalar que a região Nordeste apresentava a menor incidência de mortes por causas externas de homens em 1992 (13,8%), mas, durante o período, eleva a sua proporção para 16,9%, em 1998, o que equivale a um aumento de mais de 15%, ao contrário da região Sul que apresenta leve redução nos valores das proporções (15%).

Todavia, cabe destacar que, nas regiões Norte e Nordeste, ao contrário do que ocorre

nas demais, observam-se aumentos na proporção de mulheres que morreram por causas violentas, com incrementos relativos em torno de 8%.

TABELA 3. DISTRIBUIÇÃO DAS PRINCIPAIS CAUSAS DE MORTE POR GRANDES REGIÕES, SEGUNDO O SEXO, 1992 E 1998.

Sexo e causas de morte	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	C. Oeste	Total
1992						
Homens						
Causas externas	19,97	13,76	7,53	15,83	22,32	16,76
Sintomas, sinais e afecções mal definidas	27,16	37,84	9,48	9,55	12,92	16,99
Outras	52,87	48,40	72,99	74,61	64,76	66,25
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Mulheres						
Causas externas	5,97	3,90	5,14	5,62	8,25	5,10
Sintomas, sinais e afecções mal definidas	30,01	42,25	9,99	10,17	13,37	19,01
Outras	64,02	53,85	84,87	84,21	78,39	75,89
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
1998						
Homens						
Causas externas	21,05	16,88	18,87	14,96	22,43	18,10
Sintomas, sinais e afecções mal definidas	23,55	27,79	9,60	7,44	10,49	14,10
Outras	55,41	55,32	71,53	77,60	67,08	67,80
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Mulheres						
Causas externas	6,42	4,23	5,06	4,96	7,79	5,05
Sintomas, sinais e afecções mal definidas	25,31	32,49	10,46	8,02	10,84	16,06
Outras	68,27	63,28	84,48	87,02	81,37	78,88
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

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

Um outro aspecto que merece ser destacado em razão das diferenças encontradas, particularmente entre as regiões Norte e Centro-Oeste e as demais, são as distintas motivações que estariam por detrás da violência que atinge estas áreas. Enquanto na região Sudeste a violência parece estar mais ligada aos problemas decorrentes da crescente urbanização e marginalização de segmentos expressivos de sua população – retração econômica, desemprego,

acidentes de trânsito etc. –, nas outras podem estar relacionados a questões do acesso à terra por parte da população residente nas periferias urbanas e nas áreas rurais. A violência rural, muitas vezes resultante de invasões de áreas, tem sido sistematicamente destacada pelos meios de comunicação, nacionais e até internacionais, atingindo tanto homens quanto mulheres.

Vale salientar, também, que a violência é um fenômeno que incide principalmente nas idades dos mais jovens e de adultos-jovens. Na Tabela 4, apresenta-se a situação para o caso específico dos jovens com idade compreendida entre os 15 e 19 anos de idade¹.

TABELA 4. DISTRIBUIÇÃO DAS PRINCIPAIS CAUSAS DE MORTE PARA O GRUPO ETÁRIO DE 15 A 19 ANOS DE IDADE, PARA BRASIL E GRANDES REGIÕES, SEGUNDO O SEXO, 1992 E 1998.

Sexo e causas de morte	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	C. Oeste	Total
1992						
Homens						
Causas externas	62,01	61,76	76,84	72,41	70,42	72,01
Sintomas, sinais e afecções mal definidas	12,61	15,66	4,20	4,21	6,21	7,08
Outras	25,38	22,58	18,85	23,38	22,86	20,90
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Mulheres						
Causas externas	30,24	29,18	39,22	45,50	43,03	37,35
Sintomas, sinais e afecções mal definidas	19,59	22,06	9,03	6,68	6,97	12,55
Outras	50,17	48,76	51,75	47,83	50,00	50,10
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
1998						
Homens						
Causas externas	66,80	72,05	80,43	74,46	77,80	76,67
Sintomas, sinais e afecções mal definidas	10,93	8,72	3,77	2,42	3,87	5,28
Outras	22,27	19,24	15,79	23,12	18,33	18,04
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Mulheres						
Causas externas	37,14	32,47	44,04	46,82	42,86	40,67
Sintomas, sinais e afecções mal definidas	15,24	17,90	8,45	5,32	6,90	10,97
Outras	47,62	49,63	47,51	47,86	50,25	48,37
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

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

¹No capítulo 5, analisaremos com maior detalhe a situação da violência para os grupos etários em que a incidência é mais presente, ao avaliarmos seu impacto sobre o número de anos de vida perdidos.

Constata-se que, no País como um todo, em 1992, cerca de 72% dos óbitos masculinos ocorridos nessa faixa etária (15 a 19 anos de idade) estavam relacionados às causas violentas. Esse valor sobe para 76,7%, em 1998. Esse é um fenômeno generalizado em todas as regiões brasileiras, com destaque para a região Sudeste, cujos valores passam de 76,8%, em 1992, para 80,4%, em 1998.

É importante salientar que a violência, nessa faixa etária mais jovem, começa a atingir, de forma intensa, também as mulheres: durante o período considerado, os aumentos foram relevantes na proporção de óbitos relacionada a esta causa. No agregado nacional, esses valores passaram de 37,4% para 40,8%, um aumento de 9%; a região Norte apresentou incrementos mais elevados entre todas as regiões (22,8%), ao passar de 30,24% para 37,14% durante esse período. Nas regiões Nordeste e Sudeste, os aumentos relativos se situaram em torno de 12%. É oportuno registrar, no entanto, que o fenômeno da violência entre jovens do sexo feminino, de 15 a 19 anos de idade, ainda está mais concentrado nas áreas mais desenvolvidas do centro-sul do País, onde a proporção de mortes relacionadas à violência – no total de óbitos – é superior a 40%, alcançando 46%, no caso da região Sul, e 44%, na Sudeste, em 1998. De qualquer forma, pelas informações apresentadas na Tabela 4, nota-se tendência a uma generalização desse fenômeno da violência, independentemente do sexo e da região, em particular para essa faixa etária específica.

As fortes alterações observadas nas estruturas de causas de morte, em especial com o aumento da incidência das causas externas, foram, com certeza, um dos principais fatores que levaram a uma mudança no padrão etário da mortalidade brasileira, conforme será visto em seguida.

3.

ANÁLISE DO PADRÃO
ETÁRIO DA MORTE NO BRASIL

Para um melhor entendimento das transformações do padrão etário da mortalidade, mostraremos o comportamento da evolução histórica da vida média ao nascer², estimada para cada sexo, considerando o Brasil, o Nordeste e o Sudeste como objetos de observação³. Além disso, avaliaremos a contribuição dos distintos grupos de idade – em particular o infantil e o da infância (respectivamente, o menor de um ano de idade e o de um a quatro anos de idade), o constituído pelos jovens-adultos e o integrado pelos idosos – nos ganhos de esperança de vida, ao longo do período 1940-2000. Essas análises, por certo, já fornecerão importantes elementos para a compreensão das mudanças verificadas no padrão da mortalidade⁴.

² Conceitua-se vida média ao nascer ou, sua similar, esperança de vida ao nascer, como o número médio de anos de vida esperados para um recém-nascido, em determinado ano. Trata-se de um indicador sintético da mortalidade que não é influenciado, como a taxa bruta de mortalidade, pelos efeitos de distintas estruturas etárias. Assim, quanto maiores os níveis de esperança de vida ao nascer, melhores as condições de vida e de saúde da população considerada. A esperança de vida ao nascer é muito utilizada para a avaliação dos níveis de saúde, pois permite detectar diferenciações entre populações segundo áreas geográficas e estratos/grupos sociais, em determinado ano ou período, além de subsidiar o planejamento e a avaliação de políticas de saúde (redimensionamento da oferta de serviços, atualização de metas programáticas, acompanhamento da implementação de políticas etc.)

³ A escolha dessas regiões se deve ao processo histórico diferenciado nelas ocorrido nas questões econômicas e que tiveram implicações profundas nas trajetórias demográficas observadas em cada uma.

⁴ Esta sessão é uma atualização de capítulo de tese de doutorado feita anteriormente pelo autor (Simões, 1997), incorporando as tábuas de mortalidade para o período mais recente (1991 e 2000), desenvolvidas pelo IBGE/DPE/Depis, dentro do Projeto UNFPA/BRASIL (BRA/98/P08).

3.1. OS GANHOS DE ESPERANÇA DE VIDA AO NASCER NO BRASIL, NORDESTE E SUDESTE

As estimativas da esperança de vida ao nascer para o Brasil, no meio da década de 30, apontavam valores em torno de 42 anos (Carvalho, 1973; IBGE, 1994), valor este já consideravelmente superior ao do início do século. Em 1940, passa para 44,9 anos; para 47,3 anos, em 1950, e para 51,9 anos, em 1960. Ou seja: em duas décadas e meia, a esperança de vida ao nascer aumentou cerca de 10 anos, em média (Tabela 5).

Esse processo de declínio da mortalidade foi generalizado em todas as regiões brasileiras, porém de forma desigual, aumentando os diferenciais entre elas. Em 1940, a diferença da esperança de vida ao nascer entre as regiões Sudeste e Nordeste era, em média, de 9,7 anos e sobe para 11,1 anos, em 1960. De acordo com Simões e Oliveira (1997), essas constatações, de um certo modo, revelam como o modelo das políticas de saúde acompanhou a profunda segmentação da sociedade brasileira, tendo presença concreta nas regiões mais desenvolvidas e entre as populações mais engajadas na nova dinâmica do mercado de trabalho em expansão.

Para o Brasil como um todo, houve um arrefecimento no ganho de esperança de vida durante a década de 60 em relação à década anterior. Vale ressaltar que esse arrefecimento, em termos da esperança de vida ao nascer, não se fez sentir na região Sudeste, e muito menos no Nordeste, onde o ganho na expectativa de vida nos anos 60 mais do que duplicou em relação àquele registrado para a década de 50.

Nos anos 70, acelera-se o processo de declínio da mortalidade. No Brasil como um todo, a esperança de vida ao nascer passou de 55,2 anos, em 1970, para 62,3 anos, em 1980, dada à generalização dos serviços de saúde e saneamento, observando-se uma redução significativa nos padrões históricos da desigualdade regional diante da morte. Em 1980, a Região Nordeste teria uma esperança de vida ao nascer em torno de 57 anos, contra 64 anos no Sudeste (uma diferença de sete anos). Esse diferencial se reduz ainda mais durante a década de 80, em decorrência de uma maior velocidade na diminuição da mortalidade infantil nas regiões onde ela se encontrava em níveis mais elevados. Chega-se, em 1991, com uma diferença de apenas quatro anos entre a expectativa de vida no Nordeste e no Sudeste. Ao final dos anos 90, essa diferença se reduz ainda mais, sendo agora de apenas 2,8 anos.

Uma característica importante a ser destacada em todo esse processo de evolução da mortalidade é a rápida ampliação da diferença entre as esperanças de vida femininas e as masculinas, no Brasil como um todo, mas, particularmente, na região Sudeste. Tal fato deve ter relação com o aumento da incidência das causas violentas sobre a população masculina. Essa diferença para o Brasil, que era de apenas três anos em 1940, passa para 7,8 anos durante a década de 90. Na região Sudeste, o diferencial aumenta de 2,9 anos para 9,2 anos no transcurso do mesmo período⁵.

⁵ O aumento das diferenças entre a sobrevivência masculina e a feminina é o resultado, também, de modificações na estrutura por idade, ocorridas ao longo do tempo.

TABELA 5. ESPERANÇA DE VIDA AO NASCER E GANHOS POR SEXO, NO BRASIL E NAS REGIÕES NORDESTE E SUDESTE, 1940-2000.

Anos	e_0		e_0		e_0		Diferença por sexo
	Homens	Ganhos	Mulheres	Ganhos	Ambos os sexos	Ganhos	
Brasil							
1940	42,75	2,10	47,15	2,67	44,89	2,38	4,41
1950	44,85	4,31	49,82	4,98	47,27	4,64	4,97
1960	49,16	3,23	54,80	6,31	51,91	3,27	5,64
1970	52,39	6,82	58,10	7,47	55,18	7,13	5,72
1980	59,20	2,93	65,57	4,29	62,13	3,59	6,37
1991	62,13	2,64	69,86	2,69	65,90	2,65	7,73
2000	64,77		72,55		68,55		7,78
Nordeste							
1940	35,91	1,80	42,49	1,71	38,87	2,72	6,58
1950	37,71	2,30	44,20	2,33	41,58	2,01	6,49
1960	40,00	5,35	46,53	5,00	43,59	5,29	6,52
1970	45,35	8,60	51,53	8,93	58,88	8,25	6,17
1980	53,95	6,01	60,46	6,61	57,14	6,04	6,51
1991	59,96	2,76	67,07	1,79	63,17	2,61	7,11
2000	62,72		68,86		65,78		6,14
Sudeste							
1940	47,14	3,82	50,04	3,84	48,56	3,83	2,90
1950	50,97	2,20	53,87	2,43	52,38	2,31	2,91
1960	53,16	3,24	56,30	3,40	54,70	3,32	3,14
1970	56,41	4,33	59,70	8,29	58,01	6,26	3,30
1980	60,74	2,60	68,00	3,15	64,28	2,87	7,26
1991	63,34	1,77	71,15	3,17	67,15	1,43	7,82
2000	65,11		74,32		68,58		9,21

Fonte: IBGE. Censos Demográficos e Estatísticas do Registro Civil.

Notas: (1) As estimativas referentes ao período de 1940 a 1980 são de Simões (1997).

(2) As estimativas referentes aos anos de 1991 e 2000 são do IBGE/DPE/Depis. Projeto (BRA/P8/P08). Sistema de Indicadores Sociodemográficos.

3.2. A CONTRIBUIÇÃO DAS FAIXAS ETÁRIAS NO AUMENTO DA ESPERANÇA DE VIDA AO NASCER

A diminuição da mortalidade tem como contrapartida a elevação da expectativa de vida ao nascer. Assim, por exemplo, uma diminuição significativa da mortalidade na faixa etária de menores de um ano de idade – que, entre as demais, é a que ainda apresenta maiores níveis –, pode contribuir para elevar a vida média ao nascer da população de maneira mais intensa do que a dos demais grupos isoladamente.

Nesse sentido, é importante avaliar como evoluiu a contribuição dos grupos etários, principalmente o de menores de um ano de idade, no aumento da esperança de vida ao nascer, considerando a situação específica do Brasil como um todo, desagregado por sexo, e de duas regiões que, ao longo do processo histórico pós-40, apresentaram transições diferenciadas, como são os casos específicos da Nordeste e da Sudeste.

Para cumprir esse objetivo, utilizou-se o método proposto por Pollard (1982)⁶, que possibilita analisar os efeitos das variações da mortalidade, por idade e sexo, no aumento da esperança de vida.

Vimos que a esperança de vida ao nascer no Brasil vem aumentando desde 1940, embora em velocidades distintas, tanto para homens quanto para mulheres. Durante o período 1940/2000, o ganho de esperança de vida da população masculina foi de 22 anos, enquanto o das mulheres de 25,4 anos.

A Tabela 6 apresenta os resultados da aplicação da técnica de Pollard em cada período, para o Brasil, com a desagregação por sexo. Em primeiro lugar, deve-se ressaltar que as diferenças encontradas na esperança de vida pelas tábuas de mortalidade (Tabela 5 e 6) e as geradas pelo método de Pollard geralmente não coincidem, em função de este método fornecer estimativas aproximadas. Além disso, quando a mortalidade tem quedas muito fortes, em geral ocorrem subestimações dos ganhos da esperança de vida, uma vez que a fórmula de Pollard ignora os efeitos da interação das reduções nas diferentes idades (Yazaki, 1991).

Durante o período de 1940/50, em relação às mulheres, observa-se que 36% da contribuição para o aumento da esperança de vida decorreu de reduções na mortalidade infantil, seguida do grupo de um a quatro anos de idade (18%). As mulheres em idade fértil (15 a 49 anos de idade) contribuíram com 30%. Quanto ao sexo masculino, que apresentou uma elevação um pouco inferior na esperança de vida (dois anos), a redução da mortalidade infantil entre um e quatro anos de idade teve uma contribuição menor (17,5% e 23%, respectivamente). A maior contribuição foi da faixa etária de 30 a 49 anos de idade (24%), seguida do grupo 20 a 29 anos de idade (14%). É importante ressaltar que as variações de

⁶ Ver desenvolvimento metodológico da técnica de Pollard no ANEXO I.

TABELA 6. RESULTADOS DA APLICAÇÃO DA TÉCNICA DE POLLARD: CONTRIBUIÇÃO DE CADA FAIXA ETÁRIA NO AUMENTO DA ESPERANÇA DE VIDA AO NASCER, BRASIL, 1940-2000.

Sexo e idade	Contribuição de cada faixa etária no aumento da esperança de vida.											
	1940-1950		1950-1960		1960-1970		1970-1980		1980-1991		1991-2000	
	Anos	%	Anos	%	Anos	%	Anos	%	Anos	%	Anos	%
Mulheres												
< 1	0,89	35,77	0,63	13,02	0,83	26,04	1,81	24,38	2,14	56,01	0,77	35,68
1-4	0,46	18,45	1,12	23,10	0,58	18,04	1,67	22,49	0,44	11,53	0,14	6,56
5-14	0,13	5,11	0,30	6,23	0,16	5,10	0,39	5,30	0,11	2,86	0,08	3,67
15-19	0,09	3,50	0,26	5,42	0,12	3,89	0,26	3,52	0,03	0,88	0,04	1,93
20-29	0,25	9,82	0,84	17,33	0,37	11,69	0,79	10,57	0,11	2,81	0,11	5,19
30-49	0,41	16,33	1,12	23,13	0,65	20,25	1,46	19,62	0,43	11,16	0,39	18,21
50 e +	0,28	11,02	0,57	11,78	0,48	15,01	1,05	14,12	0,56	14,76	0,62	28,76
Total	2,50	100,00	4,85	100,00	3,21	100,00	7,44	100,00	3,83	100,00	2,15	100,00
Homens												
< 1	0,35	17,49	0,79	19,08	0,80	25,79	1,62	21,81	2,41	75,55	0,67	35,10
1-4	0,45	22,61	0,86	20,71	0,52	16,68	1,42	19,15	0,47	14,65	0,10	5,36
5-14	0,13	6,53	0,26	6,19	0,17	5,44	0,41	5,51	0,13	4,14	0,05	2,51
15-19	0,08	3,92	0,16	3,78	0,11	3,41	0,22	2,93	-0,06	-1,97	0,04	2,12
20-29	0,28	14,19	0,55	13,36	0,35	11,16	0,61	8,17	-0,16	-5,06	0,15	7,75
30-49	0,48	23,72	0,99	23,92	0,70	22,65	1,56	21,04	0,09	2,93	0,38	19,83
50 e +	0,23	11,54	0,54	12,95	0,46	14,87	1,59	21,39	0,31	9,76	0,52	27,34
Total	2,01	100,00	4,14	100,00	3,11	100,00	7,43	100,00	3,18	100,00	1,91	100,00

Fonte: IBGE. Censos Demográficos e Estatísticas do Registro Civil.

Notas: (1) As estimativas referentes ao período de 1940 a 1980 são de Simões (1997).

(2) As estimativas referentes aos anos de 1991 e 2000 são do IBGE/DPE/Depis. Projeto (BRA/P8/P08). Sistema de Indicadores Sociodemográficos.

mortalidade são muito pequenas, independentemente do sexo, e se diluem ainda mais quando distribuídas pelas faixas etárias. Já no período seguinte, em que os incrementos na esperança de vida, em ambos os sexos, foram mais significativos, as maiores contribuições para a redução da mortalidade ocorreram entre as idades de um a quatro anos de idade, seguidas do grupo etário de 30 a 49 anos de idade. A contribuição infantil se reduz, em relação ao período anterior, para 13% (mulheres) e 19% (homens). Se agregarmos essa faixa etária à de um a quatro anos de idade, a contribuição do grupo infante-juvenil passa a ser de 36% e 40%, respectivamente para mulheres e homens.

Nos períodos de 1960/70 e de 1970/80, as contribuições da mortalidade infantil mantiveram-se nos mesmos níveis, levemente superiores a 20%, em ambos os sexos, e similares às contribuições das faixas etárias compreendidas entre 30 e 49 anos de idade.

O grande salto na contribuição da redução da mortalidade infantil para os ganhos de expectativa de vida acontece a partir dos anos 80, decorrente, em grande medida, de um conjunto de ações governamentais, implementadas a partir de meados da década de 70 e cujos efeitos se fizeram sentir com mais intensidade na década seguinte⁷. Para uma melhor compreensão das grandes transformações nos níveis de mortalidade infantil, que se verificam a partir de meados da década de 70, cabe aqui uma análise retrospectiva das condições sociais, econômicas e políticas anteriores a este período.

De acordo com a historiografia brasileira, o marco inicial da ruptura do antigo modelo de acumulação (baseado no setor primário exportador) para o novo (com base no investimento autônomo para a industrialização) é o início da década de 30 (Cano, 1988). O mercado nacional, em função de uma política cambial que penalizava as importações, ficou dependente da indústria em crescimento, que foi se diversificando. A indústria – que, entre 1919 e 1939, crescia à taxa média anual de 5,7% – acelera-se para 6,55%, entre 1939 e 1949, e para 9,3%, entre 1949 e 1959 (Cano, p.72).

Essa indústria se consolida durante o período de 1956-1960, com a implantação da indústria pesada e a expansão extraordinária da malha rodoviária, integrando mercados regionais até então excluídos do processo comercial. Com os novos segmentos, a estrutura industrial se altera significativamente: os bens de consumo não duráveis que, em 1919, perfaziam 76% da produção industrial, caem, em 1959, para 53%, enquanto os bens intermediários passam de 22% para 34% e os de capital e de comércio durável de menos de 2% para 13%.

Essas enormes transformações na economia brasileira provocaram também mudanças profundas no âmbito dos segmentos sociais. De um modo geral, ampliou-se o mercado de trabalho urbano: entre 1940 e 1950, o setor urbano aumentou em 1,5 milhão a oferta de empregos, enquanto o rural crescia apenas 0,5 milhão; entre 50 e 60, estas cifras seriam, respectivamente, de 3,6 milhões e 2,0 milhões. Ou seja: o País começa a alterar profundamente a distribuição espacial de sua população. É evidente que a intensificação da urbanização fazia o País transitar de uma sociedade rural para uma industrial, embora concentrada, nessa fase, principalmente nos espaços do Rio de Janeiro e de São Paulo. A participação da população urbana no total, que era de 31%, em 1940, passa para 36%, em 1950, e para 45%, em 1960.

⁷ É importante salientar que, até o final da década de 60, os maiores beneficiários pelas reduções da mortalidade, decorrentes das inovações médico-tecnológicas com o controle e erradicação de doenças endêmicas então existentes, foram os grupos etários de jovens e adultos. Cai a mortalidade em geral, mas a infantil se reduz num ritmo mais lento, deixando dúvidas quanto aos efeitos claros da chamada “revolução na saúde” que teria ocorrido no período seguinte ao pós-guerra. Essa discussão é tratada por Palloni (1981).

Nesse processo voltado à urbanização, foi de fundamental importância o papel do capital nacional que, em última instância, construiu o Brasil comercial e residencial, e do Estado, com seu enorme esforço na criação de uma infra-estrutura, em especial de um novo sistema de transportes (rodoviário) de cunho eminentemente nacional e integrador.

No plano social, esse período caracterizou-se por mudanças importantes, como a criação, por Vargas, dos Institutos de Aposentadorias e Pensões (IAPs) e a montagem da legislação trabalhista. Houve também alterações nas políticas de saúde e educação, caracterizadas pelos elevados graus de centralização de recursos e instrumentos institucionais/administrativos no governo federal.

Nos limites do regime democrático entre 1945 e 1964, processou-se um movimento de inovação político-institucional-legal, nas áreas de saúde, educação, assistência social e habitação popular, concomitante à expansão do sistema de proteção social, com a incorporação de parcelas de novos grupos sociais, principalmente daqueles que estavam sendo incorporados no setor industrial e da burocracia estatal, em expansão.

O início da década de 60, contudo, ao mesmo tempo em que esse processo se consolida, expõe os problemas sociais e econômicos, acumulados durante essa fase e não enfrentados em sua plenitude. “Constitui, na verdade, o esgotamento de um longo período de crescimento “fácil”. Conseguiu-se acomodar quase tudo: os interesses externos aos internos; os do setor público aos do setor privado; os da classe trabalhadora, graças à grande expansão do emprego, ao populismo; os da classe média, pelas modificações qualitativas no emprego que a nova estrutura produtiva exigia” (Cano, p. 73, 1988). Essa é uma década de reflexão crítica em face aos problemas explicitados. Há uma ampla discussão política nacional no tocante aos baixos salários dos trabalhadores; ao forte êxodo rural e a não reforma agrária; ao agravamento dos problemas urbanos e suas carências sociais não atendidas; à questão regional etc.

O período 1961-64, nesse aspecto, é uma fase turbulenta para a sociedade brasileira: o agravamento inflacionário, a crise fiscal e financeira do Estado, a desaceleração do crescimento industrial e o esgotamento do manejo instrumental de política econômica, em que setores importantes da sociedade começam a exigir respostas frente à gravidade dos problemas. Com a mudança de governo, em 1964, são realizadas as principais reformas econômicas e institucionais, numa perspectiva centralizadora do poder central. Altera-se a legislação trabalhista e são implantadas as instituições para promover uma política habitacional. À classe trabalhadora, sob a “justificativa” de combate à inflação, deu-se o maior arrocho salarial até então praticado. Nessa fase, sobressai de longe “a preocupação com a restauração econômica, trazendo como consequência a concepção da política social como subserviente aos projetos de investimento, sobretudo no setor educacional, e como estabilizador social, sobretudo no setor habitacional” (Demo, p.69, 1981).

Por uma parte, foi uma óptica de “apagar incêndios”, gerada pelas distorções econômicas. No entanto, é preciso ter em mente que, em épocas de profunda recessão econômica, marcada por intensa inflação e estagnação, é muito difícil vislumbrar grupos que, defendendo os interesses específicos das classes dominantes, deixem de optar por políticas que não tenham reflexos negativos sobre as populações mais pobres.

Ressalte-se que, do ponto de vista demográfico, a população brasileira vinha crescendo, desde início da década de 50, a taxas de 3% ao ano, em decorrência das quedas da taxa bruta de mortalidade, com a fecundidade ainda elevada. Agregue-se, ainda, a aceleração das correntes migratórias rurais-urbanas, que atingem seu ápice durante a década de 60, contribuindo, fortemente, para uma urbanização descontrolada, e concentradora em poucas áreas, num período de tempo relativamente muito curto. A ausência de reformas – quer seja no campo, que poderiam reduzir a velocidade dos fluxos migratórios, quer seja nas áreas urbanas (carências gerais de infra-estrutura básica e emprego) – e a saturação do modelo criaram as condições para a ruptura e o arrocho geral verificado durante o período que vai de meados da década de 60 ao início da de 70.

É interessante destacar, no começo dos anos 70, a abertura de discussões em torno da distribuição de renda, dentro do seguinte desafio: a viabilidade econômica do modelo não mais era posta em questão, em função das altas taxas de crescimento do PIB, mas as pressões da concentração de renda já colocavam uma interrogação sobre os desdobramentos da questão social.

Essa preocupação começa a ser melhor explicitada principalmente a partir de 1974, que pode ser considerado um corte relativo na história da política social brasileira (Jaguaribe, H., 1978). Os sistemas nacionais públicos ou estatais nas principais áreas de intervenção social são efetivamente organizados, segundo as propostas que constavam no programa de governo e que se denominou IIº PND (Plano de Desenvolvimento Econômico), superando a forma anterior, ao estabelecer novos parâmetros de política social (Demo, p.53, 1981). Particularmente, cresce o debate interno dentro dos núcleos do poder e da tecnocracia em geral e surgem interpretações diversas as quais, admitindo a tendência à concentração de renda, postulam uma política social com “objeto próprio” e propõe atender às necessidades básicas da pobreza, reconhecida como de proporções alarmantes (Demo, p. 75, 1981). Nesse sentido, é criado, em 1974, um grupo diretamente ligado à Presidência – o CDS (Conselho de Desenvolvimento Social) –, com o objetivo principal de assessorar na formulação da política social e na coordenação das atividades dos Ministérios. Isso permitiu a implantação de políticas de massa e de significativa cobertura, sem precedentes na América Latina, com reflexos altamente positivos nas condições gerais de vida daqueles segmentos sociais até então os mais afetados pelo modelo econômico excludente.

Entre esses programas e medidas, destacam-se os seguintes:

1. criação, em 1973, da Central de Medicamentos (Ceme) e do Programa de Assistência ao Trabalhador Rural (Prorural), visando apoiar as categorias de renda mínima;
2. Fundo de Apoio ao Desenvolvimento Social – FAS –, que se propunha a financiar os programas e projetos na área social (1974);
3. Programa de Desenvolvimento Social do Nordeste (1974), para atuar nos campos do emprego, educação, treinamento, saúde e nutrição, saneamento e desenvolvimento social e urbano;
4. reformulação dos mecanismos financeiros do Sistema Financeiro de Habitação (1974), pelo qual o BNH deveria priorizar o atendimento habitacional a populações de baixa renda;
5. Sistema Nacional de Saúde (1975), com a definição das competências de cada Ministério no campo da saúde e das articulações entre os distintos níveis da administração pública, numa perspectiva de elaboração de programas regionais integrados de saúde pública;
6. Ação Sanitária para o Nordeste (1975) que, com base em estudo detalhado da situação sanitária desta região, propôs diretrizes de política e aprovou programas de proteção à saúde coletiva (erradicação da malária, controle da esquistossomose, tuberculose, doenças transmissíveis evitáveis por imunizações etc.), programas de assistência médico-sanitária e outros programas especiais, a exemplo da saúde materno-infantil, mental, nutrição etc.;
7. nova sistemática do Plano Nacional de Saneamento (1975), visando ampliar a ação do Planasa, sobretudo no atendimento aos municípios mais carentes;
8. Unificação do PIS e do Pasep (1975), com alteração dos critérios de distribuição, proporcionando um salário mínimo adicional por ano, a partir de 1977, a todos os trabalhadores cadastrados, com cinco anos ou mais de participação e renda inferior a cinco salários mínimos;
9. criação, em 1975, do Programa Nacional de Centros Sociais Urbanos – CSU –, buscando obter maior integração social das cidades por intermédio de ações nas áreas de educação e cultura, saúde e nutrição, trabalho, previdência e assistência social, recreação e lazer;
10. instituição do Sistema de Indicadores Sociais (1975), visando à produção de informações para o planejamento social e buscando instrumentos adequados para a avaliação das políticas sociais;
11. Plano Básico de Ação Sanitária para a Amazônia (1975), com os mesmos objetivos do anteriormente aprovado para o Nordeste;
12. criação, em 1975, do Fundo Nacional de Apoio ao Desenvolvimento Urbano – FNDU – (1975), com o objetivo de estabelecer os mecanismos financeiros adequados à execução da política nacional de desenvolvimento urbano;
13. organização das Ações de Vigilância Epidemiológica (1975), visando garantir a

- imunização da população, a notificação compulsória de doenças contagiosas e a articulação das ações de vigilância;
14. Ação do Governo na Área do Trabalho (1975), propondo diretrizes e recursos para o setor (programas de treinamento, emprego, proteção ao trabalhador empregado etc.);
 15. Programa Nacional de Alimentação e Nutrição – Pronan –, em 1976, concentrado em grandes linhas: suplementação alimentar de gestantes, nutrízes e crianças de zero a seis anos de idade e escolares; estímulo ao pequeno agricultor; reorganização do sistema de abastecimento de alimentos básicos nas periferias urbanas (Proab); combate às carências nutricionais específicas; apoio à pesquisa (Endef, por exemplo) etc.;
 16. Incentivos Fiscais do Imposto sobre a Renda para Programas de Alimentação do Trabalhador (1976), com prioridade para o trabalhador de baixa renda;
 17. Programas de Saneamento Ambiental (1976), com o objetivo de alterar os padrões sanitários, aumentando o acesso das populações à água e à rede geral de esgoto;
 18. Programa de Interiorização das Ações de Saúde e Saneamento no Nordeste – Pias –, em 1976, com o objetivo de dotar as comunidades do interior nordestino de estrutura básica de saúde pública;
 19. Programa Especial de Controle da Esquistossomose – Pece –, 1976, destinado ao controle e à erradicação desta endemia no Brasil, mediante terapêutica específica, complementada por atividades de educação sanitária e saneamento, bem como pela adoção de combate aos caramujos, intermediários da doença;
 20. Programa de Saúde Materno-Infantil (1977), com o objetivo de contribuir para a redução da morbidade e da mortalidade do grupo materno-infantil, incluindo assistência à gestante e ao parto, planejamento familiar, assistência à criança e ao adolescente, suplementação alimentar e, principalmente, elevação da cobertura vacinal.

Esses programas tiveram efeitos bastante favoráveis sobre a população em geral e a infantil, em particular, haja vista principalmente a melhoria dos indicadores de educação, saneamento básico, difusão da rede básica de saúde e cobertura vacinal (Simões, 1997). Todavia, no início dos anos 80, os programas já apresentavam indícios de esgotamento e crise em seus aspectos organizacionais e sobretudo financeiros, levando a tentativas de mudanças nas políticas sociais, todas dirigidas a sua “racionalização”. Essa racionalização estava determinada, mais uma vez, pela crise econômica e pelas políticas de ajuste, as quais provocaram contenção dos recursos até então disponíveis para os programas sociais (Tavares, 1995).

A partir de 1985 até 1988, com a Nova República, são introduzidas importantes modificações nas políticas econômicas e sociais do País: do ponto de vista econômico, um compromisso com o crescimento; do ponto de vista social, os movimentos organizados da sociedade começam a ter maior presença nos conselhos de gestão

nacional nas áreas de saúde, previdência, educação e trabalho. O que vemos, nesse período, são discussões amplas destinadas à promoção de reformas dos sistemas tributário, financeiro, administrativo e social. Todos os diagnósticos chamavam a atenção para o quadro dramático de miséria e pobreza.

No plano estratégico, a intervenção social do governo materializou-se nos programas emergenciais voltados para o combate à fome, ao desemprego e à miséria. Ativaram-se os programas de suplementação alimentar já existentes e novos foram criados (programa do leite para crianças carentes, programa de medicamentos e imunobiológicos). Foram também implementadas medidas nas áreas de abastecimento, saúde, educação, assentamentos agrários, integração da pequena produção de alimentos e ampliação da proteção social para as camadas mais pobres da população.

Fica evidenciada, nessa fase, a prioridade do social sobre o econômico, retirando a política social de sua posição tradicionalmente subordinada à política econômica. A significância desse fato tem repercussões bastante positivas nas condições de saúde da população, em especial a infantil e a infanto-juvenil.

O efeito prático desse conjunto de políticas refletiu na elevada contribuição, na década de 80/91, da queda da mortalidade infantil sobre os ganhos de esperança de vida, com bastante diferenciação entre os sexos. Entre as mulheres, verifica-se uma melhor distribuição das contribuições entre os distintos grupos etários, embora a participação dos menores de um ano de idade seja a predominante (56%). Em seguida, destaca-se a contribuição do grupo etário de mais de 50 anos de idade (15%), que é um indicativo forte de uma maior sobrevivência das mulheres em relação aos homens. Já no sexo masculino, as maiores contribuições da faixa de menores de um ano de idade (76%) é reflexo não só da efetiva diminuição da mortalidade infantil durante a década, mas também efeito do aumento da mortalidade verificado em algumas faixas etárias jovens, as quais contribuem não para aumentar a esperança de vida, mas para reduzi-la. Durante a última década (1991/2000), como a mortalidade infantil e na infância já atingia patamares considerados “razoáveis”, principalmente nas áreas mais desenvolvidas do País, as contribuições destes segmentos começam a reduzir, embora ainda apresentem as maiores contribuições no aumento da esperança de vida, tanto para mulheres quanto para homens (35%).

Nessa última década, é importante destacar também uma melhoria geral dos indicadores de saúde, resultante de um conjunto de ações e programas implementados, cujos efeitos sobre a redução da mortalidade infantil devem ser considerados positivos. Esses programas, que são detalhados a seguir, em sua grande maioria foram implementados no âmbito do Ministério da Saúde e direcionados para a promoção da saúde da mulher, da criança e do adolescente. Documentos do Ministério da Saúde,

particularmente os da Área Técnica de Saúde da Criança (1996), destacam os seguintes programas implantados e em processo de implantação:

21. Programa de Assistência à Saúde da Criança (Paisc) com o objetivo de atender, prioritariamente, as crianças de zero a cinco anos de idade, em grupos de risco, mediante o aumento de cobertura e a melhoria da qualidade do atendimento, visando a diminuição da morbimortalidade infantil;
22. Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (Paism) que estabelece pautas de ação e estratégias para um modelo assistencial, em cujo contexto inclui-se a integralidade e a equidade. Incorpora um conjunto de ações educativas, preventivas, de diagnóstico e tratamento e ou recuperação da saúde, as quais, quando aplicadas, possibilitam a melhora dos níveis da saúde da população feminina;
23. Programa de Saúde do Adolescente (Prosad) que se fundamenta em uma política de promoção da saúde, identificação de grupos de risco, detecção precoce dos agravos, tratamento adequado e reabilitação. Caracteriza-se por ser multiprofissional, intersetorial, interinstitucional, preventivo, em sintonia com os princípios do SUS;
24. Programa de Agentes Comunitários de Saúde (Pacs) com o objetivo de melhorar, mediante o trabalho dos agentes comunitários, a capacidade da população de cuidar da sua própria saúde, transmitindo-lhes informações e conhecimentos, e de contribuir para a construção e consolidação dos sistemas locais de saúde;
25. Programa de Saúde da Família (PSF) que objetiva desenvolver ações de promoção da saúde do indivíduo, da família e da comunidade, por intermédio de equipes de saúde que atuam na unidade local e na comunidade. Cada equipe do PSF é composta de um médico, um enfermeiro, um auxiliar de enfermagem e cinco agentes comunitários que cobrem uma área geográfica composta de 800 a 1000 famílias;
26. Programa de Atenção à Saúde da Criança com Deficiência Física e Mental que tem como objetivo promover e apoiar os estados e municípios nas ações de prevenção de deficiência, tais como a capacitação de recursos humanos, a informação à população por meio da mídia, criação de núcleos de reabilitação, desenvolvimento de estudos multicêntricos sobre o assunto, articulação com o MEC no ensino especial para detecção de crianças portadoras de deficiência mental;
27. Programa Nacional de Imunização (PNI) que visa contribuir para o controle e a erradicação da poliomielite, do sarampo, da difteria, do tétano e da coqueluche e, subsidiariamente, da tuberculose, mediante a imunização sistemática da população exposta a estas doenças. Além do estabelecimento de normas nacionais para a conservação, transporte, aplicação dos imunobiológicos, promoção e avaliação, o PNI desenvolve anualmente duas campanhas nacionais de multivacinação em todo o território nacional;
28. Programa Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno que visa promover, proteger e incentivar o aleitamento materno exclusivo de crianças até quatro a seis

- meses de vida e complementado com outros alimentos até, se possível, dois anos de idade, identificando e combatendo as causas de desmame com o objetivo de diminuir a morbimortalidade e a desnutrição infantil precoce;
29. Programa Nacional de Controle das Deficiências de Vitamina A com o objetivo de eliminar estas deficiências como problema de saúde pública no País, por intermédio: da suplementação com megadoses de vitamina A em crianças de seis meses a cinco anos de idade residentes em áreas endêmicas; de ações que promovam a diversificação dietética da população para o aumento do consumo de alimentos ricos em vitamina A e precursores; de ações de estímulo à prática e fortificação de alimentos pelas indústrias; e da promoção de estudos epidemiológicos que subsidiem todas as atividades do Programa;
 30. Programa Nacional de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids, ponto focal da formulação e implementação da política e da definição da estratégia governamental para o controle e prevenção destes agravos à saúde pública. As ações do Programa ocorrem em colaboração com os estados, municípios e organizações não governamentais;
 31. Programa de Saneamento Geral que objetiva o apoio técnico aos municípios de pequeno e médio portes, desprovidos de estrutura técnica e administrativa para a gestão dos serviços de saneamento. Suas ações são direcionadas segundo critérios epidemiológicos;
 32. Programa de Redução da Mortalidade na Infância (PRMI) com o objetivo de reduzir a mortalidade na infância (menores de cinco anos de idade), mediante a intensificação de todos os programas acima relacionados, em áreas de maior pobreza, onde o risco das crianças adoecerem e morrerem é mais elevado. É uma intervenção planejada para orientar a ação governamental e promover a participação da sociedade civil. Esse projeto foi assumido como programa de governo dentro de um outro – o Comunidade Solidária – , e conta com a participação das secretarias estaduais e municipais de saúde.

Embora esses programas tenham possibilitado impactos positivos nas condições e melhorias gerais de saúde das mulheres e, em especial, dos grupos infantil e da infância, durante a década de 90, as crises econômicas e decorrentes ajustes vêm impondo certos limites a sua total implementação. Há um consenso na área da saúde, explicitado, inclusive, em pronunciamentos do Ministro da Saúde, de que alguns acordos assumidos pelo País com os organismos internacionais, em que constam cláusulas restritivas quanto ao uso dos recursos públicos, têm sido um forte impedimento na implementação de alguns desses programas, a exemplo daqueles diretamente relacionados a investimentos na área do saneamento básico, impossibilitando, de um certo modo, uma melhoria mais significativa dos indicadores de saúde e de mortalidade, sobretudo naquelas áreas e regiões onde a pobreza é mais significativa.

Mesmo assim, os ganhos obtidos nos indicadores de mortalidade foram significativos durante a década, sendo alcançados, muitas vezes, por intermédio de medidas bastante simples, como o uso do soro de reidratação oral e a promoção da amamentação no combate

aos processos diarreicos que atingiam fortemente as crianças, principalmente do Norte e do Nordeste. Como exemplo, podem ser citados as informações obtidas pela Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (PNDS 96) mostrando haver, nessas regiões, estratos elevados de mães – nos estratos sociais menos instruídos e, portanto, mais pobres – que têm conhecimento e usam o soro de reidratação oral (de baixo custo) em seus filhos, evitando, dessa forma, as mortes relacionadas aos processos diarreicos. As mães de estratos mais ricos recorrerão, certamente, aos serviços médicos da rede privada, que as orientarão a utilizar outros tipos de tratamento mais sofisticados.

Uma outra informação, derivada dessa mesma Pesquisa, refere-se à cobertura vacinal. Cerca de 79% das mães brasileiras tinham, em 1996, o cartão de seus filhos, indicando uma melhoria do grau de cobertura da vacinação no País. Entre as crianças de 12 a 23 meses de idade, mais de 92% foram imunizadas contra formas de tuberculose grave (vacina BCG); 95% receberam a 1ª. dose de DPT e 96% a 1ª. dose da antipólio, enquanto que mais de 87% foram vacinadas contra o sarampo. É importante destacar que 72% das crianças receberam vacinação completa (BCG, sarampo e três doses de tríplice e antipólio). Essas mesmas crianças, quando tinham 12 meses de vida, também já tinham sido vacinadas em proporções próximas às que prevalecem na faixa etária de 12 a 23 meses de idade. Nos últimos anos, em função das constantes campanhas anuais coordenadas pelo Ministério da Saúde, é possível afirmar que essa cobertura melhorou substancialmente, incorporando segmentos mais carentes, nos quais os níveis de vacinação ainda eram baixos em 1996.

Só para se ter uma idéia da melhoria da cobertura vacinal no País, o Suplemento da Pnad Saúde de 1981 apontava que 56,3% das crianças menores de um ano de idade haviam recebido pelo menos uma dose de vacina tríplice, enquanto, em 1996, essa mesma proporção sobe para 93,5% (um incremento portanto de mais de 66%). Além disso, em 1981, 41,6% dessas crianças não haviam recebido nenhuma dose de vacina tríplice. A comparação com as vacinas BCG e contra o sarampo seguem na mesma direção.

Já os indicadores de atenção médica durante o pré-natal e no parto revelam, conforme veremos mais à frente, que parcelas significativas das mulheres, principalmente do Nordeste, das áreas rurais, de baixa instrução e com maior número de filhos, continuam tendo dificuldades de acesso a estes serviços. Esse é, por conseguinte, um dos fatores que restringe a obtenção de quedas maiores da mortalidade infantil nos grupos específicos. Mesmo nas áreas mais desenvolvidas, uma parcela importante de mortes que ocorre no período neonatal poderia ser evitada com a elevação da cobertura e a melhoria do pré-natal, bem como uma adequada assistência ao parto e ao nascimento.

A exclusão social de parcelas significativas da população brasileira tem suas raízes históricas que não cabe aqui aprofundar. Entretanto, é importante assinalar que, apesar

dos avanços alcançados no período mais recente na luta contra a mortalidade infantil e na infância, a manutenção das desigualdades sociais e regionais tem sido um forte obstáculo a reduções mais significativas nos níveis de mortalidade. Nesse sentido, o fato de a redução recente ser determinada por uma combinação dessas ações básicas de saúde traz algumas inquietações em função da persistente crise fiscal do Estado brasileiro.

Esses programas, a despeito das dificuldades crescentes, ainda constituem a base para o monitoramento das condições de saúde pública, dado o seu potencial de mobilização das comunidades e dos agentes públicos e comunitários responsáveis e “aliviam a pressão sobre o sistema tradicional, reduzem os custos e alcançam resultados mais eficazes e continuados. Concomitantemente, tais programas beneficiam também a saúde da mulher, tendo em vista as etapas, em geral previstas, de exames pré-natais e acompanhamento pós-parto, atuando assim sobre uma das mais significativas causas de morbimortalidade materna” (Simões e Oliveira, p. 26, 1997). Nesse particular, é importante destacar o papel que tem sido exercido, junto às famílias residentes localidades mais carentes, os mais de 140 mil agentes comunitários de saúde, atuando em quase quatro mil municípios, além do Programa de Saúde da Família, que, efetivamente, conseguem articular as reais necessidades da população e realizar um trabalho positivo de monitoramento e sinalização para a vigilância epidemiológica.

Não se pode deixar de mencionar que a resistência a mudanças estruturais na sociedade brasileira impede a criação de condições socioeconômicas saudáveis, não só a ganhos mais significativos na luta contra a mortalidade, como impossibilita, num período curto de tempo, atingir aqueles níveis hoje prevalentes nos países mais estruturados econômica e socialmente. Essa situação é tão mais grave quando se observa no País o reaparecimento de doenças que se pensava já eliminadas – como é o caso da cólera e da dengue – e manutenção das grandes endemias (febre amarela, chagas, malária etc.). Isso é: assegura-se a sobrevivência desses grupos populacionais, mas a qualidade de vida estará, possivelmente, comprometida pela incidência de doenças crônicas a que estarão expostos. Em outras palavras, o fato de estarem sendo comprovados declínios na mortalidade infantil não significa, necessariamente, que refletem melhorias, na mesma proporção, nas condições de saúde da população brasileira.

Em relação ainda às condições de sobrevivência das crianças, cabe reconhecer, apesar das limitações antes apontadas, que existem áreas específicas do governo, particularmente no âmbito do Ministério da Saúde, preocupadas com a situação deste segmento populacional. Cabe lembrar que, em 1984, foi criado, no âmbito do Ministério da Saúde, o programa de saúde da criança. O Brasil, quando da realização do Encontro da Cúpula Mundial pela Infância, assinou a Declaração sobre a Sobrevivência, Desenvolvimento e

Proteção da Criança, comprometendo-se a melhorar as condições de vida das crianças e adolescentes. Foi estabelecido um conjunto de metas, relacionadas ao bem-estar da criança, a serem atingidas durante a década de 90.

Conseqüentemente, e para poder concretizar o compromisso de “dar a mais alta prioridade aos direitos da criança a sua sobrevivência, a sua proteção e ao seu desenvolvimento”, os países signatários se comprometeram também a elaborar um “Plano de Ação” voltado para este segmento populacional, a formular metas nacionais e a estabelecer mecanismos adequados para o acompanhamento do bem-estar da criança durante esse período. Nesse sentido, o Ministério da Saúde, por intermédio da Área Técnica da Saúde da Criança, vem realizando, anualmente, avaliações sobre a situação da criança brasileira em face às metas estabelecidas, o que possibilita realizar intervenções nos programas que, eventualmente, não estejam alcançando os objetivos estabelecidos.

Cabe também mencionar a forte contribuição sobre a redução dos índices de mortalidade infantil decorrentes das alterações que vêm ocorrendo, desde meados da década de 70, na dinâmica demográfica brasileira, relacionadas, sobretudo, à área da reprodução feminina: os níveis de fecundidade da mulher brasileira reduziram-se de forma acentuada, inicialmente nas regiões mais desenvolvidas do centro-sul e, durante a década de 80, inserindo nesse processo as áreas mais atrasadas social e economicamente, como é o caso do Nordeste. Se, em 1970, a Taxa de Fecundidade Total (TFT) no País encontrava-se em patamares acima de 5,7 filhos por mulher, cai para 4,3 filhos por mulher, em 1980; mais recentemente (1999) é de 2,3 filhos. Essa queda, que vem ocorrendo de forma generalizada no território brasileiro, independentemente da situação social específica da mulher, pode ser considerado, em parte, uma reação das famílias aos momentos de crise econômica que, ao reduzirem a sua fecundidade, procuram minimizar os problemas oriundos da queda de poder aquisitivo e da perda do emprego.

Essa queda da fecundidade passa a ter impactos positivos sobre a sobrevivência de crianças, particularmente as mais pobres – que estariam sujeitas a maiores riscos de virem a falecer antes de completar o primeiro ano de vida –, não só pela diminuição elevada do número de crianças, mas também pelo aumento do intervalo entre nascimentos, conforme é comprovado pela literatura que trata do assunto (Simões e Leite, 1996). Mais recentemente, Costa (2001), em sua tese de doutorado, mostra que a queda da fecundidade na redução dos índices de mortalidade infantil em municípios com mais de 80 mil habitantes foi um fator dos mais importantes entre os analisados, em especial durante os anos próximos a 1980. Fatores associados a condições de vida, intervenções sociais e programas de atenção à saúde têm impactos mais significativos somente a partir de meados da década de 80, quando a fecundidade já estava em patamares relativamente mais baixos. Além disso, do ponto de vista do perfil epidemiológico, diminuir o número de nascimentos

resulta, por um lado, na menor participação das doenças infectocontagiosas que afetam esses grupos e, por outro, uma maior importância relativa das doenças crônico-degenerativas e das causas externas, na medida em que aumenta a participação dos adultos em idades avançadas.

Finalmente, a Tabela 6 apresenta também um aumento da sobrevivência das pessoas mais idosas, refletida na sua contribuição na esperança de vida ao nascer, chegando a 28,8% para as mulheres e 27,3% para os homens. Cabe frisar a baixa participação das faixas etárias mais jovens. De qualquer forma, a sua contribuição se tornou levemente positiva durante essa última década, no caso específico dos homens, revertendo a situação da década anterior que apresentou valores negativos, efeito das causas violentas que incidem sobre essas faixas etárias.

A Tabela 7 apresenta essas mesmas informações para a região Nordeste. Os resultados encontrados reforçam a hipótese sobre a coexistência no País de distintas transições da mortalidade infantil. Essa região esteve à margem do maior dinamismo do processo de desenvolvimento econômico e social, observado em outras regiões, com reflexos nos menores níveis de sobrevivência de sua população. Não há dúvidas sobre o aumento da esperança de vida ao nascer, a partir dos anos 40. No entanto, é bom que se diga: esses valores eram os mais baixos entre os existentes no País (Tabela 5). As condições sociais, econômicas e de ausência de infra-estrutura de saúde e saneamento, bem como os baixos níveis de escolarização, refletiram-se fortemente nos elevados níveis de mortalidade infantil e infanto-juvenil, a tal ponto que, na difusão das inovações tecnológicas ou medidas governamentais de saúde pública na região, as crianças não foram as principais beneficiadas e, sim, os grupos etários adultos (Simões, 1997).

Do total de 2,75 anos de ganhos na esperança de vida para mulheres, durante o período 1940/50, apenas 0,15 ano se deveu à queda da mortalidade infantil, o que significa uma contribuição proporcional de 9,2%. Já no grupo etário de 20 a 49 anos de idade, essa participação foi de 41%, enquanto no de um a quatro anos de idade, a contribuição foi de 27%. Proporções similares foram verificadas para o sexo masculino. Esse é o padrão que ocorre até o final da década de 70, ou seja: as maiores contribuições acontecendo nas faixas de adultos, seguida pela faixa infantil e pela de um a quatro anos de idade.

Na região Nordeste ainda, durante a década de 70, as faixas adultas (20 a 49 anos de idade) alcançam a sua maior contribuição para os ganhos gerais de esperança de vida – que foi a mais elevada em todos os períodos –, com valores por volta de 40%, em oposição à faixa etária de menores de um ano de idade, com participações bem menores (9,5% nos

ganhos da esperança de vida das mulheres e de 11% no caso dos homens). Nesse aspecto, sempre é bom chamar a atenção para os efeitos periódicos das secas existentes na região e que afetam profundamente a sobrevivência das crianças, em especial a infantil. No final da década de 70 e no início da de 80, grandes áreas nordestinas foram afetadas por esse fenômeno “conjuntural”, o que pode ter agravado ainda mais as condições de vida de segmentos expressivos da população.

TABELA 7. RESULTADOS DA APLICAÇÃO DA TÉCNICA DE POLLARD: CONTRIBUIÇÃO DE CADA FAIXA ETÁRIA NOS AUMENTOS DA ESPERANÇA DE VIDA AO NASCER, NORDESTE. 1940-2000.

Sexo e idade	Contribuição de cada faixa etária nos aumentos da esperança de vida											
	1940-1950		1950-1960		1960-1970		1970-1980		1980-1991		1991-2000	
	Anos	%	Anos	%	Anos	%	Anos	%	Anos	%	Anos	%
Mulheres												
< 1	0,15	9,20	0,38	17,32	1,26	26,48	0,52	5,39	2,90	64,42	1,14	43,04
1-4	0,44	27,03	0,55	24,75	0,98	20,63	2,58	26,58	0,68	15,11	0,18	6,75
5-14	0,11	6,50	0,14	6,33	0,26	5,57	0,69	7,16	0,12	2,74	0,08	2,96
15-19	0,10	5,81	0,12	5,32	0,20	4,28	0,56	5,79	0,04	0,80	0,04	1,46
20-29	0,32	19,28	0,37	16,89	0,62	12,94	1,71	17,64	0,11	2,36	0,12	4,66
30-49	0,36	21,71	0,44	20,00	0,90	19,01	2,48	25,55	0,26	5,70	0,45	17,06
50 e +	0,17	10,46	0,21	9,40	0,53	11,08	1,15	11,89	0,40	8,87	0,64	24,07
Total	1,64	100,00	2,21	100,00	4,75	100,00	9,70	100,00	4,50	100,00	2,64	100,00
Homens												
< 1	0,16	9,35	0,39	18,24	1,09	21,48	0,72	7,04	3,19	76,52	1,12	42,49
1-4	0,44	26,04	0,54	24,90	1,11	21,99	2,22	21,64	0,73	17,42	0,14	5,26
5-14	0,11	6,81	0,15	6,87	0,32	6,41	0,73	7,13	0,15	3,66	0,05	2,02
15-19	0,07	3,89	0,09	4,03	0,20	3,86	0,48	4,66	-0,02	-0,45	0,04	1,39
20-29	0,26	15,35	0,32	14,66	0,68	13,48	1,32	12,88	-0,06	-1,48	0,18	6,88
30-49	0,37	22,19	0,48	22,16	1,13	22,26	2,70	26,38	-0,08	-1,91	0,56	21,12
50 e +	0,28	16,37	0,20	9,14	0,53	10,53	2,08	20,27	0,26	6,23	0,55	20,84
Total	1,69	100,00	2,16	100,00	5,06	100,00	10,25	100,00	4,17	100,00	2,64	100,00

Fonte: IBGE. Censos Demográficos e Estatísticas do Registro Civil.

Notas: (1) As estimativas referentes ao período de 1940 a 1980 são de Simões (1997).

(2) As estimativas referentes aos anos de 1991 e 2000 são do IBGE/DPE/Depis. Projeto (BRA/P8/P08). Sistema de Indicadores Sociodemográficos.

Políticas mais sistemáticas em saúde pública, durante a década de 80, começam a reverter o quadro existente, tendo início, assim, um declínio acentuado da mortalidade infantil na região. Do total de 4,5 anos de ganho na esperança de vida feminina entre 1980/91, cerca de 2,9 anos se devem à queda da mortalidade infantil, representando 64,4% do ganho total. Para o sexo masculino, que aumentou 4,2 anos, cerca de 3,2 anos se devem à queda da mortalidade infantil masculina, significando 76,5% do total. Se agregarmos a faixa etária de um a quatro anos de idade, a contribuição aos ganhos gerais de mortalidade sobe para 79,5% e 93,9%, respectivamente para mulheres e homens. Chama também a atenção a contribuição negativa dos grupos etários jovens masculinos sobre a esperança de vida durante a década de 80.

Na década seguinte, continua bastante positiva a contribuição das crianças menores de um ano de idade nos ganhos da esperança de vida ao nascer, com valores similares entre os dois sexos (42%). Seguem-se as faixas de pessoas acima de 50 anos de idade cuja contribuição chega a 24%, para mulheres, e de 20%, para os homens. Quanto aos jovens, apresentam baixa participação, seguindo a tendência observada para o País como um todo.

Conforme assinalado anteriormente, a região Nordeste detém ainda os níveis mais elevados de mortalidade, com expectativa de vida média ao nascer, para 2000, estimada em 65,7 anos, contra 68,6 anos no Sudeste. As taxas de mortalidade infantil e na infância, para o Nordeste, superou em cerca de 2,5 vezes as estimadas para o Sudeste. Ou seja: o aumento da expectativa de vida no Nordeste é claramente dependente da trajetória futura das taxas da mortalidade infantil e na infância, que poderiam ser reduzidas a patamares bem inferiores.

A Tabela 8 apresenta o resultado da aplicação da técnica de Pollard para a Região Sudeste. Ao contrário do observado anteriormente, desde o início dos anos 40, são bastante significativas as contribuições da queda da mortalidade infantil, independentemente do sexo, nos ganhos gerais da mortalidade, medida pela esperança de vida ao nascer. Mesmo nos períodos de menor queda da mortalidade infantil (1970/80), essa contribuição foi superior a 20%, no caso das crianças do sexo masculino. É interessante destacar que, na década de 1980/91, a contribuição do grupo etário de menores de um ano de idade no incremento da esperança de vida chega a alcançar a cifra de 89%. Se considerarmos ainda as crianças com idades entre um a quatro anos de idade, observamos que, no caso específico do Sudeste, parte significativa do aumento da esperança de vida, em praticamente todo o período, se deveu à queda da mortalidade nesta faixa etária.

As décadas seguintes apresentam características interessantes quando são focalizados os dois sexos em separado. Conforme já apontado, a partir da década de 70, aumentam significativamente os diferenciais entre as expectativas de vida de mulheres e homens.

Esse fato resulta em contribuições muito pequenas das faixas etárias compreendidas entre 15 a 29 anos de idade no aumento da expectativa de vida durante 1970/80 e, no transcurso da década seguinte, em aumento da mortalidade nestas mesmas faixas etárias, significando, portanto, contribuição negativa sobre os ganhos na esperança de vida⁸. Entre 1991/2000, o padrão é similar ao Brasil e ao Nordeste, com participação bastante baixa das faixas etárias de jovens-adultos nos ganhos da esperança de vida ao nascer.

TABELA 8. RESULTADOS DA APLICAÇÃO DA TÉCNICA DE POLLARD: CONTRIBUIÇÃO DE CADA FAIXA ETÁRIA NO AUMENTO DA ESPERANÇA DE VIDA AO NASCER, SUDESTE. 1940-2000.

Sexo e idade	Contribuição de cada faixa etária no aumento da esperança de vida.											
	1940-1950		1950-1960		1960-1970		1970-1980		1980-1991		1991-2000	
	Anos	%	Anos	%	Anos	%	Anos	%	Anos	%	Anos	%
Mulheres												
< 1	1,06	29,02	0,72	30,68	0,75	22,61	1,44	16,69	1,63	49,19	0,56	30,79
1-4	0,83	22,63	0,38	16,32	0,86	25,98	1,62	18,85	0,34	10,20	0,10	5,40
5-14	0,35	9,48	0,18	7,87	0,35	10,69	0,89	10,32	0,10	3,13	0,07	3,64
15-19	0,15	4,06	0,10	4,11	0,17	5,25	0,47	5,46	0,03	1,04	0,04	2,32
20-29	0,31	8,35	0,22	9,38	0,39	11,69	1,11	12,91	0,11	3,29	0,11	6,24
30-49	0,55	14,99	0,39	16,66	0,55	16,51	1,57	18,27	0,50	15,02	0,36	20,04
50 e +	0,42	11,46	0,35	14,96	0,24	7,28	1,50	17,50	0,60	18,14	0,57	31,56
Total	3,66	100,00	2,35	100,00	3,32	100,00	8,60	100,00	3,31	100,00	1,81	100,00
Homens												
< 1	1,29	35,79	0,63	29,86	0,91	29,07	1,47	27,18	1,85	89,54	0,39	29,05
1-4	0,57	15,86	0,44	21,01	0,67	21,46	1,55	28,58	0,31	15,15	0,06	4,46
5-14	0,26	7,18	0,16	7,47	0,24	7,76	0,75	13,80	0,10	5,05	0,03	2,05
15-19	0,13	3,74	0,07	3,32	0,11	3,55	0,29	5,28	-0,15	-7,18	0,03	2,53
20-29	0,32	8,91	0,17	8,02	0,32	10,22	0,56	10,42	-0,34	-16,48	0,11	8,28
30-49	0,58	16,17	0,40	19,01	0,56	17,75	0,40	7,42	0,00	-0,01	0,26	19,60
50 e +	0,45	12,35	0,24	11,32	0,32	10,20	0,40	7,32	0,29	13,92	0,46	34,01
Total	3,61	100,00	2,10	100,00	3,14	100,00	5,41	100,00	2,07	100,00	1,35	100,00

Fonte: IBGE. Censos Demográficos e Estatísticas do Registro Civil.

Notas: (1) As estimativas referentes ao período de 1940 a 1980 são de Simões (1997).

(2) As estimativas referentes aos anos de 1991 e 2000 são do IBGE/DPE/DEPIS. Projeto (BRA/P8/P08). Sistema de Indicadores Sociodemográficos.

⁸ Resultados similares foram encontrados para São Paulo, já durante o período 1975/1983, por Yazaki (1990) e Rodrigues (1991).

O sexo feminino manteve um maior equilíbrio durante as últimas décadas. A mortalidade adulta, que já vinha sistematicamente caindo durante toda a fase anterior, diminui o ritmo de queda em função das já baixas taxas de mortalidade existentes, e aumenta a contribuição da queda da mortalidade infantil nos ganhos gerais de mortalidade.

Em síntese, foram observados padrões distintos da contribuição da queda da mortalidade entre os distintos grupos etários, dependendo da unidade espacial enfocada. De um modo geral, na região Nordeste, a queda da mortalidade infantil é um fenômeno mais recente, daí sua pequena contribuição no aumento da esperança de vida no início do período analisado. Na Sudeste, ao contrário, esses ganhos já eram elevados desde os anos 40, refletindo, por certo, a prioridade dos investimentos públicos realizados nesta região, a mais dinâmica do País. Como pontos comuns, tem-se o aumento da mortalidade das idades jovens e adultas e seus efeitos negativos na esperança de vida, particularmente durante as últimas duas décadas.

Na seção seguinte, aprofunda-se o efeito dessas mudanças, principalmente o aumento da mortalidade entre os grupos de jovens e adultos na estrutura etária da mortalidade.

3.3. O PADRÃO POR IDADE E SEXO DA MORTALIDADE NO BRASIL

A evolução do padrão da mortalidade por idade e sexo fica mais clara se acompanhada nos gráficos representando a relação entre as taxas de mortalidade masculina e feminina⁹, em cada faixa etária quinquenal (Gráficos 3.1 a 3.3), para cada unidade de observação.

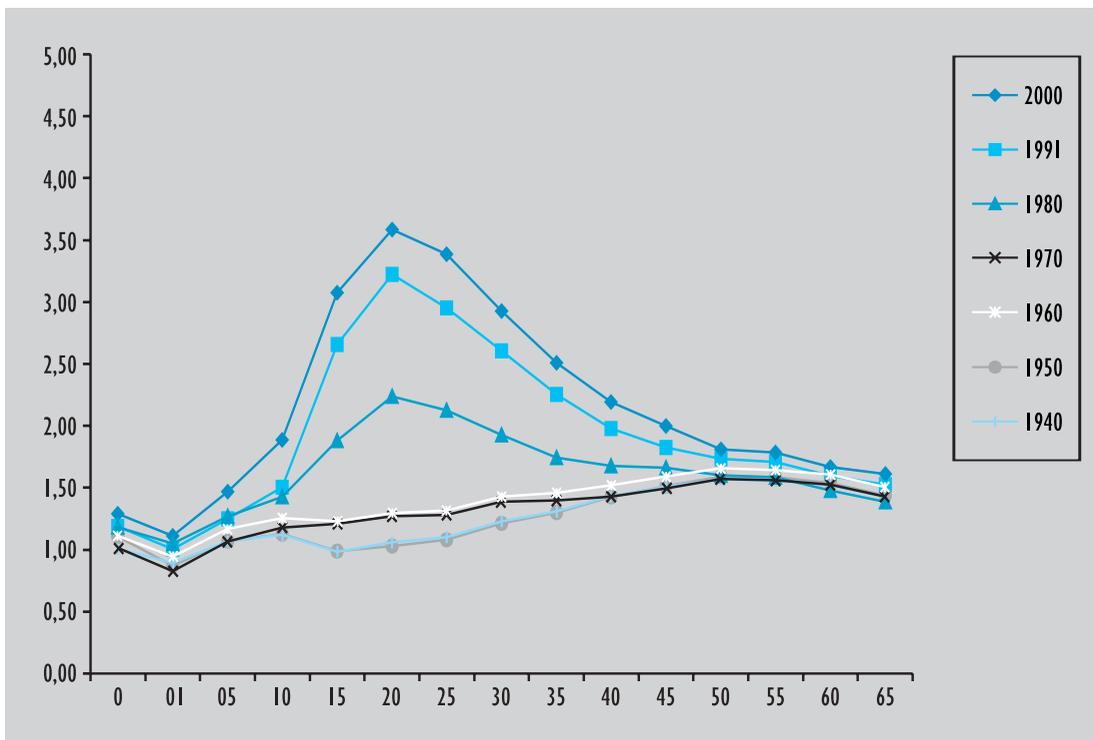
Valores da relação próximos da unidade indicam que o nível de mortalidade é o mesmo para homens e mulheres. Dessa forma, quanto maior o afastamento da curva em relação à reta que passa por um, maior será a sobremortalidade masculina, enquanto os deslocamentos para baixo dessa linha indicam sobremortalidade feminina.

O Gráfico 3.1, elaborado para o Brasil, indica moderada sobremortalidade masculina durante os dois primeiros períodos (1940/50 e 1950/60), começando a elevar-se a partir de 1970. Não obstante, para 1980, 1991 e 2000, acentua-se a sobremortalidade masculina, ocorrendo as maiores diferenças entre os jovens adultos. Esse fenômeno, que também ocorre nas duas regiões analisadas (Gráficos 3.2 e 3.3), é mais acentuado no Sudeste e incide de forma mais pronunciada entre as idades de 10 aos 35 anos de idade. Esse agravamento, conforme já mencionado, está associado, em parte, ao aumento das mortes por causas externas¹⁰.

⁹ Nesse tipo de medida, se os dois mudam da mesma forma, a razão pode ser sempre igual a um.

¹⁰ Na região sudeste, é possível que, além das causas externas, haja ainda a atuação do aumento da mortalidade masculina causada por aids.

GRÁFICO 3.1. RAZÃO DE MORTALIDADE ENTRE HOMENS E MULHERES. BRASIL, 1940/2000.



Fonte: IBGE. Censos Demográficos e Estatísticas do Registro Civil.

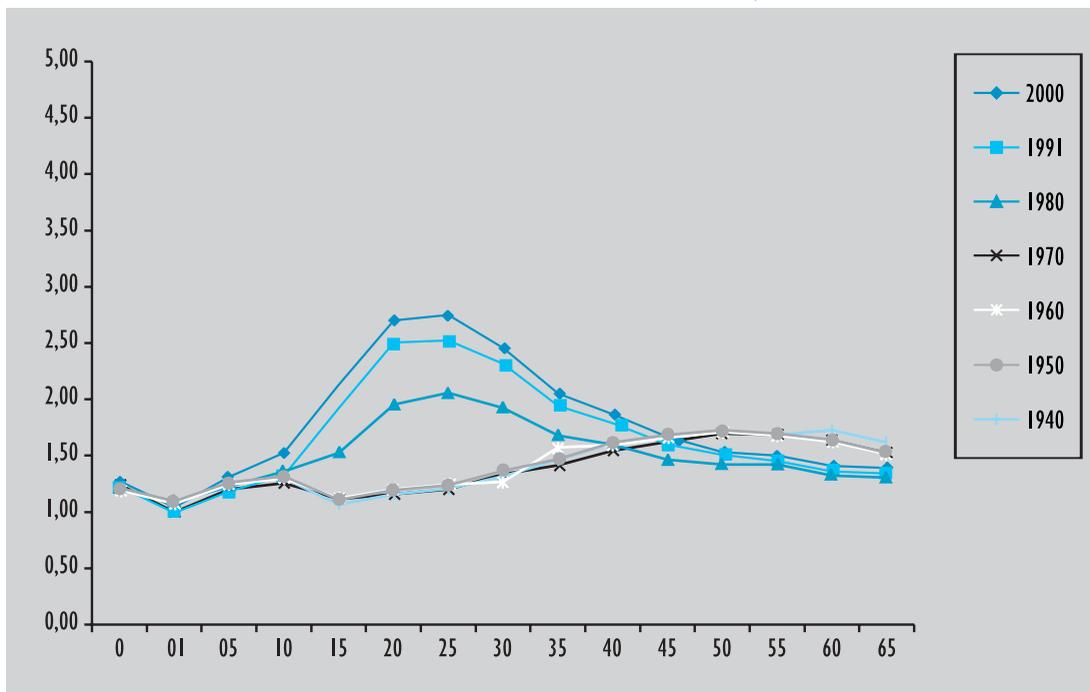
Notas: (1) As estimativas referentes ao período de 1940 a 1980 são de Simões (1997).

(2) As estimativas referentes aos anos de 1991 e 2000 são do IBGE/DPE/Depis. Projeto (BRA/P8/P08). Sistema de Indicadores Sociodemográficos.

Até 1970, o padrão de mortalidade por idade entre os sexos não sofreu grandes variações, mantendo-se estável dentro de cada área analisada, coincidindo este período com a alta incidência de causas de morte relacionadas a doenças infectocontagiosas, que começaram a ser controladas de forma mais intensa exatamente a partir desta data. Entre 1980 e 2000, ocorre um agravamento das diferenças de mortalidade por sexo, especialmente nas faixas etárias correspondentes aos jovens-adultos, em particular na região Sudeste.

“Esse fenômeno vem ocorrendo em diversos países, inclusive nos mais desenvolvidos, nos quais se nota um agravamento dos riscos de morte da população masculina em uma faixa etária que corresponde, aproximadamente, às idades acima de 15 anos e abaixo de 40 anos” (Ferreira e Castañeira, 1996, p.8).

GRÁFICO 3.2. RAZÃO DE MORTALIDADE ENTRE HOMENS E MULHERES. NORDESTE, 1940/2000.



IBGE. Censos Demográficos e Estatísticas do Registro Civil.

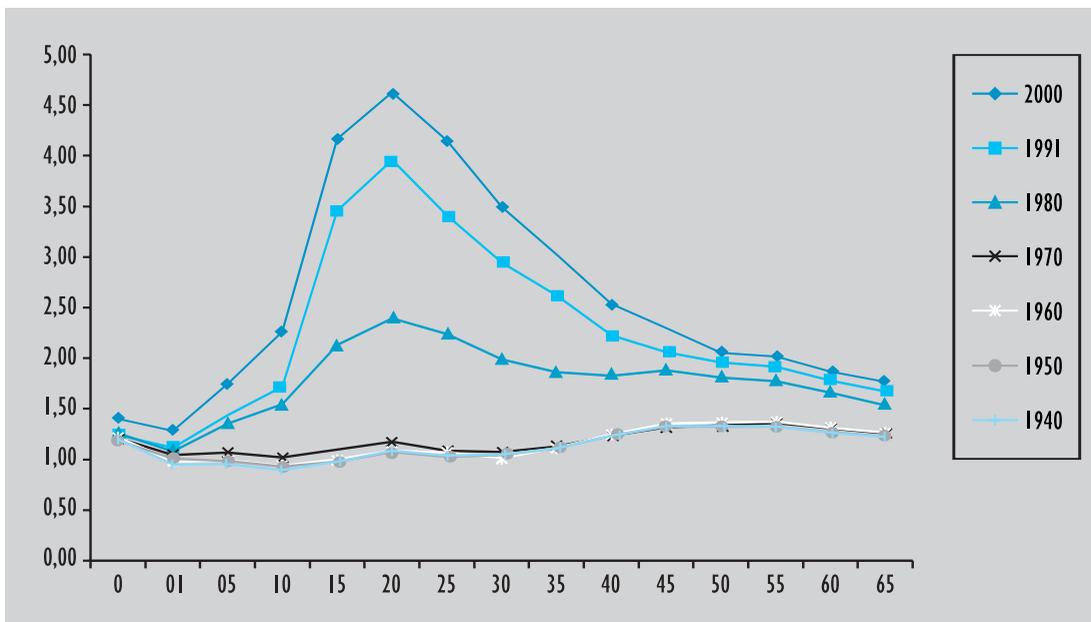
Notas: (1) As estimativas referentes ao período de 1940 a 1980 são de Simões (1997).

(2) As estimativas referentes aos anos de 1991 e 2000 são do IBGE/DPE/Depis. Projeto (BRA/P8/P08). Sistema de Indicadores Sociodemográficos.

No caso do Nordeste, conforme veremos no próximo capítulo, as mortes decorrentes das causas infectocontagiosas ainda são importantes e afetam sobretudo as crianças, independentemente do sexo, refletindo-se, portanto, numa sobremortalidade masculina não tão pronunciada quanto à que prevalece na região Sudeste.

Em resumo, fica claro que as causas externas concentram-se prioritariamente no sexo masculino em idades muito jovens, em todo território nacional, adquirindo maior dimensão na região Sudeste, onde a sobremortalidade masculina chega a ser quase cinco vezes mais elevada que a feminina nas idades compreendidas entre os 20 e 25 anos. Conforme veremos mais adiante, as causas externas terão um peso significativo nos valores da esperança de vida ao nascer, não só no Brasil como um todo, mas particularmente em estados da região Sudeste, a exemplo do Rio de Janeiro. Ao longo das últimas duas décadas, praticamente todos os ganhos obtidos na esperança de vida, devidos à queda da mortalidade infantil, foram perdidos em função do aumento das mortes por causas externas.

GRÁFICO 3.3. RAZÃO DE MORTALIDADE ENTRE HOMENS E MULHERES. SUDESTE, 1940/2000.



Fonte: IBGE. Censos Demográficos e Estatísticas do Registro Civil.

Notas: (1) As estimativas referentes ao período de 1940 a 1980 são de Simões (1997).

(2) As estimativas referentes aos anos de 1991 e 2000 são do IBGE/DPE/Depis. Projeto (BRA/P8/P08). Sistema de Indicadores Sociodemográficos.

É nesse contexto que se vem observando profundas mudanças no padrão etário da mortalidade e por sexo da população brasileira, em decorrência das alterações nas estruturas de causas de mortalidade, especialmente as relacionadas a essas causas, além dos efeitos do processo de envelhecimento sobre a mortalidade, resultante do aumento das causas cardiovasculares, respiratórias e neoplasias.

“Estudos que aprofundem estas questões, ou construção de novas tábuas modelo de mortalidade que incorporem esta nova dinâmica, são cada vez mais importantes e podem contribuir para uma melhor compreensão das transformações que vêm se verificando, principalmente nos padrões etários da mortalidade masculina” (Simões, 1997).

Nos capítulos que se seguem, detalha-se a incidência da mortalidade para cada uma dessas faixas etárias específicas, ou seja, crianças na idade infantil, jovens-adultos e idosos, com desagregação das principais causas de morte. No caso específico das crianças, objeto do próximo capítulo, serão também enfocados alguns dos condicionantes relacionados à mortalidade na infância, considerando os resultados das Pesquisas Nacionais por Amostra de 1992 e 1999.

4.

A MORTALIDADE INFANTIL NA DÉCADA DE 90 E ALGUNS CONDICIONANTES SOCIOECONÔMICOS DA MORTALIDADE NA INFÂNCIA

4.1. A MORTALIDADE INFANTIL NA DÉCADA DE 90

A mortalidade infantil¹¹ tem sido, ao longo dos tempos, utilizada como um bom indicador de avaliação das condições de saúde e de vida da população. Conforme já apresentado, historicamente, o declínio da mortalidade infantil teve importante contribuição nos ganhos gerais de sobrevivência da população brasileira, quando avaliada em termos de sua esperança de vida ao nascer, sobretudo durante as últimas duas décadas, em que foram observadas quedas mais acentuadas no indicador, resultado daquele conjunto de medidas e ações relacionadas no capítulo anterior.

De acordo com as estimativas obtidas por técnicas demográficas aplicadas às informações sobre filhos tidos nascidos vivos e filhos sobreviventes, prestadas pelas mulheres de 15 anos e mais de idade, presentes em todos os censos demográficos e Pesquisas por Amostras de Domicílios (Pnads), a mortalidade infantil no Brasil, em sua fase mais recente (1990/2000), passa de 48,4 óbitos de menores de um ano de idade por mil nascidos vivos para 33,6‰, ou seja, um decréscimo de 30,6% (Tabela 9). É importante ressaltar que o valor da mortalidade infantil projetado para o ano 2000, considerando os erros normais associados às estimativas, está dentro dos limites da meta de 32,4‰, o que daria uma redução de 33%, conforme estipulado pela Cúpula Mundial pela Infância para este ano. Nesse sentido, pode-se afirmar que a meta foi alcançada, pois a diferença não pode ser considerada estatisticamente significativa.

Por outro lado, caso se considere os procedimentos adotados no âmbito da Ripsa, (Rede Interagencial de Informações para a Saúde), como veremos adiante, esses valores tendem a ser inferiores, o que nos levaria a afirmar que o País não só alcançou a meta proposta pela Cúpula Mundial pela Infância, como obteve, inclusive, valores menores do que os estipulados. Mesmo assim, apesar dos avanços alcançados no indicador, persistem, ainda, profundos contrastes regionais e interestaduais.

¹¹ A Taxa de Mortalidade Infantil é definida como o número de óbitos de menores de um ano de idade (por mil nascidos vivos), em determinada área geográfica e período, e interpreta-se como a estimativa do risco de um nascido vivo morrer durante o seu primeiro ano de vida. Altas taxas de mortalidade infantil refletem, de maneira geral, baixos níveis de saúde, de condições de vida e de desenvolvimento socioeconômico. As taxas de mortalidade infantil são geralmente classificadas em *altas* (50‰ ou mais), *médias* (20‰ - 49‰) e *baixas* (menos de 20‰), em função da proximidade ou distância dos valores já alcançados pelas sociedades mais desenvolvidas ao longo do tempo. No entanto, mesmo quando as taxas de mortalidade infantil são baixas, podem ser verificadas pronunciadas variações entre distintos segmentos da população.

É importante frisar que, durante o período de 1990/2000, tomando como referência as estimativas e projeções via técnicas indiretas, a região Nordeste apresentou declínios na mortalidade infantil de, aproximadamente, 28,2%, portanto abaixo da média nacional, embora em alguns estados tenham sido observadas reduções acima dessa média (Maranhão, Piauí, Rio Grande do Norte, Alagoas, Sergipe e Bahia).

Alagoas, em 2000, embora tenha apresentado reduções significativas, continuava apresentando os maiores índices de mortalidade infantil entre os estados da região Nordeste (64,41‰), em contraposição ao Rio Grande do Sul, que apresenta o menor valor entre todos os estados brasileiros (18,1‰), ou seja, um diferencial de 255%. Em 1990, as diferenças chegavam a mais de 300%.

Cabem aqui algumas considerações sobre os valores que estamos analisando, os quais, como salientado anteriormente, foram obtidos por procedimentos demográficos indiretos, a partir de quesitos específicos, respondidos por todas as mulheres de 15 anos e mais de idade e que fazem parte dos questionários dos censos demográficos e das Pnads.

Existem hoje no País, independentemente das informações serem censitárias, amostrais ou registros administrativos, a exemplo do registro civil, coletado pelo IBGE, outros levantamentos realizados pelo Ministério da Saúde, como é o caso do Sistema de Mortalidade (SIM) e do Sistema de Nascidos Vivos (Sinasc). O uso das informações baseadas nesses sistemas e que vêm sendo analisadas no âmbito da Ripsa, tem mostrado que, para algumas unidades da federação, já se pode utilizar o cálculo direto de estimativas da mortalidade, apesar de ainda prevalecerem níveis de sub-registro das informações, que são considerados extremamente baixos nesses estados.

A comparação entre os valores calculados de forma direta com os por via indireta¹² aponta para valores muito próximos, como é o caso do Rio Grande do Sul, São Paulo, Mato Grosso do Sul e Santa Catarina. Numa situação intermediária, ficam os estados do Rio de Janeiro, Paraná, Espírito Santo, Distrito Federal e Minas Gerais. Para os demais estados do País (respectivamente os do Norte e Nordeste), a despeito dos avanços conseguidos nos processos de coleta das informações, principalmente na de nascimentos, via Sinasc¹³, ainda prevalecem níveis elevados de sub-registro/subdeclaração, sobretudo de óbitos infantis.

¹² Para maiores detalhes sobre essa técnica, vide Simões (1999).

¹³ É importante esclarecer que a fonte básica da coleta do Sinasc são os nascimentos ocorridos na rede hospitalar que, hoje, representam aproximadamente 95% do total de eventos, considerando o País como um todo. Nesse sentido, à medida que o sistema se aprimore, principalmente nos estados nordestinos, teremos praticamente resolvido a questão do denominador da taxa de mortalidade infantil em todos os estados brasileiros. A situação é mais complexa para os óbitos, particularmente os infantis, cuja principal fonte de apuração são os Cartórios do Registro Civil, mais difícil de ser solucionada e, portanto, podendo inviabilizar o cálculo direto da mortalidade infantil para um conjunto significativo de estados.

TABELA 9. TAXAS DE MORTALIDADE INFANTIL E VARIAÇÃO RELATIVA (%), SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO, 1990 E 2000.

Região e unidade da federação	Taxas de mortalidade infantil (por mil nascidos vivos)		Variação relativa (%)
	1990	2000	1990 / 2000
Brasil	48,36	33,55	-30,63
Norte	44,04	33,01	-25,04
Acre	54,89	43,76	-20,28
Amazonas	39,94	30,74	-23,03
Amapá	38,03	31,50	-17,17
Roraima	43,78	38,05	-13,09
Rondônia	42,55	32,81	-22,88
Pará	47,89	34,43	-28,10
Tocantins	44,55	32,71	-26,58
Nordeste	72,88	52,31	-28,22
Maranhão	77,93	52,79	-32,27
Piauí	65,40	44,35	-32,19
Ceará	71,40	51,58	-27,76
Rio Grande do Norte	73,23	47,86	-34,64
Paraíba	83,82	59,38	-29,17
Pernambuco	77,12	57,53	-25,40
Alagoas	100,15	64,38	-35,72
Sergipe	67,90	44,48	-34,50
Bahia	65,16	44,66	-31,46
Sudeste	33,57	24,09	-28,25
Minas Gerais	40,16	25,66	-36,10
Espírito Santo	34,48	25,50	-26,05
Rio de Janeiro	33,11	24,02	-27,46
São Paulo	30,61	21,37	-30,19
Sul	28,72	20,34	-29,17
Paraná	36,28	23,69	-34,72
Santa Catarina	29,85	21,73	-27,20
Rio Grande do Sul	23,93	18,11	-24,31
Centro-Oeste	33,26	24,00	-27,84
Mato Grosso do Sul	33,08	23,98	-27,51
Mato Grosso	37,30	27,03	-27,54
Goiás	34,46	24,65	-28,47
Distrito Federal	30,46	22,24	-26,97

Fonte: IBGE. Censos Demográficos e Pesquisas Nacionais por Amostra de Domicílios.

Na Tabela 10, tem-se uma idéia dessas diferenças para 1998, último ano disponível com informações que permitem o cálculo direto da mortalidade.

É importante também ressaltar que, em algumas unidades da federação, técnicos e dirigentes de órgãos de saúde colocam ressalvas aos valores das taxas calculadas pelo método indireto e negam a possível existência, em seus respectivos âmbitos, do sub-registro de óbitos de menores de um ano de idade que, como já visto, é elevado, particularmente nos estados nordestinos, sendo de baixa magnitude, ou quase inexistente, na maioria dos estados do Sudeste e Sul. Os estados dessas últimas regiões, à exceção de Minas Gerais, vêm tendo suas estimativas calculadas diretamente, no âmbito da Ripsa, por atenderem aos critérios estabelecidos pelo grupo de trabalho responsável pelo tema natalidade e mortalidade. A idéia central consistiu em calcular, para cada estado, um índice composto que levasse em consideração o “grau de cobertura dos óbitos infantis do SIM” e, ao mesmo tempo, valorizasse a regularidade da informação desse sistema.

Para cada estado, considerou-se, como medida do grau de cobertura de óbitos de menores de um ano de idade, a relação entre os óbitos informados pelo SIM e os óbitos derivados indiretamente pelo IBGE para o período 1991-1998. Como medida de regularidade do sistema, foi adotado o coeficiente de determinação (R^2), da função exponencial dos óbitos infantis do SIM, durante o período 1979-1998, que expressa o grau de associação entre essas duas variáveis.

Assim, na construção do índice, foram realizadas diversas simulações em relação à ponderação a ser dada, tanto para a cobertura dos óbitos quanto para o coeficiente de determinação, que mede a regularidade desse sistema, sendo decidido que o índice a ser calculado deveria valorizar, em uma proporção maior (60%), a cobertura dos óbitos infantis, por considerar que esta variável reflete adequadamente a capacidade de captar tais eventos. Naqueles estados onde o índice fosse maior ou igual a 80% e a cobertura de nascidos vivos do período de 1994-1998 do Sinasc fosse maior ou igual a 90%, a taxa de mortalidade infantil seria obtida pelo cálculo direto (com base nos dados dos sistemas de informação SIM e Sinasc). Já nos estados onde o índice fosse inferior a 80%, a taxa continuaria sendo estimada pelo método indireto.

O índice superou a cifra de 80% em todos os estados das regiões Sudeste (exceção de Minas Gerais), Sul e o Estado de Mato Grosso do Sul – pertencente à região

Centro Oeste –, razão pela qual vêm tendo suas taxas calculadas diretamente¹⁴. Entretanto, vale ressaltar que, em nenhum deles, o índice alcançou a cifra de 100%, indicativo, portanto, da possibilidade de existência de erros, mesmo nas estimativas feitas pelo cálculo direto.

Para determinar o número de óbitos infantis correspondentes aos estados com taxas estimadas pelo IBGE, multiplicou-se o valor da taxa pelo número de nascidos vivos derivado das projeções demográficas. Para os estados de Roraima, Amapá, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Sergipe, Goiás e Distrito Federal, utilizou-se o número de nascidos vivos informados no Sinasc, que apresenta, nestes estados, cobertura superior a 90%. Com esse procedimento, obteve-se o total de óbitos infantis e de nascidos vivos para o Brasil e grandes regiões, derivados da soma dos dados estaduais (diretos e estimados indiretamente); a partir destes totais, foram calculadas as taxas de mortalidade infantil correspondentes.

Esses procedimentos explicam os resultados da mortalidade infantil que constam na Tabela 10, coluna 4, referentes à Ripsa, ou seja, uma combinação das duas colunas precedentes.

Observe-se que, pelo cálculo direto, as estimativas são sempre inferiores àquelas obtidas pelos procedimentos indiretos.

Numa comparação entre as estimativas pelos dois procedimentos, por exemplo para o estado de São Paulo, caso se considere apenas os nascimentos ocorridos e registrados no ano de 1998 – ou seja, desconsiderando o registro tardio do ano anterior, ou do último trimestre do ano de 1997 – constata-se que as diferenças entre os dois métodos (indireto e direto) deixa de ser significativa (5%). Estaremos supondo compensação entre possíveis sub-registros de nascimentos e óbitos. Mesmo assim, a se acreditar na Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde de 1996, e se levarmos em consideração os resultados das informações fornecidas pelas mães sobre nascimentos que vieram a falecer com menos de um ano de idade e não registrados, deduz-se que uma parcela destes óbitos não teria sido registrada no estado de São Paulo, representando um valor aproximado de 9% do total de óbitos de menores de um ano de idade (Tabela 11).

¹⁴ Existem dúvidas em relação aos resultados da taxa de mortalidade infantil, obtida pelos métodos indiretos, para o Distrito Federal. Têm sido apontadas, nas discussões do grupo da Ripsa, que as estatísticas de nascimentos e óbitos de menores de um ano de idade seriam 100% corretas. Portanto, deveriam ter o cálculo da mortalidade infantil obtido de forma direta. Entretanto, não há consenso no grupo quanto a essa afirmação. Por essa razão, as informações relativas às variáveis que compõem o numerador e o denominador da taxa vêm sendo objeto de estudos e análises, que servirão de subsídios à tomada de decisão futura sobre a forma de seu cálculo (direto ou indireto).

TABELA 10. TAXAS DE MORTALIDADE INFANTIL PELO MÉTODO INDIRETO, DIRETO E OS CONSIDERADOS PELA RIPSA, SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO, 1998.

Regiões e unidade da federação	Taxa de Mortalidade Infantil (‰)			Subdeclaração de óbitos(%)	Diferenças entre as taxas indireta e direta (%)
	Indireta	Direta	Ripsa		
Brasil	35,6	22,6	33,1	42,4	57,0
Região Norte	34,6	25,3	34,6	44,8	36,9
Rondônia	34,8	27,0	34,8	30,4	28,6
Acre	44,7	34,8	44,7	33,9	28,2
Amazonas	32,3	29,7	32,3	34,1	8,6
Roraima	38,5	21,6	38,5	43,9	78,0
Pará	34,9	23,1	34,9	54,4	51,5
Amapá	31,9	22,7	31,9	22,3	40,2
Tocantins	33,3	21,1	33,3	49,1	57,7
Região Nordeste	53,5	27,1	53,5	61,1	97,7
Maranhão	55,7	18,9	55,7	81,5	194,9
Piauí	46,4	13,7	46,4	79,7	239,8
Ceará	53,3	29,7	53,3	59,9	79,9
Rio Grande do Norte	49,7	21,8	49,7	59,9	127,5
Paraíba	61,4	25,8	61,4	75,6	137,5
Pernambuco	59,0	33,7	59,0	45,0	74,8
Alagoas	68,2	44,2	68,2	46,1	54,3
Sergipe	46,6	32,0	56,6	35,6	45,8
Bahia	46,3	22,1	46,3	61,1	109,4
Região Sudeste	24,8	21,1	22,1	14,5	17,4
Minas Gerais	27,0	23,1	27,0	25,3	16,7
Espírito Santo	26,6	20,0	20,1	25,8	32,6
Rio de Janeiro	24,9	22,5	22,6	-1,7	10,4
São Paulo	22,4	21,34*	19,8	8,9	5,1
Região Sul	21,0	18,7	18,7	11,0	12,5
Paraná	25,1	20,9	21,0	16,8	19,6
Santa Catarina	22,6	17,0	17,0	26,1	33,4
Rio Grande do Sul	18,8	17,3	17,3	6,6	8,6
Centro-Oeste	25,0	19,6	25,6	20,2	27,5
Mato Grosso do Sul	24,9	25,2	25,2	1,6	-1,3
Mato Grosso	28,0	21,6	28,0	32,3	29,6
Goiás	25,5	17,9	25,6	26,0	42,6
Distrito Federal	23,1	16,4	23,1	16,8	40,7

Fonte: IBGE. Censos Demográficos e Pesquisas Nacionais por Amostra de Domicílios. Ministério da Saúde. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc).

(*) Valor obtido sem correção dos nascidos vivos pelo registro tardio, para torná-lo compatível com o obtido para os demais estados. Esse valor declina quando essa correção é feita, de acordo com os resultados fornecidos para a Ripsa, após correção dos nascimentos ocorridos no último ano.

Cabe destacar que, no cálculo da taxa direta, os nascimentos no estado vêm sendo corrigidos em cerca de 7%, em média, considerando o registro tardio do último ano. Daí as maiores diferenças entre os dois procedimentos. Conseqüentemente, se fosse assumida a existência de sub-registro de óbitos de menores de um ano de idade, em torno da proporção acima referida, as diferenças entre os dois métodos praticamente deixariam de existir. O mesmo podemos dizer em relação ao estado do Paraná que, conforme a PNDS de 1996, apresenta sub-registro de óbitos infantis em torno de 20%. Já em relação aos estados do Ceará e Paraíba, que também apresentam restrições ao uso das estimativas indiretas, a situação é mais complexa, pois todas as estimativas obtidas com base nas Pnads de 1997, 1998 e 1999 apontam para valores da mortalidade infantil um pouco superior a 50‰, no caso do Ceará, e a 60‰, na Paraíba, ao contrário das estimativas diretas que fornecem valores de 30‰ e 25‰, respectivamente; as diferenças entre os dois métodos, ao contrário do que se observou para São Paulo, chega a 137% na Paraíba, ou seja, mais do que o dobro. Nesses estados, apesar das melhorias observadas na cobertura de óbitos infantis, principalmente nos últimos anos da década de 90, em função do trabalho altamente positivo dos agentes comunitários de saúde junto às famílias residentes em um conjunto significativo de seus municípios, os níveis de sub-registro ainda são bastante elevados.

Contudo, é possível que o trabalho dos agentes comunitários de saúde esteja mais concentrado em municípios de menor tamanho populacional, deixando de cobrir aqueles maiores. Se isso for verdade, o impacto sobre a redução da mortalidade infantil vai ser baixo, em termos da média estadual. Reduções mais contundentes poderão vir a ser obtidas em curto prazo à medida que municípios mais populosos sejam incorporados aos programas de agentes comunitários de saúde e de saúde da família.

Não podemos esquecer a enorme quantidade de municípios pequenos existentes nos estados do Nordeste devido ao processo – comum nos últimos anos – de desmembramento de municípios de baixo e médio tamanho populacional. Isso reduz o volume absoluto de suas populações infantis, sendo, portanto, mais fácil de controle por parte dos agentes comunitários, ao contrário daqueles onde a população infantil é mais significativa e que, certamente, não deve estar sendo coberta plenamente pelos agentes¹⁵. As maiores diferenças entre os métodos acontecem no Piauí (240%) e no Maranhão (194%).

De qualquer forma, conforme pode ser observado, são pequenas as diferenças entre os dois procedimentos (direto e indireto) para os estados que, de acordo com os critérios da Ripsa, foram definidos como tendo boas estatísticas, tanto de óbitos quanto de nascimentos. As diferenças existentes são devidas, possivelmente, à não consideração

¹⁵ Em trabalho recente, realizado por Oliveira e Simões (2000) para a Opas, dentro da atividade da Ripsa, são feitas estimativas de nascimentos e óbitos infantis para todos os municípios brasileiros, no qual ficam bastante claras as pequenas dimensões populacionais de menores de um ano de idade, em um importante conjunto de municípios nordestinos. Esse fato, sem dúvida, é um empecilho na obtenção de estimativas confiáveis de mortalidade infantil nesse nível de desagregação.

de sub-registro de óbitos infantis, embora haja indícios de sua existência, e que não foram considerados em função dos critérios utilizados na definição dos estados que teriam o cálculo da mortalidade infantil realizado de forma direta ou de erros derivados de queda de pressupostos básicos implícitos nas técnicas utilizadas para obtenção das estimativas indiretas. Para o Brasil como um todo, em 1998, a mortalidade infantil foi de 33,1‰, em vez de 35,5‰, tal como calculado pelo método indireto.

Para tornar mais claras as afirmações acima, compare-se os resultados do sub-registro de óbitos de menores de um ano de idade constantes da Tabela 10 com a Tabela 11, estimados com base nas informações coletadas pela PNDS de 1996 e fornecidas pelas mães dessas crianças. As mães respondiam a perguntas sobre a existência ou não do registro de óbito no caso da criança ter morrido com menos de um ano de idade.

TABELA 11. COBERTURA E SUB-REGISTRO DE ÓBITOS DE MENORES DE UM ANO DE IDADE POR GRANDES REGIÕES E ALGUNS ESTADOS, 1996.

Idade (em meses)	Cobertura de óbitos (%)	Sub-registro (%)
BRASIL		
0 a 11	48,5	51,5
Norte Urbano		
0 a 11	46,2	53,8
Nordeste		
0 a 11	20,6	79,4
Minas e E. Santo		
0 a 11	71,9	28,1
São Paulo		
0 a 11	90,9	9,1
Sul		
0 a 11	79,5	20,5
Paraná		
0 a 11	80,0	20,0
Centro-Oeste		
0 a 11	79,6	20,4

Fonte: Bmfam. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde.

Apesar da discrepância quanto a alguns valores, a tendência é a mesma. Os maiores valores do sub-registro são observados no Norte e Nordeste brasileiro. O Sul e o Centro-Oeste apresentam valores parecidos entre si (20%), indicativo da existência de grupos sociais que ainda são mantidos à margem do progresso social e do acesso a determinados serviços públicos, como é o caso do registro civil.

Em síntese, a persistência de desigualdades sociais que excluem significativos contingentes populacionais do acesso a educação, renda, saneamento e serviços de saúde básicos – relacionados ao pré-natal e seu acompanhamento – explica a continuidade de elevados níveis de mortalidade. Esses níveis poderiam ser rebaixados mediante uma melhor resolubilidade, direcionamento e controle mais efetivo de políticas públicas e ações organizadas, voltadas para o aperfeiçoamento da atenção às crianças, particularmente nos estados e municípios da região Nordeste (vide Simões, 1999). De outra parte, a persistência de desigualdades também significa, para esses segmentos populacionais, seu alijamento como cidadãos, na medida em que, ao nascerem, deixam de ter acesso ao instrumento legal que é a certidão de nascimento. Só com essa certidão, o indivíduo passa a ter existência legal, começa sua vida de cidadão, ou seja, o direito a um nome. Da mesma forma, no caso de sua morte, a falta do registro de óbito implica a sua não contabilização nas estatísticas oficiais, mascarando os resultados das análises dos perfis epidemiológicos, o que cria dificuldades à implementação adequada das políticas de saúde.

4.2. TAXAS DE MORTALIDADE NA INFÂNCIA POR ANOS DE ESTUDO, QUINTOS DE RENDA E SANEAMENTO

Nesta parte do estudo, apresentamos informações sobre um outro importante indicador, que é a mortalidade na infância, ou seja, a mortalidade de menores de cinco anos de idade¹⁶. Na Tabela 12, esses valores são expostos para a década de 90, em cada uma das regiões brasileiras.

Durante a década, a tendência do indicador é de queda, seguindo o mesmo padrão da mortalidade infantil. Para o Brasil como um todo, tem-se um declínio um pouco abaixo da mortalidade infantil (28,6%), reflexo do peso da mortalidade na região Nordeste. Nessa região, para o ano 2000, a mortalidade de menores de cinco anos de idade é de 66,8‰, enquanto, no Sul, o valor é bem mais baixo (23,9‰), ou seja, cerca de três vezes menor. Crianças nascidas nessa região, que conseguem sobreviver a um ano de idade, têm poucas probabilidades de virem a falecer na faixa seguinte (um a quatro anos de idade), ao contrário das crianças nascidas no Nordeste, onde ainda persiste elevada incidência de causas infectocontagiosas, devidas, principalmente, à ausência de saneamento básico, que atua como um dos fatores impeditivos na redução da mortalidade nessa faixa etária.

¹⁶ Os procedimentos de cálculo desse indicador também foram realizados utilizando a mesma metodologia indireta, usada nas estimativas da mortalidade infantil e detalhada no estudo de Simões (1999), anteriormente citado.

TABELA 12. TAXAS DE MORTALIDADE DE MENORES DE CINCO ANOS DE IDADE, POR GRANDES REGIÕES, 1992/1999.

Ano	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
1990	59,2	56,6	94,0	42,5	34,3	41,0
1991	56,5	54,1	90,0	40,7	32,6	39,0
1992	54,1	51,9	86,4	39,0	31,0	37,2
1993	51,9	49,9	83,1	37,4	29,7	35,6
1994	49,9	48,2	80,0	36,0	28,5	34,1
1995	48,1	46,6	77,2	34,7	27,4	32,8
1996	46,5	45,3	74,7	33,5	26,5	31,6
1997	45,1	44,0	72,4	32,5	25,7	30,6
1998	43,9	43,0	70,3	31,5	25,0	29,7
1999	42,7	42,1	68,5	30,7	24,4	28,9
2000	41,8	41,3	66,8	29,9	23,9	28,2
Varição (%)						
1990/2000	-29,5	-27,1	-28,9	-29,7	-30,2	-31,3

Fonte: IBGE. Censos Demográficos e Pesquisas Nacionais por Amostra de Domicílios.

Nas demais regiões do centro-sul (Sudeste e Centro-Oeste), esses valores estão na faixa dos 30‰, fato este que também deve ser considerado grave, pois, na grande maioria dos países desenvolvidos, as diferenças entre a mortalidade infantil e de menores de cinco anos de idade raramente ultrapassa a cifra de três óbitos por mil habitantes (Fnuap, 2000). Já no Brasil como um todo, as diferenças chegam a 11‰, e, no Nordeste, a 14‰; o Sul apresenta as menores diferenças, 3,6‰, situação bastante similar à dos países que têm menores desigualdades sociais.

Estudos têm sido realizados mostrando que países onde as desigualdades sociais são profundas, como ainda é a situação do Brasil, apresentam, da mesma forma, desigualdades frente à morte, por parte dos distintos estratos sociais.

Conclui-se da leitura de grande parte da literatura demográfica a existência de posturas, em alguns casos antagônicas, sobre as verdadeiras causas que estariam associadas à mortalidade em geral e da infantil, em particular, até o presente momento. Criou-se, de acordo com as palavras de Wise (1993), uma tensão perversa entre explicações sociais e explicações médicas para as diferenças observadas nos indicadores de mortalidade, não só entre países, mas entre regiões e estratos sociais de um mesmo país, freqüentemente designadas como uma escolha entre “modelos sociais” e “modelos

médicos”. Enquanto os modelos sociais enfatizam o poder das variáveis sociais na determinação da sobrevivência infantil e a importância das mudanças estruturais na superação dos elevados índices de mortalidade, os modelos médicos enfatizam o caráter fisiológico da doença e sua potencial interrupção por intermédio de intervenções clínicas. Essa tensão conceitual entre as distintas explicações tem encontrado diversa expressão em pesquisas empíricas, na ênfase no tratamento clínico, no desenvolvimento de políticas públicas e provocado um descasamento entre as ciências sociais e as biológicas. Embora exista uma vasta literatura sociológica, antropológica e demográfica sobre as causas que atuam na mortalidade infantil, raramente elas abordam ou exploram os caminhos clínicos que procuram evitar, por exemplo, nascimentos problemáticos. Da mesma forma, as ciências sociais continuam fazendo pouco uso da literatura clínica, ao pesquisarem as variáveis sociais e comportamentais.

Os esforços para diminuir os níveis de mortalidade infantil também têm sido impedidos por profundas divisões entre aqueles que defendem as estratégias sociais, tais como na linha do desenvolvimento comunitário, e os que advogam somente a expansão dos serviços clínicos, a exemplo da melhoria e monitoramento do pré-natal para as mulheres de alto risco. Frequentemente, aqueles que exaltam as estratégias do papel dos determinantes sociais apontam as tecnologias clínicas como estratégias deficientes. Entretanto, ao desvalorizarem as intervenções clínicas, desviam a atenção do objetivo essencial que é oferecer equitatividade àqueles que necessitam destes serviços. Enfim, de acordo com este autor,

“ the antagonism between social and medical explanations, therefore, involves more than conceptual concerns. It enhances disciplinary provincialism and reinforces tensions in the development of ameliorative policy”.

Devemos mencionar que, por detrás dessas distintas visões, estava a questão ideológica que perpassou toda essa discussão ao longo de todo o período pós-guerra. Nesse período, não foi dada muita atenção ao caráter estratificado das sociedades. Com o avanço da tecnologia médica, especialmente de produtos na área médico-farmacêutica (descoberta dos antibióticos, sulfamidas, campanhas de imunização etc.), pensou-se que o hiato existente entre as condições de saúde dos países industrializados e do terceiro mundo poderia diminuir rapidamente mediante a importação e aplicação, em larga escala, destas tecnologias de saúde, sem necessidade de serem acompanhadas pelo processo de elevação dos padrões de vida, decorrente do desenvolvimento econômico. É verdade que um número significativo de países menos desenvolvidos conseguiu grandes avanços na redução da mortalidade, com aumentos significativos da esperança de vida ao nascimento, devido, em grande medida, à chamada “revolução na saúde pública”. O arrefecimento do ritmo do processo de queda da mortalidade,

durante os anos de 1965 a 1975, revelou os limites dessas medidas, na ausência de reformas profundas na estrutura social (Simões, 1997).

A posição que apontava a importância única dos fatores exógenos na redução da mortalidade, independentemente dos fatores econômicos e sociais, por certo era, e ainda é, um obstáculo a qualquer tentativa de mudança na estrutura da sociedade.

No entanto, existe um grande número de pesquisas que, independentemente da questão ideológica, incorporaram em suas análises não só as preocupações relativas ao desenvolvimento social, mas também as que se relacionam com a atenção à saúde. Em um artigo publicado pela OMS (1980):

“La muerte, esa gran niveladora, actúa en niveles diferentes en distintos lugares y entre grupos diversos. En la mortalidad influyen factores socioeconomicos distribuidos de modo diferente según clases sociales. Esta desigualdad en la muerte está ligada a la enorme desigualdad de la atención de salud entre distintos Países y dentro de cada País, siendo la primera tan inaceptable como la segunda....”

Behm (1982), num estudo sobre “Determinantes socio-econômicos de la mortalidad en América Latina”, começa com uma síntese da situação socioeconômica da região, mostrando os distintos desníveis verificados entre os vários países. Seu esforço também se orienta para o enunciado de um marco conceitual de análise no qual explicita categorias analíticas mais rigorosas para referir-se aos processos evolutivos e os diferentes estágios que percorre o desenvolvimento do capitalismo no contexto regional, enfatizando a inserção dos fatores biológicos individuais dentro de um contexto social que interage para transformá-los e redefini-los. Defende a tese da importância de se partir de uma teoria social que permita elaborar uma concepção causal mais compreensiva dos fenômenos da saúde, da enfermidade e da morte, reconhecendo que o marco conceitual, sumariamente apresentado, requer uma elaboração muito mais ampla para explicar os distintos contextos histórico-sociais nos quais o fenômeno da mortalidade é produzido.

Após revisar as informações disponíveis para a América Latina, o autor analisa sistematicamente os principais diferenciais socioeconômicos da mortalidade nos distintos países da região, com rápidos comentários sobre seus diferentes níveis de desenvolvimento capitalista. Em seguida, considera as diferenças dentro de cada país, especificamente os contrastes entre a mortalidade rural e urbana, buscando explicações sobre o estado das relações sociais de produção nos distintos contextos do setor agrícola da região. Para as áreas urbanas, exemplifica os diferenciais de mortalidade infantil na grande Buenos Aires, Argentina, por meio de indicadores como ocupação do pai, educação da mãe etc. Menciona outros diferenciais socioeconômicos, como o nível de

renda, citando os estudos de Carvalho et al. (1978) e de Wood (1977), ambos referentes ao Brasil. Considera ainda o tema relacionando a mortalidade com a educação da mãe, como *proxy* de estratificação social. Conclui pela existência de uma grande heterogeneidade nos níveis de mortalidade entre os países, o mesmo ocorrendo dentro de cada país. Os níveis encontrados ao redor de 1970 estabelecem marcados contrastes nos níveis de mortalidade, muito mais acentuados que os verificados nos países desenvolvidos. Além disso, como esses contrastes são próprios de países onde prevalecem níveis mais elevados de mortalidade, os grupos mais expostos alcançam níveis muito altos. Isso quer dizer que, em que pese o progresso espetacular das novas técnicas médicas na redução da mortalidade, essas populações continuavam vivendo em condições muito precárias. Apesar de concordar que houve ganhos espetaculares na redução da mortalidade na América Latina, Behm expressa a opinião de que a mortalidade, em particular a infantil, tende a continuar diminuindo, mas se estabilizando em níveis significativamente mais elevados que os registrados na maioria dos países mais avançados.

Cai a mortalidade geral e infantil, mas a desigualdade diante da morte não se reduz. Mais do que a dinâmica do mercado favorecendo melhor distribuição dos rendimentos e o acesso diversificado a alimentos, e outros bens econômicos, a queda consistente da mortalidade parece estar fortemente dependente do modelo de intervenção adotado no âmbito das políticas públicas, principalmente nos campos da medicina preventiva e curativa, do saneamento básico e, mais recentemente, também, da reprodução, os quais vêm demonstrando grande capacidade resolutiva no processo de transição da mortalidade no Brasil.

Esse modelo tem limitações fortes: a exclusão social de segmentos populacionais, o desemprego, a baixa renda, a má nutrição, a insegurança da proteção social etc. O declínio socialmente consistente da mortalidade supõe uma transição epidemiológica, de tal forma que doenças e causas de morte típicas de perfis epidemiológicos de regiões de alta mortalidade (doenças infecciosas e parasitárias, por exemplo) tenham sua incidência reduzida drasticamente, enquanto as causas de fatores endógenos e degenerativos tendem a adquirir proporção mais elevada.

No entanto, em função do contexto em que a mortalidade infantil e na infância vem ocorrendo no Brasil, com níveis relativamente elevados e com desigualdades profundas, são encontrados ainda, em algumas regiões, perfis de causas de morte que combinam perfis de causas associadas a padrões de baixa e alta mortalidade. Essa configuração seria um indicativo das distorções e limitações do processo de transição da mortalidade no Brasil. Conclui-se desses estudos que a desigual distribuição social e regional dos recursos se manifesta por intermédio das condições socioeconômicas das famílias que,

por sua vez, se reflete nas distintas probabilidades de sobrevivência. O posicionamento do grupo familiar na estrutura econômica influi assim sobre a mortalidade infantil e na infância, como variável intermediária do contexto geográfico, por sua associação com as condições materiais e de saúde necessárias à conservação da saúde da criança. Entretanto, a condição socioeconômica do grupo familiar está inter-relacionada com outros fatores de natureza socioeconômica como, por exemplo, o status ocupacional do pai e o educacional da mãe (Casterline et al., 1989).

Já a relação entre o status ocupacional da mãe e a mortalidade infantil não é muito bem definida (Hobcraft et al., 1985), e irá depender do seu posicionamento econômico. Se, por um lado, para um grupo econômico de poder aquisitivo baixo, o fato de a mulher trabalhar fora do domicílio pode significar falta de atenção e alimentação apropriada para os filhos – em especial a interrupção precoce da amamentação – o que vai implicar, eventualmente, o aumento da mortalidade e da morbidade, por outro, para o grupo econômico de poder aquisitivo mais elevado, trabalhar fora do domicílio está associado à modernidade e à elevação dos níveis de renda, fatores estes relacionados a uma maior sobrevivência. Essas mulheres, geralmente por pertencerem a estratos sociais mais elevados, têm também níveis de educação maiores. Seus filhos ou ficam em creches ou em casa, sob o cuidado de pessoas menos instruídas. Entretanto, essa última situação é compensada pela sua maior autonomia e poder de decisão em relação à alocação dos recursos e pela possibilidade de proporcionar à criança outros recursos e cuidados (Caldwell, 1979). Situação oposta ocorre com o outro grupo de mães, em condição econômica mais desfavorável, menos instruídas e que, geralmente, trabalham em atividades não qualificadas. Essas mães, além da falta de tempo para o cuidado dos filhos, carecem de informações suficientes para a tomada de decisões emergenciais e têm dificuldade de compensar isso com melhores cuidados médicos.

A educação da mãe foi, assim, uma das variáveis socioeconômicas que recebeu atenção especial nos estudos dos diferenciais. Caldwell (1979), utilizando dados para a África, Ásia e América Latina, enfatiza o lugar de destaque dessa variável em relação a outras de natureza socioeconômica na explicação da mortalidade infantil. Os estudos realizados para o Brasil destacam também o papel dessa variável como um importante determinante na redução da mortalidade infantil (Sawyer and Soares, 1982; Simões e Oliveira, 1986), a exemplo do que foi constatado em outros contextos. Além disso, a educação influencia o comportamento da mãe, desde a gravidez até a criação dos filhos. A adoção de práticas mais sadias e a maior percepção quanto ao cuidado e trato de higiene e de saúde dos filhos, além de um maior poder de decisão da mãe mais instruída dentro do domicílio, sobretudo em relação à proteção das crianças, estariam por detrás do papel da educação da mãe, como fator de redução dos níveis de mortalidade. Essa variável, além de identificar os grupos de risco, seria a “expressão mais reveladora da desigualdade social com relação às mortes” (Sawyer, 1981).

Nessa linha ainda do estudo dos diferenciais, variáveis ambientais também foram estudadas e se mostraram relacionadas com a sobrevivência das crianças. Mosley e Chen (1984), em seu esquema de análise, citam a contaminação do ambiente como uma das variáveis intermediárias da mortalidade na infância. A água contaminada seria a porta de entrada dos agentes infecciosos no organismo. Tanto a qualidade quanto a quantidade de água consumida pela família seriam importantes determinantes da exposição às enfermidades. As doenças diarreicas seriam uma consequência da não disponibilidade de água adequada. Puffer e Serrano (1973), investigando as relações entre diarreia e as condições ambientais, acharam que os efeitos da água e do saneamento básico eram um fator mais importante que a educação da mãe, renda e o número de pessoas do domicílio. Vetter e Simões (1981) estimaram a esperança de vida ao nascer segundo a condição do saneamento, controlado pela renda, para as regiões metropolitanas brasileiras. Encontraram que a não disponibilidade de água e de esgoto adequado está associada a menores valores de esperança de vida ao nascer, independentemente do nível de renda familiar. Merrick (1985), controlando os efeitos da água e da educação da mãe sobre a mortalidade, nas áreas urbanas do Brasil, durante o período 1970-1976, mostra a importância da fonte de abastecimento de água, independentemente da educação da mãe. A qualidade do material utilizado na habitação também se mostra um importante fator relacionado à sobrevivência das crianças (Simões, Leite, 1994), o que explica a ainda alta incidência de doenças infecciosas e parasitárias observadas no País, principalmente em setores sociais mais carentes e nas regiões menos desenvolvidas.

McCracken, Rodrigues e Sawyer (1991) analisaram como as mudanças nos padrões reprodutivos ocorridas no Brasil afetaram a sobrevivência infantil, durante os anos de 1970 e o início da década de 80. Os resultados encontrados nesse último estudo indicam que a mudança nos padrões reprodutivos é importante para explicar não só as diferenças regionais na mortalidade brasileira, mas também têm tido efeitos benéficos na redução da mortalidade em cada região, em especial no Norte e Nordeste, onde o nível de mortalidade ainda é elevado. A análise do papel relativo dos fatores sociodemográficos, ambientais e de saúde, bem como as alterações na composição dos nascimentos por estes fatores passam então a ser importante nesta fase da transição demográfica, em que as mudanças de comportamento reprodutivo praticamente se generalizaram em todo o território nacional.

De qualquer forma, seja por mudança de valores ou adequação “racional” às exigências econômicas, a verdade é que já existe uma quantidade razoável de estudos mostrando que a queda da fecundidade vem influenciando de maneira decisiva sobre a diminuição da mortalidade infantil, conforme já afirmado anteriormente.

Entre as variáveis associadas ao padrão reprodutivo, e que teria se alterado ao longo do tempo, está o intervalo entre nascimentos. Esse fator tem sido apontado como o determinante mais importante sobre a mortalidade na infância. Intervalos curtos entre nascimentos estão associados a um número grande de mortalidade, principalmente durante o primeiro ano.

Mosley e Chen (1984) destacam a importância também da variável idade da mãe como um dos determinantes próximos na análise da mortalidade na infância. Mães mais jovens e ou mais velhas teriam gestações de maior risco, daí as maiores probabilidades de uma criança gerada por estas mães virem a morrer. Outros autores apontam que a possível relação entre a idade materna e a mortalidade infantil pode estar associada a questões econômicas e do ciclo de vida da mulher. Ou seja: a existência de uma maior mortalidade infantil em mães muito jovens e ou muito velhas pode decorrer do fato de elas pertencerem a estratos sociais mais baixos (Behm, 1979; Cramer, 1987; McCracken, 1990).

Essa é, sem dúvida, uma linha de pesquisa a ser retomada, principalmente no que se refere às relações entre a fecundidade e a mortalidade infantil. A intensificação, durante os anos 90, da redução da fecundidade no País, sobretudo nos estados da região Nordeste, por certo deve ter tido efeitos altamente positivos na aceleração da queda dos níveis de mortalidade infantil e na infância, na medida em que esta redução vem se dando independentemente do segmento social à qual a mulher pertença.

Neste estudo, limitar-nos-emos a apresentar os diferenciais existentes na mortalidade na infância entre estratos socioeconômicos, para o Brasil e suas regiões, para três variáveis consideradas como indicativas do posicionamento social dos indivíduos dentro da estrutura social, quais sejam: educação da mãe, renda e saneamento básico.

A Tabela 13 apresenta informações sobre a mortalidade na infância (menores de cinco anos de idade)¹⁷ de acordo com a variável educação da mãe. Existe uma relação inversa entre o nível de educação da mãe e a mortalidade na infância, ou seja, à medida que aumenta a escolaridade materna, diminui de forma intensa a mortalidade de menores de cinco anos de idade. Nesse sentido, para o Brasil como um todo, enquanto essa mortalidade – que era de 113‰, naquelas crianças cujas mães tinham menos de quatro anos de instrução – reduz-se para apenas 31,5‰ em crianças com mães com nível de instrução superior a oito anos, representando um diferencial de 259%. Durante o período considerado (1988/92 e 1995/1999), as diferenças se reduzem para 207%, mas esse valor é um forte indicativo de que as desigualdades entre os estratos sociais frente à morte, ao final do último quinquênio da década de 90, ainda são muito elevadas. A situação continua sendo crítica na região Nordeste, que apresenta as taxas mais elevadas para

¹⁷ As estimativas da mortalidade de menores de cinco anos de idades, por pressupostos metodológicos, estão referidas a uma média de anos anteriores à data de realização de cada pesquisa.

crianças com mães de baixa instrução. Em 1995/1999, os valores ainda se situavam acima de 120 óbitos de menores de cinco anos de idade por mil nascidos vivos, o dobro do observado para a Região Sudeste¹⁸ (Tabela 13).

É interessante observar que as regiões do centro-sul do Brasil apresentam as menores taxas em todos os estratos sociais. Quando se analisa a última coluna da Tabela 13, nessas regiões, os diferenciais de mortalidade entre os estratos de mais baixa e alta instrução são superiores aos do Nordeste, particularmente no último quinquênio. Na região Sul, por exemplo, os diferenciais chegam a ser de 305%, indicativo de que as condições sociais dos estratos menos instruídos, embora proporcionalmente de baixa magnitude em relação à população da região (20%), vivem em condições que podem ser consideradas precárias, com reflexos nos níveis relativamente altos de mortalidade.

Dessa forma, não deixa de ser sintomático o surgimento – em sua fase mais recente – de favelas, não só nas periferias dos grandes aglomerados urbanos, mas também em cidades dinâmicas de porte médio, que vêm recebendo fluxos migratórios do interior dos estados da região à procura de melhores oportunidades de trabalho nestas novas áreas.

TABELA 13. TAXAS DE MORTALIDADE NA INFÂNCIA (MENORES DE CINCO ANOS DE IDADE), POR ANOS DE ESTUDO DA MÃE, SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES, 1988/1992 E 1995/1999.

Região	Total	Anos de estudo da mãe			Diferença relativa (%)
		Menos de 4 anos	4 a 7 anos	8 anos e mais	
1988/1992					
Brasil	71,7	113,1	53,7	31,5	259,0
Norte Urbano	54,7	71,4	50,2	41,3	72,9
Nordeste	114,4	139,9	92,0	47,9	192,1
Sudeste	52,4	91,4	44,6	26,0	251,5
Sul	46,8	86,0	43,8	20,8	313,5
Centro Oeste	50,8	82,7	40,2	27,8	197,5
1995/1999					
Brasil	57,4	93,0	48,7	30,4	205,9
Norte Urbano	51,9	65,9	55,6	35,3	86,7
Nordeste	93,2	121,6	74,2	46,9	159,3
Sudeste	39,0	66,9	34,4	24,5	173,1
Sul	45,6	74,9	36,2	18,5	304,9
Centro Oeste	38,2	68,1	36,6	24,3	180,2

Fonte: IBGE. Pesquisas Nacionais por Amostra de Domicílio de 1992 e 1999.

¹⁸ De acordo com a Pnad 99, no Nordeste, a proporção de mulheres de 10 anos e mais de idade com até quatro anos de estudo era de 45,4%, contra apenas 24% das mulheres no Sudeste.

Comparando-se os estratos sociais de mais elevada instrução, tem-se também diferenças importantes entre eles, quando se confrontam as regiões. No Nordeste, a mortalidade de crianças de menores de cinco anos de idade, nesse grupo social, chega a ser mais do que o dobro do observado para as crianças residentes no Sul do Brasil. Ou seja: existem outros fatores, além da educação, que podem estar explicando essa maior mortalidade no Nordeste e que pode estar relacionado, por exemplo, às precárias condições ambientais em que elas vivem. Conforme veremos mais adiante, são baixas as proporções de pessoas e domicílios nordestinos que dispõem de saneamento adequado que, como é sabido, tem forte impacto sobre as condições de sobrevivência das crianças.

A mesma situação de desigualdade na sobrevivência de crianças ocorre ao se considerar o impacto de outra variável socioeconômica, como é o caso da renda (Tabela 14). Essa variável, quando desagregada por quintos de renda familiar per capita, mostra que a mortalidade na infância é superior para os quintos de renda familiar mais pobres. De um modo geral, observam-se diminuições na mortalidade em todos os quintos de renda, independentemente da unidade espacial observada, mas, no período considerado (1998/1992 e 1995/1999), as diferenças de mortalidade entre os mais ricos e os mais pobres aumentam.

TABELA 14. TAXAS DE MORTALIDADE NA INFÂNCIA POR QUINTOS DE RENDA FAMILIAR PER CAPITA, SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES, 1992 E 1998.

Região	Total	Quintos de renda familiar per capita					Diferença relativa (%)
		1º Quintil	2º Quintil	3º Quintil	4º Quintil	5º Quintil	
1988/1992							
Brasil	71,7	97,6	73,6	61,2	40,4	36,5	167,4
Nordeste	114,4	137,2	118,7	104,8	95,2	50,7	170,6
Sudeste	52,4	63,2	62,1	48,3	46,6	26,5	138,5
Sul	46,8	58,9	52,9	36,6	34,9	31,4	87,6
Centro Oeste	50,8	60,7	60,3	57,6	43,8	32,7	85,6
1995/1999							
Brasil	57,4	81,6	54,0	48,2	34,1	29,8	173,8
Nordeste	93,2	111,7	95,8	82,7	77,3	37,6	197,1
Sudeste	39,0	52,8	40,0	38,1	35,2	21,3	147,9
Sul	45,6	50,3	36,5	33,1	30,0	16,9	197,6
Centro Oeste	38,2	51,5	41,7	39,5	32,2	19,1	169,6

Fonte: IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios de 1992 e 1999.

Dessa forma, os estratos mais ricos (último quinto) continuam sendo os mais beneficiados pelos programas implantados ao longo da década, podendo-se deduzir que o conjunto de políticas públicas implementado ao longo da década beneficiou só marginalmente os grupos mais carentes da sociedade brasileira, daí o aumento dos diferenciais entre esses segmentos sociais.

Cabe lembrar que, de acordo com o estudo de Simões(1999), existe ainda um número bastante elevado de municípios brasileiros cuja mortalidade infantil ultrapassa a cifra de 80‰, localizados, em quase a sua totalidade, nos estados da região Nordeste. Esses municípios, embora venham sendo priorizados em termos de ações de políticas sociais e de saúde, por parte do PRMI e do Comunidade Solidária, são, no entanto, carentes nos principais serviços básicos de infra-estrutura, a exemplo do saneamento básico, baixos índices de escolaridade, descontinuidade na oferta de serviços médicos básicos, o que, muitas vezes, inviabiliza ações específicas. Além disso, no atual contexto de crise por que vem passando a economia do País, com suas implicações negativas no aumento do desemprego e as restrições impostas às próprias políticas públicas nas áreas sociais, por certo têm dificultado que metas voltadas para a melhoria da sobrevivência das crianças sejam alcançadas em sua plenitude. Não se pode também deixar de mencionar que um número importante desses municípios, hoje atendidos pelos programas de governo, apresentam populações pequenas, sendo residuais os efeitos desses programas nas médias globais, quer dos estados aos quais pertencem, quer mesmo em nível nacional¹⁹.

Nesse aspecto, a redução de investimentos em áreas relacionadas, por exemplo ao saneamento básico, tem impactos importantes na desaceleração do ritmo da mortalidade na infância, principalmente naquelas regiões/estados onde estes serviços são ainda precários, como é a situação do Nordeste. É, portanto, justificada a preocupação da Cúpula Mundial pela Infância ao estabelecer, como uma de suas metas, o acesso universal a esses serviços, por parte das populações²⁰. A desigual distribuição desses serviços, tanto social quanto regionalmente, resulta na persistência de níveis de mortalidade de menores de cinco anos de idade ainda bastante elevados para o ano 2000, não só para o Brasil como um todo, quanto principalmente para a região Nordeste, como visto acima.

A mortalidade associada à ausência de saneamento básico é considerada uma causa evitável e, portanto, passível de ser reduzida, à medida em que os distintos grupos sociais

¹⁹ Esses são os casos, por exemplo, dos municípios que fazem parte dos programas da Pastoral da Criança, cuja atuação, sem dúvida, altamente positiva, com melhorias nos níveis de sobrevivência das crianças nas suas áreas de atuação, mas com impactos bastante residuais, seja nas médias estaduais, seja principalmente na nacional.

²⁰ Só para exemplificar, de acordo com a Pnad 99, na Região Nordeste, menos de 40% de sua população dispõe de esgotamento sanitário adequado em seus domicílios. Trata-se, além disso, de insuficiência que afeta principalmente as camadas de baixa renda. Dos domicílios com renda até dois salários mínimos, 89% não têm abastecimento de água e 92% não dispõem de tratamento de esgoto.

tenham acesso a este serviço. Estudo de Simões (1997)²¹ já mostrava os impactos negativos na esperança de vida do grupo etário de menores de cinco anos de idade, em decorrência da precariedade e carência dos serviços de saneamento básico, sendo que o número médio de anos de vida perdidos, nesta faixa etária, na região Nordeste, chegava a ser superior a um ano de vida. Caso se considere o conjunto de causas evitáveis, o número de anos de vida que as crianças deixavam de viver subia para quatro anos²².

Na Tabela 15, são apresentados os efeitos do saneamento sobre a mortalidade na infância. A presença de saneamento adequado (existência de água e esgoto ligados à rede geral e ou fossa séptica), no domicílio de residência da criança, tem efeitos altamente positivos na sua sobrevivência. O papel do saneamento básico na melhoria das condições de saúde da população em geral e das crianças, em particular, pela sua significância socioeconômica, tem sido, inclusive, mencionado em relatórios das Nações Unidas. Um abastecimento conveniente de água potável e de saneamento básico de esgoto são componentes essenciais de uma vida produtiva e sadia.

Domicílios com instalações sanitárias deficientes quanto a escoamento de dejetos reduzem, em muito, os benefícios potenciais de um abastecimento de água potável e provocam a transmissão de doenças infecciosas e parasitárias, entre outras, responsáveis que são ainda por uma importante proporção das mortes de menores de cinco anos de idade, sobretudo no Nordeste, que responde por quase 50% dos óbitos que se verificam no País, relacionados a estas causas.

Kalbertten et alli (1980) consideram que: “lado a lado com a má nutrição, essas doenças, relacionadas com o escoamento de dejetos, geram um ônus terrível nos países em desenvolvimento, particularmente em crianças. De modo invariável, são os pobres acima de quaisquer outros os que mais sofrem na ausência de água e saneamento, visto que eles carecem não apenas dos meios necessários para conseguir as instalações básicas, como também de informações sobre a maneira como minimizar os efeitos nocivos das condições insalubres em que vivem. Como resultado, os efeitos debilitantes das doenças reduzem, em muito, o potencial produtivo das próprias pessoas que são as menos capazes de fazer face a essa situação” (cit. Simões, 1992).

Para o Brasil como um todo, no período 1988/1992, a mortalidade na infância de crianças menores de cinco anos de idade, residindo em domicílios adequados, situava-se em torno

²¹ Ver Simões (1997). A Transição da Mortalidade no Brasil: Um Estudo Comparativo entre o Nordeste e o Sudeste. (Tese de doutorado defendida no Cedeplar/UFMG).

²² Cabe aqui destacar o Programa da Opas “Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância – AIDPI” –, que tem como meta reduzir em 100 mil os óbitos de crianças menores de cinco anos de idade, em toda a América, até o ano 2002. No caso específico do Brasil, exercício realizado por este pesquisador, juntamente com consultor da Opas, considerando a hipótese de redução em cerca de 50% das principais mortes por causas evitáveis, implicaria salvar aproximadamente 18 mil crianças menores de cinco anos de idade, além daqueles decorrentes da tendência histórica.

de 39,1%. Para as que residiam em domicílios inadequados, a mortalidade subia para 77,7%, uma diferença de quase 100%.

TABELA 15. TAXAS DE MORTALIDADE NA INFÂNCIA POR CONDIÇÃO DE SANEAMENTO, SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES, 1988/1992 E 1995/1999.

Região	Quintos de renda familiar per capita		
	Adequado	Água adequada e esgoto inadequado	Inadequado
1988/1992			
Brasil	39,1	62,6	77,7
Nordeste	55,3	85,3	110,1
Sudeste	39,8	52,0	62,4
Sul	33,0	47,7	55,5
Centro Oeste	31,8	53,4	56,1
1995/1999			
Brasil	32,5	53,3	66,5
Nordeste	54,7	71,9	95,0
Sudeste	27,8	37,4	54,2
Sul	23,7	41,5	43,5
Centro Oeste	23,2	32,9	40,1

Fonte: IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios.

A situação era bem mais grave no Nordeste, onde ainda é elevada a proporção de famílias que não dispõe de serviços de saneamento básico, de maneira que os impactos sobre a mortalidade na infância são bem mais intensos. Nessa região, a cifra era 110%, em 1988/1992. Isso é: de cada mil crianças menores de cinco anos de idade nascidas vivas, residentes em domicílios inadequados, 110, em média, morriam antes de atingir os cinco anos de idade, contra 55,3% nos adequados. Mesmo assim, esse último valor também era elevado, se comparado com a média nacional ou os que se observam para as demais regiões brasileiras, que apresentam valores em níveis bem inferiores.

Importante apontar que, mesmo nas regiões mais desenvolvidas, a mortalidade na infância de crianças residentes em domicílios inadequados também pode ser considerada elevada, com valores médios superiores a 55%, durante o período de 1988/1992, como no caso da região Sul. No entanto, os diferenciais entre adequados e inadequados nessas regiões eram menores que os observados no Nordeste, podendo ser explicado pelo impacto positivo, provável, de outras variáveis sociais e econômicas e de saúde, que tendem a minimizar o efeito negativo da ausência deste serviço nessas áreas. Além disso, comparativamente ao que se observa no Nordeste, pode-se afirmar que são relativamente baixas as proporções de famílias e crianças residentes naquelas regiões que não dispõem de saneamento básico adequado (menos de 10%, no Sudeste, e menos de 20%, no Sul).

Como reflexo dos baixos índices de investimento no setor durante toda a década de 90, as quedas da mortalidade na infância relacionadas ao saneamento básico foram pouco expressivas, principalmente entre as crianças residentes em domicílios inadequados. Na média nacional, a queda foi de 14% entre os períodos de 1988/1992 e 1995/1999, valor este similar ao observado nas regiões Nordeste e Sudeste do País. Já no Sul e no Centro-Oeste, a queda da mortalidade foi mais acentuada (22% e 28%, em respectivo), sendo praticamente o dobro da observada para as outras regiões e Brasil.

Do exposto, pode-se inferir que, no Nordeste, mais do que nas demais regiões do País, a redução da mortalidade na infância ainda depende essencialmente de medidas direcionadas à distribuição de renda e o acesso a serviços de saneamento básico.

4.3. TAXAS DE MORTALIDADE INFANTIL SEGUNDO ALGUMAS CAUSAS DE MORTE MAIS IMPORTANTES

As estatísticas mais recentes disponíveis no Sistema de Informações de Mortalidade (SIM) do Ministério da Saúde revelam que, do total de 71.387 óbitos de menores de um ano de idade informados em 1998, aproximadamente 50% se referiam a causas originadas no período perinatal. Uma parcela importante dessas mortes possivelmente poderia ter sido evitada, se oferecidas condições adequadas de atendimento pré-natal, ao parto e ao recém-nascido. Em 1992, essa proporção era de 41,3%. Como visto no Capítulo 2, tais causas vêm aumentando proporcionalmente em todas as regiões, principalmente no centro-sul do País, onde os valores para alguns estados do Sudeste estão próximos a 60%. As causas endógenas de mortalidade infantil tendem a apresentar significância cada vez maior, seguindo padrão existente nos países que praticamente eliminaram as causas evitáveis ²³.

Tendência semelhante é observada na região Norte, e principalmente na Nordeste, como reflexo do maior controle das causas exógenas que afetam as crianças menores de um ano de idade. Na região Nordeste, o percentual de mortes por causas perinatais aumentou de 29%, em 1992, para 41%, em 1998. Mas as causas exógenas, que estão mais relacionadas à pobreza, ainda representam quase 60% de toda a mortalidade de menores de um ano de idade nessas áreas, e as causas mal definidas se destacam como a segunda causa de morte. Tal quadro se repete para a grande maioria dos estados nordestinos (Tabela 16).

É importante chamar a atenção para as limitações dessas análises, especificamente no caso da região Nordeste e seus estados, uma vez que parcela importante dos óbitos que lá ocorrem – na população geral e particularmente em menores de um ano de idade – não são totalmente incorporados aos sistemas de informação, tanto o de estatísticas vitais quanto o SIM. A existência de altos níveis de sub-registro de mortes infantis tem sido estudada e analisada em outros trabalhos (Simões, 1999).

²³ O controle das causas endógenas explica as baixas taxas de mortalidade infantil que hoje prevalecem nos países mais desenvolvidos e mesmo em alguns países do Terceiro Mundo (Cuba, Costa Rica etc.), onde os níveis de mortalidade chegam a ser inferiores a 8%.

TABELA 16. TAXAS DE MORTALIDADE NA INFÂNCIA POR CONDIÇÃO DE SANEAMENTO, SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES, 1988/1992 E 1995/1999.

Região e unidade da federação	Mortalidade proporcional por algumas causas da população de menos de 1 ano de idade (%).									
	Doenças infec. e parasitárias		Doenças respiratórias		Afecções perinatais		Causas mal definidas		Outros	
	1992	1998	1992	1998	1992	1998	1992	1998	1992	1998
Brasil	13,55	11,02	10,42	7,96	41,27	50,53	18,29	11,92	16,47	18,57
Região Norte	15,53	11,18	9,13	6,25	40,13	52,71	22,86	15,25	12,36	14,61
Rondônia	12,85	11,11	8,14	5,62	52,29	58,06	12,72	8,72	13,99	16,49
Acre	21,17	10,37	9,48	7,99	35,48	42,55	21,37	28,94	12,50	10,15
Amazonas	11,87	9,76	7,54	5,82	35,81	55,76	35,19	14,53	9,59	14,12
Roraima	20,11	17,98	10,92	5,06	41,38	37,08	8,62	2,81	18,97	37,08
Pará	17,11	10,93	10,38	6,58	39,42	50,93	21,00	18,51	12,09	13,05
Amapá	12,90	6,08	8,29	2,13	64,52	72,95	0,46	4,56	13,82	14,29
Tocantins	16,92	17,65	8,71	8,27	32,09	47,31	23,88	9,38	18,41	17,40
Região Nordeste	17,84	16,49	6,78	6,94	28,05	40,53	37,28	22,52	9,92	13,52
Maranhão	19,80	10,46	6,01	5,73	44,22	50,23	17,48	20,45	12,49	13,12
Piauí	23,32	11,25	8,55	6,25	44,95	58,59	9,20	9,22	13,99	14,69
Ceará	19,58	24,35	6,50	8,27	22,62	38,03	43,99	13,26	7,31	16,08
Rio Grande do Norte	17,18	13,08	5,76	6,62	35,70	45,61	31,18	13,24	10,19	21,45
Paraíba	12,34	12,28	6,57	5,47	20,84	37,56	52,13	35,02	8,11	12,42
Pernambuco	13,89	15,61	6,28	6,07	26,43	35,92	45,63	29,98	7,78	15,06
Alagoas	16,04	19,75	5,19	7,40	18,41	30,80	53,84	33,14	6,52	20,57
Sergipe	16,40	13,33	6,06	4,65	45,62	56,59	15,37	15,61	16,54	17,05
Bahia	23,17	13,56	8,35	7,96	32,72	45,41	22,43	18,00	13,33	19,80
Região Sudeste	10,32	7,64	12,93	8,80	50,62	58,12	6,07	4,87	20,07	19,29
Minas Gerais	13,01	9,20	11,26	8,41	47,59	58,52	9,17	6,83	18,97	22,95
Espírito Santo	9,36	8,50	7,20	5,78	43,57	54,80	16,43	11,13	23,44	26,30
Rio de Janeiro	9,80	8,65	11,61	8,60	53,54	58,19	5,55	5,27	19,49	25,69
São Paulo	9,05	6,38	15,00	9,33	51,69	58,15	3,61	3,18	20,64	26,44
Região Sul	10,16	8,08	13,01	10,04	48,83	49,25	6,83	6,33	23,45	26,99
Paraná	13,20	9,13	11,03	9,41	42,13	50,12	10,11	5,66	23,52	23,37
Santa Catarina	9,05	7,28	14,25	6,49	42,53	50,12	11,60	9,67	22,57	21,08
Rio Grande do Sul	9,13	7,16	15,13	12,73	47,71	47,70	4,24	5,41	23,78	20,55
Centro-Oeste	14,26	8,72	10,23	6,90	48,18	55,12	8,10	5,89	19,13	21,24
Mato Grosso do Sul	14,98	8,98	12,24	9,83	44,35	52,74	8,65	7,37	19,78	33,54
Mato Grosso	20,30	11,69	11,85	8,67	42,92	54,57	15,26	4,52	9,67	9,67
Goiás	14,70	8,80	8,12	5,83	50,78	56,89	8,12	7,23	18,28	8,91
Distrito Federal	6,88	4,15	10,20	3,02	53,81	56,28	0,61	3,02	28,50	9,82

Fonte: IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios.

Uma outra importante informação, disponível nas estatísticas do Sinasc/Ministério de Saúde, refere-se ao número de consultas de pré-natal realizadas em gestantes. Estudos feitos com a PNDS de 1991 mostraram a importância dessa variável na sobrevivência das crianças menores de um ano de idade no Nordeste (Simões e Leite, 1992). De acordo com os dados do Sinasc para 1998, o padrão mínimo de seis consultas durante o período gestacional, estabelecido pelo Ministério da Saúde, foi atingido em apenas 38% das gestantes nas regiões Norte e Nordeste. Sergipe, com 50%, e Paraíba, com 54%, se destacam dos demais estados da região Nordeste, cujos valores médios situam-se num patamar abaixo dos 40% (Tabela 17).

Mesmo nas regiões e estados mais dinâmicos do centro-sul do Brasil, era também relativamente baixa a proporção de gestantes assistidas (<60%) e muitas das mortes ocorridas na primeira semana de vida (52% do total de óbitos de menores de um ano de idade) poderiam ser evitadas. Ações voltadas à melhoria da qualidade dos serviços de atendimento pré-natal e à ampliação do número de consultas às gestantes tornariam os níveis de mortalidade na infância mais compatíveis com os de países desenvolvidos e mesmo com os de outros países que, embora não enquadrados nessa classificação, apresentam estruturas sociais e serviços de saúde mais igualitários.

Cabe também destacar as doenças infecciosas e parasitárias como causa relevante de mortalidade em menores de um ano de idade, na maioria dos estados da Região Nordeste. Enquanto a importância relativa dessas doenças reduziu-se, na média nacional, de 13,5%, em 1992, para 11%, em 1998, no Nordeste, o decréscimo foi insignificante (de 17,6%, em 1992, para 16,3%, em 1998). Como visto anteriormente, esse fator tem reflexos negativos nas altas taxas de mortalidade infantil e na infância (Tabela 16). Em alguns estados observa-se, inclusive, aumento da proporção de óbitos infantis por doenças infecciosas e parasitárias entre 1992 e 1998, como no Ceará (de 19,6% para 24,4%), em Alagoas (de 16% para 19,8%) e em Pernambuco (de 13,9% para 15,6%).

Ainda nos estados nordestinos, chama a atenção uma diminuição importante das causas mal definidas, em menores de um ano de idade. Mas convém lembrar que, nesses estados, parcela significativa dos óbitos infantis deixa de ser registrada, o que dificulta o dimensionamento das causas de mortalidade. Não deixa de ser um paradoxo que os estados do Maranhão e do Piauí, que informam proporções baixas de causas mal definidas, são os que apresentam os mais elevados índices de sub-registro de óbitos de menores de um ano de idade.

Por outro lado, os estados que apresentaram redução mais significativa das causas mal definidas foram os mesmos que informaram aumento da mortalidade por causas infecciosas (Ceará, Pernambuco e Alagoas). Esse fato pode estar indicando melhoria na declaração da causa do óbito nesses estados, além de que uma proporção significativa das causas mal definidas deve ser constituída de doenças infecciosas e parasitárias. Assim sendo, deve-se admitir que esse grupo de causas ainda tem peso importante na estrutura geral da mortalidade infantil nos estados nordestinos.

TABELA 17. PROPORÇÃO DE MULHERES QUE DURANTE A GESTAÇÃO TIVERAM MAIS DE SEIS CONSULTAS DE PRÉ-NATAL, SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO, 1998.

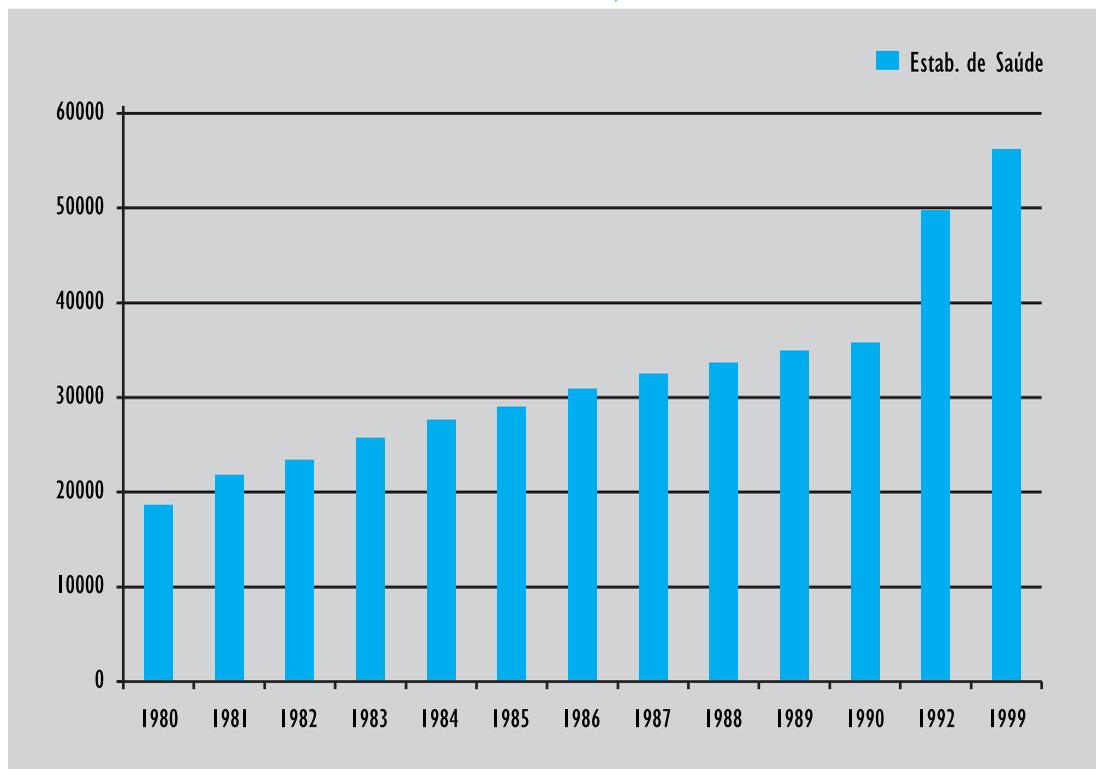
Região e unidade da federação	Proporção de mulheres com mais de seis consultas no pré-natal
Brasil	49,48
Região Norte	38,02
Rondônia	43,64
Acre	28,91
Amazonas	43,91
Roraima	44,35
Pará	37,44
Amapá	28,56
Tocantins	29,49
Região Nordeste	38,83
Maranhão	31,08
Piauí	32,90
Ceará	32,81
Rio Grande do Norte	41,06
Paraíba	54,71
Pernambuco	41,86
Alagoas	36,41
Sergipe	50,00
Bahia	39,84
Região Sudeste	56,26
Minas Gerais	49,62
Espírito Santo	55,44
Rio de Janeiro	57,56
São Paulo	59,23
Região Sul	53,88
Paraná	59,88
Santa Catarina	46,07
Rio Grande do Sul	52,03
Centro-Oeste	55,34
Mato Grosso do Sul	70,13
Mato Grosso	53,90
Goiás	56,58
Distrito Federal	42,35

Fonte: Ministério da Saúde. Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc).

Um fator que deve estar contribuindo para a melhoria da declaração da causa de morte é o aumento do número de estabelecimentos públicos de saúde, fenômeno observado em todo o País e, especialmente, na região Nordeste. Isso possibilita maior controle dos óbitos ocorridos na rede hospitalar e, conseqüentemente, da causa do óbito, em particular para aqueles que são registrados em cartório.

A Pesquisa de Assistência Médico-Sanitária (AMS) realizada pelo IBGE vem mostrando, ao longo dos anos, aumento dos serviços públicos de saúde oferecidos à população (Gráfico 4.1), principalmente em regiões e áreas antes desprovidas de qualquer serviço, como era a situação dos estados das regiões Norte e Nordeste. De acordo com essa pesquisa, o número total de estabelecimentos aumentou 12,6% no País, entre 1992 e 1999, enquanto nessas duas regiões o crescimento foi duas vezes maior (25%). O valor para a região Sudeste foi inferior 10%, e na região Sul foi negativo (Tabela 18).

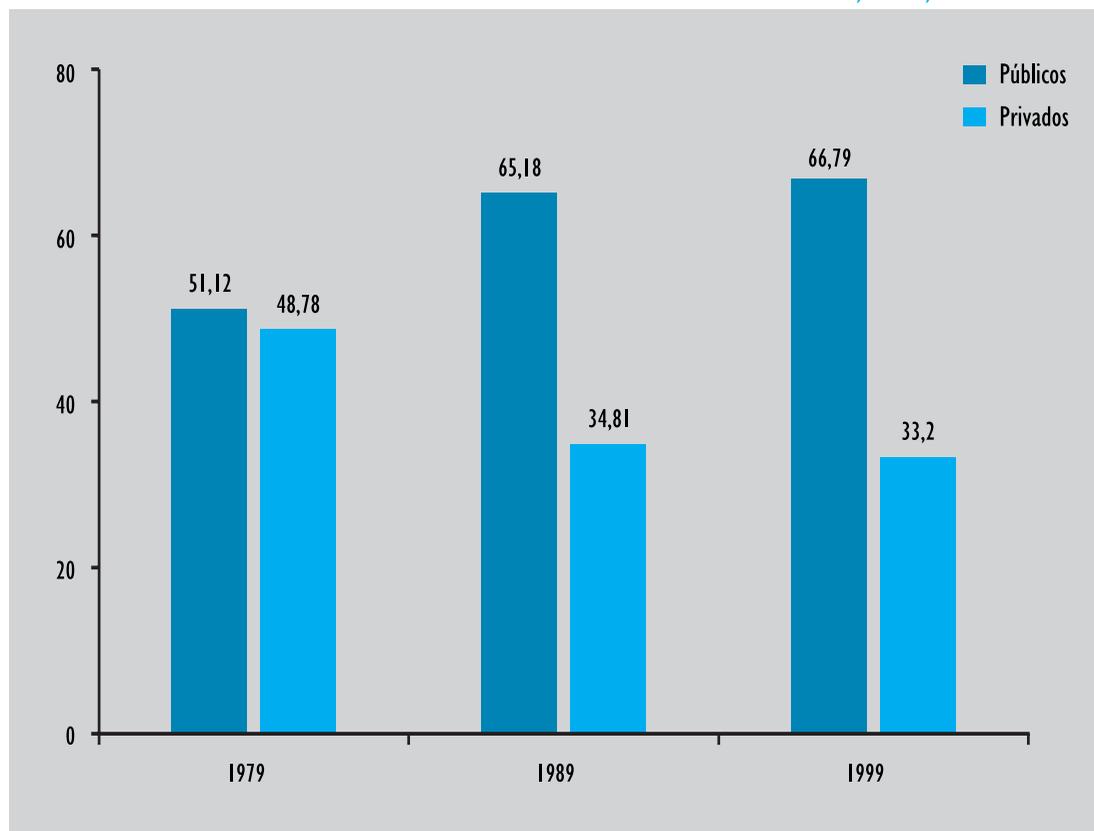
GRÁFICO 4.1. NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE. BRASIL, 1980/1999.



Fonte: IBGE. Pesquisa Assistência Médico-Sanitária(AMS).

Para ilustrar essas transformações, no início da década de 80, os estabelecimentos de saúde estavam igualmente divididos entre públicos e privados. Esse perfil foi alterado profundamente ao longo dos anos, de tal modo que, em 1999, o número de unidades públicas de saúde no País chegou a ser o dobro do correspondente às instituições privadas (66,8% e 33,2%, respectivamente) (Gráfico 4.2).

GRÁFICO 4.2. CRESCIMENTO RELATIVO DOS ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE PÚBLICOS E PRIVADOS, BRASIL, 1979/1989/1999.



Fonte: IBGE. Pesquisa Assistência Médico-Sanitária(AMS) de 1979, 1989 e 1999.

Como resultado das políticas de descentralização e municipalização dos serviços públicos de saúde, decorrentes de decisões e resoluções incorporadas à Constituição de 1988, aumentou significativamente a participação dos municípios na gestão dos estabelecimentos públicos em geral (com e sem internação), passando de 69%, em 1992, para 92%, em 1999.

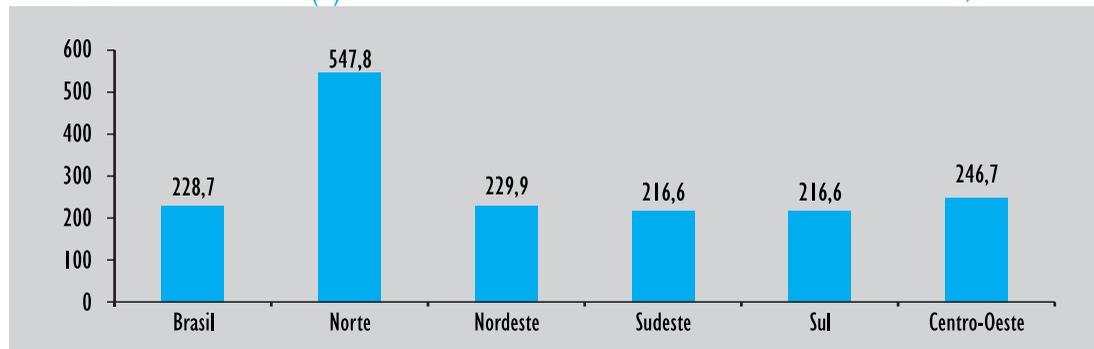
TABELA 18. ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE E VARIAÇÃO RELATIVA (%), SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO, 1992 E 1999.

Região e unidade da federação	Estabelecimentos de saúde		Variação relativa (%)
	1992	1998	1992/1999
Brasil	49 676	56 133	13,00
Região Norte	3 513	4 645	32,22
Rondônia	725	932	28,55
Acre	210	351	67,14
Amazonas	599	632	5,51
Roraima	147	191	29,93
Pará	1 331	1 870	40,50
Amapá	138	217	57,25
Tocantins	363	452	24,52
Região Nordeste	13 106	16 265	24,10
Maranhão	1 011	1 669	65,08
Piauí	1 057	1 245	17,79
Ceará	2 192	2 614	19,25
Rio Grande do Norte	1 146	1 256	9,60
Paraíba	1 275	1 418	11,22
Pernambuco	1 977	2 394	21,09
Alagoas	741	791	6,75
Sergipe	627	744	18,66
Bahia	3 080	4 134	34,22
Região Sudeste	19 717	21 483	8,96
Minas Gerais	5 992	7 143	19,21
Espírito Santo	1 198	1 261	5,26
Rio de Janeiro	3 750	4 240	13,07
São Paulo	8 777	8 839	0,71
Região Sul	10 012	9 819	-1,93
Paraná	3 769	4 061	7,75
Santa Catarina	2 288	2 321	1,44
Rio Grande do Sul	3 955	3 437	-13,10
Centro-Oeste	3 328	3 921	17,82
Mato Grosso do Sul	668	682	2,10
Mato Grosso	871	1 137	30,54
Goiás	1 399	1 717	22,73
Distrito Federal	390	385	-1,28

Fonte: IBGE. Pesquisa Assistência Médico-Sanitária (AMS) de 1992 e 1999.

No período de 1979 a 1999, o número de estabelecimentos de saúde cresceu em todas as regiões do País, mas, na região Norte o aumento foi bem mais expressivo, de 547% (Gráfico 4.3). Em 1999, considerando apenas os estabelecimentos públicos com internação, a participação da esfera municipal foi de 70%. O aumento no número de estabelecimentos públicos com internação foi maior em Mato Grosso (107,7%), Roraima (78,6%), Sergipe (70,6%), Rondônia (55,9%), Piauí (52,9%) e Bahia (44,3%).

GRÁFICO 4.3. CRESCIMENTO RELATIVO (%) DO NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE. BRASIL E GRANDES REGIÕES, 1979 E 1999.



Fonte: IBGE. Pesquisa Assistência Médico-Sanitária (AMS) de 1979 e 1999.

Nesse sentido, o papel do SUS tem sido fundamental no atendimento à população, principalmente aos estratos sociais mais carentes. De uma certa forma, o SUS passa a ser o maior financiador de serviços de saúde no País, conforme revelaram as informações da AMS para 1999, sobre contratos e convênios financiadores dos serviços prestados nos estabelecimentos de saúde. Os resultados mostraram que a maioria dos estabelecimentos de saúde do País (71,3%) tinha algum tipo de vínculo com o SUS. Por outro lado, 38,5% das unidades mantinham algum tipo de atendimento a planos de saúde, fossem próprios do estabelecimento ou de terceiros, e 36,4% prestavam atendimentos particulares.

A mesma pesquisa mostrou aumento importante nos postos de trabalho médico, em todos os estados e regiões brasileiras, entre 1992 e 1999. Durante esse período, o número de postos de trabalho médico aumentou 37,6% em todo o País (Tabela 19), mas ainda se verifica uma distribuição muito desigual do número de empregos médicos entre as regiões e unidades da federação, particularmente em termos das relações médico/habitante. Esses profissionais concentram-se nas áreas mais desenvolvidas do País, mas já se observa aumento mais significativo nas áreas do Norte e Nordeste, que tiveram incrementos relativos no número de médicos, respectivamente, de 74% e 47%, superiores à média nas demais regiões.

TABELA 19. NÚMERO DE EMPREGOS MÉDICOS, VARIAÇÃO RELATIVA (%) E SUA RELAÇÃO POR MIL HABITANTES, SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO, 1992 E 1999.

Região e unidade da federação	Empregos médicos		Variação relativa (%)	Empregos médicos por mil habitantes	
	1992	1999		1992/1999	1992
Brasil	307 952	423 812	37,62	2,06	2,56
Região Norte	8 164	14 196	73,89	0,79	1,15
Rondônia	929	1 383	48,87	0,80	1,03
Acre	299	608	103,34	0,69	1,14
Amazonas	1 440	3 336	131,67	0,67	1,29
Roraima	256	579	126,17	1,14	2,13
Pará	4 048	6 222	53,71	0,80	1,04
Amapá	331	504	52,27	1,08	1,14
Tocantins	861	1 564	81,65	0,91	1,35
Região Nordeste	55 258	81 080	46,73	1,28	1,73
Maranhão	3 293	5 472	66,17	0,66	1,00
Piauí	2 646	4 072	53,89	1,01	1,45
Ceará	8 872	12 051	35,83	1,37	1,66
Rio Grande do Norte	3 531	5 676	60,75	1,44	2,09
Paraíba	5 337	6 026	12,91	1,65	1,72
Pernambuco	11 668	16 495	41,37	1,62	2,14
Alagoas	3 891	4 669	19,99	1,52	1,64
Sergipe	2 201	4 428	101,18	1,45	2,57
Bahia	13 819	22 191	60,58	1,15	1,71
Região Sudeste	177 218	237 748	34,16	2,78	3,39
Minas Gerais	33 704	50 032	48,45	2,11	2,87
Espírito Santo	5 787	8 871	53,29	2,18	2,93
Rio de Janeiro	46 457	56 007	20,56	3,59	4,09
São Paulo	91 270	122 838	34,59	2,84	3,41
Região Sul	48 993	64 283	31,21	2,18	2,62
Paraná	19 977	22 670	13,48	2,33	2,42
Santa Catarina	8 606	11 523	33,89	1,86	2,22
Rio Grande do Sul	20 410	30 090	47,43	2,20	3,02
Centro-Oeste	18 319	26 505	44,69	1,90	2,35
Mato Grosso do Sul	3 066	5 079	65,66	1,69	2,47
Mato Grosso	2 855	4 310	50,96	1,37	1,77
Goiás	6 542	10 111	54,56	1,59	2,09
Distrito Federal	5 856	7 005	19,62	3,56	3,55

Fonte: IBGE. Pesquisa Assistência Médico-Sanitária (AMS) de 1992 e 1999.

Examinando-se o importante indicador de saúde representado pelo o número de leitos por mil habitantes, certifica-se a sua diminuição durante o período 1992/1999. A média nacional que, em 1992, era de 3,7 leitos, passou a 2,9, em 1999, correspondendo a uma redução de 27% (Tabela 20). A redução foi maior nos estados de São Paulo, com um declínio de 4,1, em 1992, para 2,8, em 1999 (29,3%), do Rio de Janeiro, de 5,2 para 3,7 (28,9%) e de Goiás, de 5,2 para 3,9 (25%).

TABELA 20. NÚMERO DE LEITOS POR MIL HABITANTES PARA INTERNAÇÃO EM ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE, SEGUNDO O BRASIL E UNIDADES DA FEDERAÇÃO, 1992 E 1999.

Região e unidade da federação	1992	1999
Brasil	3,74	2,93
Rondônia	2,81	2,57
Acre	3,53	2,86
Amazonas	1,75	1,79
Roraima	3,30	3,15
Pará	2,02	2,07
Amapá	2,50	1,90
Tocantins	3,84	2,96
Maranhão	4,25	3,40
Piauí	2,83	2,67
Ceará	3,07	2,52
Rio Grande do Norte	2,93	2,56
Paraíba	4,28	3,36
Pernambuco	3,52	2,92
Alagoas	3,27	2,53
Sergipe	2,54	2,28
Bahia	2,24	2,30
Minas Gerais	3,86	2,87
Espírito Santo	3,05	2,55
Rio de Janeiro	5,17	3,74
São Paulo	4,06	2,84
Paraná	4,27	3,27
Santa Catarina	3,77	3,07
Rio Grande do Sul	4,00	3,44
Mato Grosso do Sul	3,75	3,48
Mato Grosso	3,76	3,27
Goiás	5,22	3,90
Distrito Federal	3,16	2,48

Fonte: IBGE: Pesquisa Assistência Médico-Sanitária (AMS) de 1992 e 1999.

Tais reduções estão possivelmente relacionadas a alterações ocorridas na organização e financiamento do setor saúde, bem como na prática médica, que resultaram na desativação de leitos e de estabelecimentos especializados. Exemplos disso são as mudanças de critérios de internação de pacientes crônicos (psiquiatria, fora de possibilidade terapêutica) e a redução nas médias de internação de pacientes com diferentes patologias, além de terapias e procedimentos que foram redirecionados para tratamento ambulatorial, dispensando internação.

As transformações verificadas nos serviços de saúde no País, com maior oferta de serviços oferecidos pelo setor público, particularmente nas regiões Norte e Nordeste, por certo têm contribuído positivamente para uma maior satisfação dos distintos grupos sociais perante os serviços de saúde. É o que deixam transparecer as informações do Suplemento da Pnad Saúde, realizada pelo IBGE em 1998.

Independentemente do estrato social, mais de 80% das pessoas entrevistadas declararam estar satisfeitas com o atendimento médico, seja ele feito pelo SUS ou pelos planos privados de saúde. Da mesma forma, no item “avaliação do estado de saúde”, também não se notam diferenças significativas entre os estratos sociais mais pobres e mais ricos, embora os mais pobres, como era de se esperar, apresentam as menores proporções quanto a esta questão (Tabela 21).

Para o conjunto nacional, 77,8% das pessoas inseridas no estrato dos 40% mais pobres declararam que seu estado de saúde era bom ou muito bom. Esse valor sobe para 86,8% para os 10% mais ricos da população. As regiões mais desenvolvidas e respectivos estados seguem o padrão nacional; já no Nordeste, não se constatam diferenças entre os estratos sociais, talvez refletindo um efeito positivo do aumento do número de serviços de saúde que se verificou na região ao longo da última década.

Todas essas melhorias que se observam na oferta de serviços de saúde, apesar da sua ainda desigual distribuição, têm tido efeitos altamente positivos, não só na redução da mortalidade infantil e na infância, mas também na melhoria geral dos níveis de saúde das populações como um todo. No entanto, vale chamar a atenção que ainda existe uma carência grande desses serviços de saúde, e também de outros, como o saneamento básico, em especial nas áreas menos favorecidas economicamente, como é o caso do Nordeste. Nessa região, não podemos esquecer que os índices de mortalidade, seja infantil ou na infância, ainda são muito elevados, devido a essas carências. Estratégias específicas para a área precisam de ser definidas, envolvendo não só as ações na área da saúde, como também priorizando outras de cunho mais social e econômico, que venham a reduzir os níveis de pobreza existentes na região.

TABELA 21. PROPORÇÃO DOS 40% MAIS POBRES E DOS 10% MAIS RICOS QUE DECLARARAM ESTAR COM ESTADO DE SAÚDE BOM E MUITO BOM, SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO, 1998.

Região e unidades da federação	Estado de saúde, bom e muito bom	
	40% mais pobres	10% mais ricos
Brasil (1)	77,8	86,8
Norte Urbana	73,6	82,1
Rondônia	78,4	89,2
Acre	67,5	72,1
Amazonas	81,0	83,3
Roraima	77,4	86,8
Pará	69,7	77,1
Amapá	73,7	84,7
Tocantins	69,8	80,5
Região Nordeste	80,4	81,9
Maranhão	77,4	75,4
Piauí	78,6	76,7
Ceará	82,8	82,1
Rio Grande do Norte	79,5	80,3
Paraíba	77,8	81,3
Pernambuco	77,8	81,9
Alagoas	82,3	84,3
Sergipe	81,1	86,6
Bahia	84,1	83,7
Região Sudeste	78,7	87,7
Minas Gerais	77,9	88,5
Espírito Santo	75,7	82,5
Rio de Janeiro	80,4	85,2
São Paulo	80,5	89,7
Região Sul	77,5	87,8
Paraná	76,9	88,8
Santa Catarina	74,2	86,3
Rio Grande do Sul	77,7	87,6
Centro-Oeste	76,3	87,6
Mato Grosso do Sul	79,0	85,9
Mato Grosso	77,0	86,0
Goiás	75,8	85,8
Distrito Federal	73,4	91,5

Fonte: IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios de 1998: Microdados. Rio de Janeiro. IBGE 2000, I CD-ROM. IBGE, Diretoria de Pesquisas, Departamento de População e Indicadores Sociais, Acesso e Utilização dos Serviços de Saúde 1988.

Nota: Exclusivo pensionistas, empregados domésticos e parentes de empregados domésticos.

(1) Exclusivo a população rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá.

Dessa maneira, acreditamos que somente com ações integradas será possível aumentar a velocidade de queda dos índices de mortalidade infantil e da infância no País, num curto prazo de tempo. O estabelecimento de metas para esses indicadores deve levar em consideração essas questões, caso contrário há o risco de não se alcançar o objetivo proposto. Conforme vimos, o Brasil é um País muito heterogêneo, fruto de sua evolução histórica. Para que se chegue a uma taxa de mortalidade infantil, por exemplo, de 20‰ no ano de 2005, é preciso considerar que a média nacional está fortemente influenciada pelos elevados níveis que ainda prevalecem na região Nordeste (53‰, no ano 2000), e por um conjunto significativo de municípios que apresenta valores bem superiores à média regional (Simões, 1999).

Ou seja: para se atingir a meta de 20‰, em curto espaço de tempo (quatro a cinco anos), as políticas sociais, econômicas e de saúde deverão ser, em grande medida, reorientadas e monitoradas, concentrando-se esforços na região Nordeste. Nessa região, a taxa de mortalidade infantil terá que decrescer cerca de 60% no período, quando sabemos que, nos últimos 10 anos, a redução observada foi levemente superior a 30%.

É importante lembrar também que, nas regiões do centro-sul do País, as taxas de mortalidade infantil já estão próximas a essa meta e que, no futuro, a velocidade de queda deverá ser cada vez menor, por depender de mudanças de cunho mais estrutural, difíceis de serem efetivadas. Tais dificuldades estão relacionadas à conjuntura econômica nacional e aos ajustes internos que vêm sendo realizados desde o início da década de 90, sem que até o momento haja perspectivas concretas de solução. Ao contrário, os indícios de agravamento da conjuntura econômica internacional terão possíveis reflexos negativos imediatos internos.

Um aspecto importante a ser mencionado é que, embora a mortalidade infantil e na infância ainda apresente níveis elevados em estados e municípios da região Nordeste, durante o período de 1990 a 2000, deixaram de morrer aproximadamente 320 mil crianças menores de um ano de idade em todo o País. Além disso, o Brasil não deixou de cumprir a meta assumida perante a Cúpula Mundial pela Infância, como já salientado anteriormente, uma vez que o valor da mortalidade infantil estimado para o ano 2000 (33,6‰) está próximo do valor estipulado pela meta, que é de 32,2‰ e dentro, portanto, de uma margem de erro aceitável (<5%). Com certeza, o total de crianças que sobreviveram seria maior caso se considerasse não mais as estimativas de mortalidade obtidas por técnicas indiretas, mas sim a combinação destas técnicas com as diretas, aplicadas aos estados que apresentam uma melhora na qualidade das informações de nascimentos e óbitos, de acordo com as recomendações da Ripsa.

5.

AS MORTES POR VIOLÊNCIA
DOS JOVENS BRASILEIROS

Uma outra característica que vem sendo evidenciada no Brasil, e também já mencionada anteriormente, são os efeitos do peso das causas externas (homicídios, suicídios, acidentes de trânsito etc.) sobre a estrutura da mortalidade por idade. Esse conjunto de causas de morte tem aumentado seu peso na estrutura geral da mortalidade, sistematicamente a partir dos anos 80, afetando, sobretudo, os adolescentes e jovens brasileiros do sexo masculino.

Considerando-se, como exemplo, a faixa etária de jovens com idades compreendidas entre 15 e 19 anos de idade, durante o período de 1992 e 1998, de acordo com o Sistema de Informações de Mortalidade do Ministério da Saúde, a proporção de óbitos devida a causas externas sobe de 63% para 68% no conjunto nacional. Essas proporções elevam-se para o sexo masculino, chegando a 76,7% do total de óbitos dessa faixa etária no ano de 1998. As cifras alcançam seu valor máximo na região Sudeste, onde mais de 80% dos óbitos desse grupo específico são relacionados a causas violentas. Mesmo nas demais regiões, a mortalidade masculina por causas externas nessas idades representam aproximadamente dois terços do total de óbitos.

Entre os estados brasileiros que apresentam maiores proporções de causas de morte no grupo etário de 15 a 19 anos de idade do sexo masculino, relacionados à violência (Tabela 22), destacam-se São Paulo (81%, em 1992, e 84%, em 1998), Pernambuco (66%, em 1992, e 82,5%, em 1998), representando uma variação no período de 25%, Espírito Santo (58,4%, em 1992, e 80,1%, em 1998), com variação de 37%, Mato Grosso (66,5%, em 1992, e 78,6%, em 1998), com variação de 18% e o Distrito Federal (76,1%, em 1992, e 81,1%, em 1998). O Rio de Janeiro também está entre os estados que apresentam elevados níveis de mortalidade por causas externas nessa faixa etária. Seus valores mantiveram-se praticamente estáveis durante o período, ou mesmo sofrendo leve redução (82,3%, em 1992, caindo para 81,5%, em 1998), mas em patamares similares aos estados aqui relacionados.

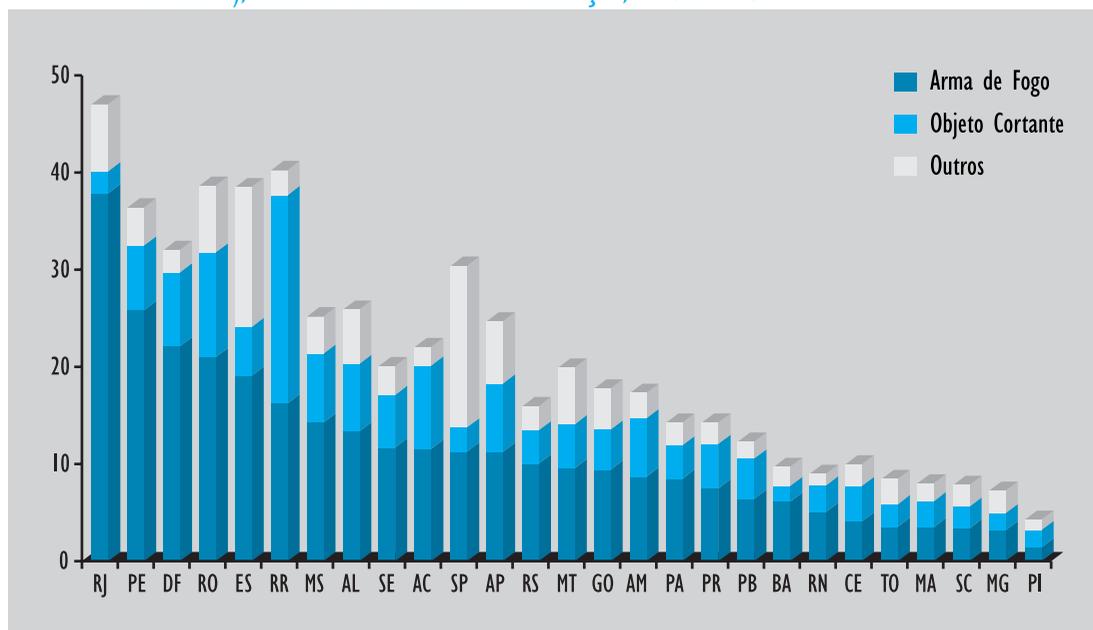
TABELA 22. MORTALIDADE PROPORCIONAL POR CAUSAS EXTERNAS DA POPULAÇÃO MASCULINA DE 15 A 19 ANOS DE IDADE, SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO, 1992 E 1998.

Região e unidade da federação	Mortalidade proporcional por causas externas da população	
	masculina de 15 a 19 anos de idade (%)	
	1992	1998
Brasil	72,01	76,67
Norte	62,01	66,80
Rondônia	68,18	69,64
Acre	66,07	68,42
Amazonas	63,70	75,56
Roraima	75,00	59,58
Pará	56,03	76,47
Amapá	85,71	63,89
Tocantins	55,26	56,60
Região Nordeste	61,76	72,05
Maranhão	66,14	58,82
Piauí	54,79	64,76
Ceará	59,09	67,73
Rio Grande do Norte	66,98	66,00
Paraíba	54,61	62,77
Pernambuco	66,09	82,51
Alagoas	59,74	69,19
Sergipe	71,13	66,40
Bahia	58,26	69,68
Região Sudeste	76,84	80,43
Minas Gerais	56,77	63,21
Espírito Santo	58,44	80,05
Rio de Janeiro	82,58	81,44
São Paulo	80,98	84,32
Região Sul	72,41	74,46
Paraná	72,40	74,67
Santa Catarina	73,09	75,36
Rio Grande do Sul	72,10	73,85
Centro-Oeste	70,93	77,80
Mato Grosso do Sul	72,73	76,47
Mato Grosso	66,45	78,57
Goiás	69,67	75,30
Distrito Federal	76,07	81,11

Fonte: Ministério da Saúde. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), 1990 a 1995. In: Catão, 1999.

No Gráfico 5.1, apresentamos, para o período de 1990/1995, a situação da violência – especificamente os homicídios, por tipo – para a população como um todo, observada em cada uma das unidades da federação. Os resultados acima são reproduzidos na hierarquia mostrada no Gráfico. A incidência de homicídios provocada por armas de fogo é predominante na grande maioria dos estados brasileiros, com destaque para o Rio de Janeiro, Pernambuco, Distrito Federal, Espírito Santo, com mais de 60% dos óbitos violentos relacionados ao uso destas armas. Mesmo nos demais estados, embora apresentem taxas de homicídio menores, as armas de fogo também são dominantes.

GRÁFICO 5.1. TAXAS MÉDIAS DE MORTALIDADE (POR 100 MIL HABITANTES, POR HOMICÍDIO, TIPO DE INSTRUMENTO UTILIZADO), SEGUNDO AS UNIDADES DA FEDERAÇÃO, 1990 A 1995.



Fonte: Ministério da Saúde. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), 1990 a 1995. In: Catão, 1999.

Demograficamente, podemos também avaliar a contribuição relativa das mudanças nas estruturas de causas de morte, em particular das causas externas (homicídios, suicídios, acidentes de trânsito etc.) nos ganhos e ou perdas de esperança de vida, durante o período 1992-1998, utilizando, para tanto, a técnica desenvolvida por Arriaga (1996), as informações sobre mortalidade, agrupadas por causas, nas duas datas assinaladas. Dado o aumento de sua incidência, as causas externas nos grupos etários de jovens e adultos serão priorizadas na análise, considerando o Brasil e suas grandes regiões, bem como algumas unidades da federação mais representativas do País.

O procedimento desenvolvido por Arriaga (vide Anexo II), ao comparar a mortalidade observada de várias populações, na hipótese de mortalidade nula, está automaticamente realizando uma padronização, o que facilita enormemente as análises temporais para uma mesma população, ou entre populações distintas, como é o nosso caso.

Dividiremos este tópico em duas seções. Inicialmente, na primeira seção, procederemos às análises sobre o número de anos de vida total perdidos e por causas, considerando o Brasil, grandes regiões e unidades da federação específicas como focos de análise, procurando determinar as distintas situações existentes nestas áreas. Ou seja: sem deixar de dar ênfase aos efeitos da incidência das causas externas sobre o número de anos de vida perdidos, procuraremos, nessa seção, apontar também a importância desse indicador sobre as demais causas de mortalidade, particularmente aquelas relacionadas à infância e aos idosos.

Na segunda seção, procura-se avaliar em detalhes o peso da incidência da violência que incide de forma mais intensa sobre os grupos etários de jovens e de adultos, por intermédio desse mesmo indicador, para as mesmas áreas de análise.

5.1. ANÁLISE DO NÚMERO DE ANOS DE VIDA PERDIDOS PARA O BRASIL E GRANDES REGIÕES

O processo de queda da mortalidade, conforme analisado anteriormente, não foi homogêneo, nem em todos os períodos, nem em todas as idades, o que resultou em mudanças no padrão etário da mortalidade, principalmente no sexo masculino, variações estas decorrentes da incidência diferenciada das causas de morte, em especial das externas.

Ao avaliarmos o efeito das mudanças nas estruturas de causas de morte, no período recente de 1992-1998, sobre o indicador “número de anos de vida perdidos”, pretendemos fornecer elementos que ajudem o melhor entendimento das transformações do processo de evolução recente da mortalidade no Brasil, suas regiões e unidades da federação específicas.

Vimos, em capítulo anterior, que vem aumentando fortemente, desde a década de 80, a sobremortalidade masculina entre os grupos de 10 a 50 anos de idade no Brasil, no Nordeste e no Sudeste, sendo superiores à unidade em todas as faixas etárias, mostrando que os homens têm maior risco de mortalidade que as mulheres, em todas as idades.

Os anos de vida perdidos para os homens e mulheres no Brasil e suas regiões são apresentados na Tabela 23. Indicam-se, para cada ano, as estimativas do número de anos de vida perdidos para cada sexo, considerando todas as causas de morte, além do número de anos de vida agregado durante o período considerado.

TABELA 23. NÚMERO DE ANOS DE VIDA PERDIDOS POR SEXO, SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES, 1992 E 1998.

Região	Homens		Anos de vida agregados	Mulheres		Anos de vida agregados
	1992	1998	1992/1998	1992	1998	1992/1998
Brasil	11,65	10,63	1,02	7,33	6,27	1,06
Norte Urbano	11,50	10,17	1,33	8,08	6,79	1,29
Nordeste	13,80	12,33	1,47	9,81	8,43	1,38
Sudeste	10,96	10,28	0,68	6,06	5,22	0,84
Sul	9,31	8,50	0,81	5,56	4,75	0,81
Centro Oeste	10,54	9,53	1,01	6,60	5,67	0,93

Fonte: IBGE/DPE/Departamento de Indicadores Sociais. Projeto (BRA/P8/P08). Sistema de Indicadores Sociodemográficos e Ministério da Saúde. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

Observam-se diferenças importantes entre os dois sexos, independentemente da área geográfica e do ano que seja tomado. Em 1992, para o Brasil como um todo, considerando as idades compreendidas entre 0 e 70 anos de idade, enquanto os homens perdiam, em média, 11,6 anos de vida, por todas as causas, este valor se reduz para 7,3 anos nas mulheres (uma diferença de 5,3 anos). A região Nordeste apresenta os valores mais elevados de anos de vida perdidos para os homens, 13,8 anos e de 9,8 anos para as mulheres, uma diferença de cinco anos, enquanto a região Sul apresenta os menores valores de anos de vida perdidos em ambos os sexos (9,3 anos e 5,6 anos, respectivamente, para homens e mulheres e uma diferença de 3,7 anos). As regiões Sudeste e Centro-Oeste têm valores intermediários, em torno de 11 anos para os homens e seis anos para as mulheres. Durante o período considerado, 1992/1998, é observada uma leve queda no indicador, independentemente do sexo e da região, mantendo-se os diferenciais entre os dois sexos. Ou seja: com a diminuição da mortalidade geral, agrega-se anos de vida à população, independente do sexo e que é refletido no aumento da esperança de vida ao nascer, conforme visto no Capítulo 2. No entanto, vale destacar que o número de anos de vida agregados, durante o período, é menor na região Sudeste (0,68 anos) para o sexo masculino, o que deve estar refletindo os fortes efeitos das causas externas que afetam este sexo nesta região.

Nos Gráficos 5.2 a 5.7, são apresentados, para o Brasil e grandes regiões, o número de anos de vida perdidos de acordo com cada uma das causas que vêm sendo analisadas.

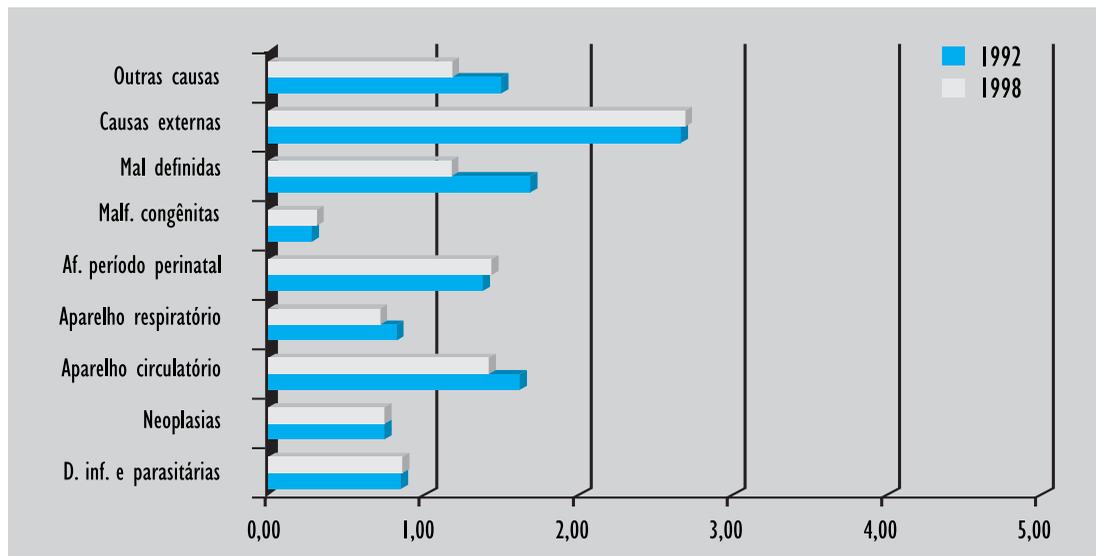
Investigando, para o Brasil, as principais causas de morte responsáveis pelos anos de vida perdidos na população como um todo, para os homens, entre as causas estudadas, as violentas foram as que mais contribuíram, em 1992, para o elevado número de anos de vida perdidos (2,68 anos em 11,15 anos), sendo que, em 1998, este valor aumenta para 2,71 anos. Ou seja: esse indicador vem tendo um impacto bastante negativo na esperança de vida masculina brasileira, que não tem aumentado de forma satisfatória, em função do impacto das causas externas.

Uma segunda causa também importante e que poderia ser significativamente evitada são originadas no período perinatal. Durante o período, constata-se, inclusive, um incremento no número de anos de vida perdido devido a essa causa que afeta as crianças, passando de 1,39 ano, em 1992, para 1,45 ano, em 1998. Pode-se afirmar que esse aumento é reflexo da baixa qualidade do atendimento médico durante o pré-natal e o parto, apesar do aumento da cobertura desses serviços que se vem observando no País. Ainda relacionadas à infância, temos as doenças infectocontagiosas que, de acordo com os resultados encontrados, parecem não ter sofrido variações durante a década de 90. Seu impacto para a redução da esperança de vida ficou em torno de 0,87 ano. Essa é uma causa de morte fortemente associada ao saneamento básico, principalmente esgotamento sanitário, que, como já mostrado, ainda exclui contingentes importantes da população do seu acesso, principalmente aqueles residentes na região Nordeste.

O número de anos de vida perdidos relacionados às doenças do aparelho circulatório, mais incidentes sobre as pessoas idosas, vem diminuindo, independentemente do sexo, o que é positivo, pois, dada a nova configuração demográfica que vem se observando no País, na qual o peso deste segmento populacional tem sido cada vez mais significativo, reflete-se não só no aumento da esperança de vida destas pessoas, mas também para elevar o valor médio desse indicador.

De um modo geral, excetuando as causas externas e as afecções perinatais que contribuem negativamente para reduzir a esperança de vida ao nascer, as demais causas ou mantêm um padrão estável (infecciosas e parasitárias, neoplasias) ou contribuem positivamente para elevar seus valores, a exemplo das causas circulatórias, das mal definidas, que têm se reduzido proporcionalmente, e outras.

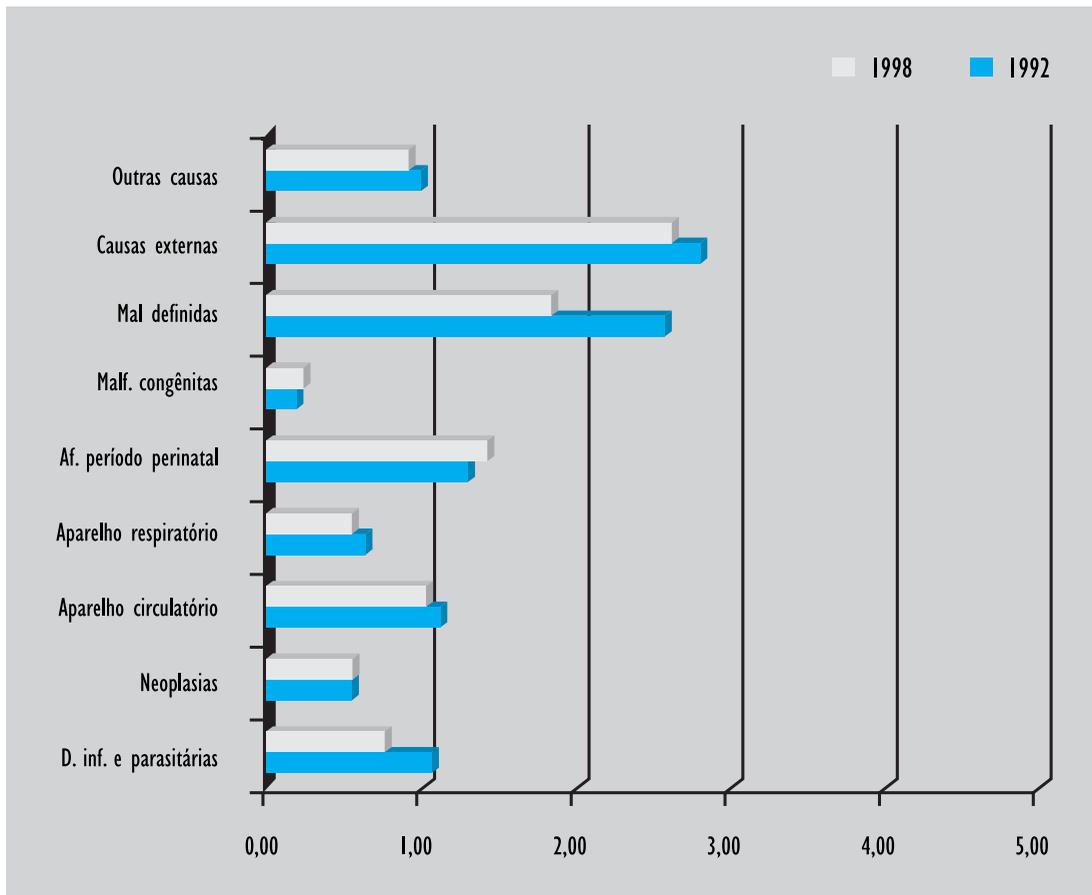
GRÁFICO 5.2. NÚMERO DE ANOS DE VIDA PERDIDOS PARA HOMENS, SEGUNDO GRUPO DE CAUSAS. BRASIL, 1992 E 1998.



Fonte: IBGE/DPE/Departamento de Indicadores Sociais. Projeto (BRA/P8/P08). Sistema de Indicadores Sociodemográficos e Ministério da Saúde. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

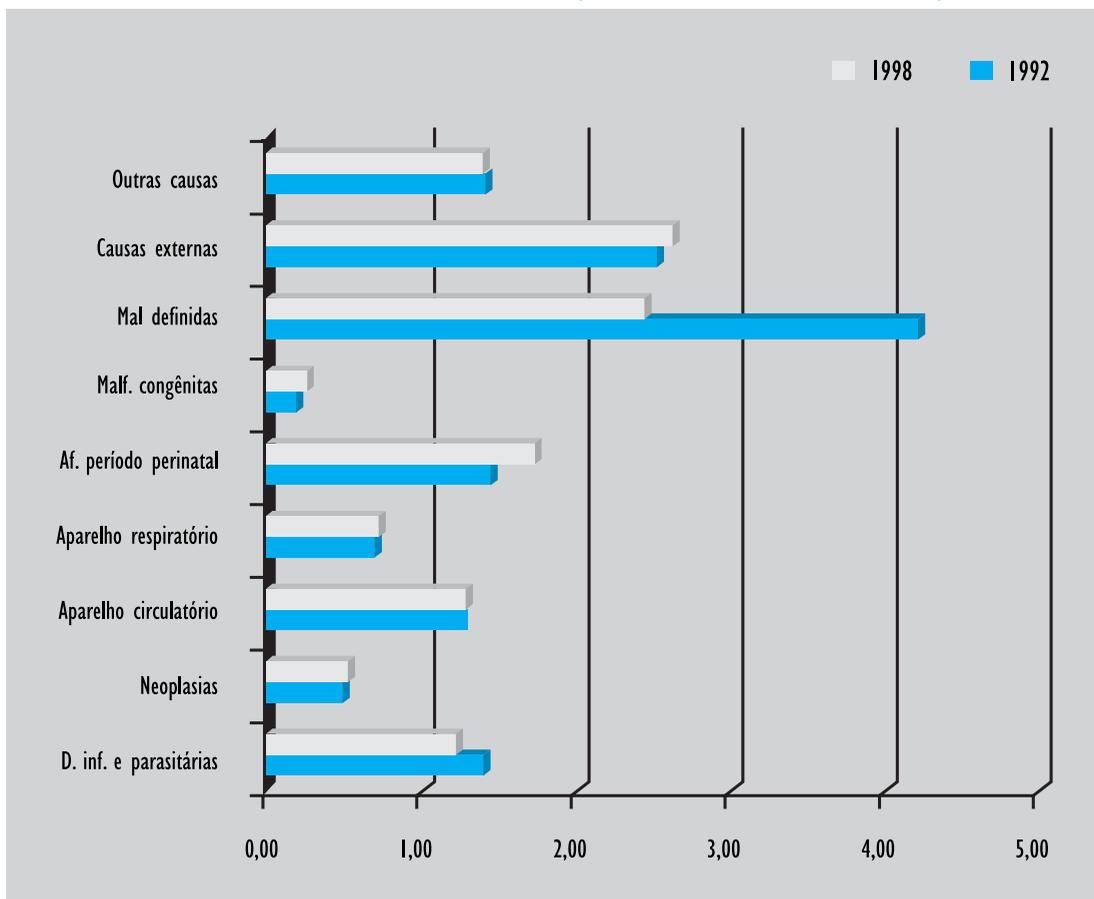
Examinando esse indicador segundo as regiões, notam-se algumas especificidades (Gráficos 5.3 a 5.7). Apenas nas regiões Nordeste e Sudeste são observados aumentos no número de anos de vida perdidos devido às causas externas, para o sexo masculino. Para os anos de 1992 e 1998, os valores variam, respectivamente, de 2,54 anos para 2,64 anos e de 2,82 anos para 2,96 anos, o que, dado o peso populacional dessas duas regiões, refletiu-se no aumento observado para o País como um todo. O indicador apresentou queda nas demais regiões, sendo os menores valores encontrados na região Sul (2,16 anos, em 1998). Como se pode observar, os homens, principalmente os residentes na região Sudeste, deixam de viver a mais, em média, três anos, devido ao efeito das causas externas.

GRÁFICO 5.3. NÚMERO DE ANOS DE VIDA PERDIDOS PARA HOMENS, SEGUNDO GRUPO DE CAUSAS. NORTE, 1992 E 1998.



Fonte: IBGE/DPE/Departamento de Indicadores Sociais. Projeto (BRA/P8/P08). Sistema de Indicadores Sociodemográficos e Ministério da Saúde. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

GRÁFICO 5.4. NÚMERO DE ANOS DE VIDA PERDIDOS PARA HOMENS, SEGUNDO GRUPO DE CAUSAS. NORDESTE, 1992 E 1998.



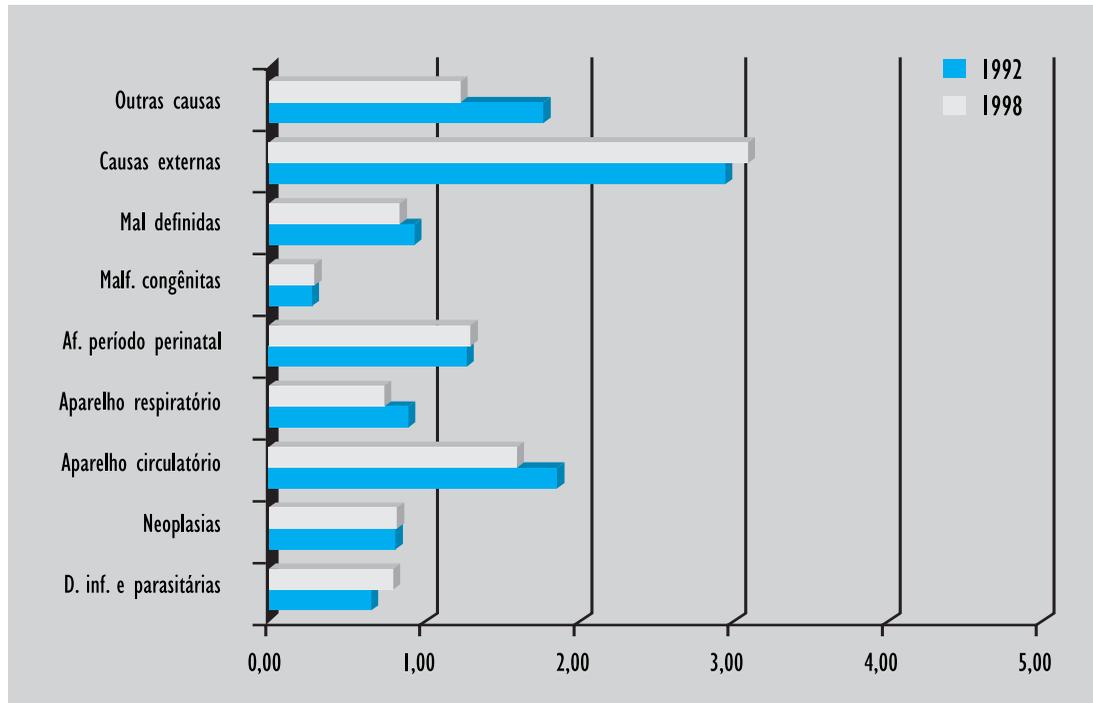
Fonte: IBGE/DPE/Departamento de Indicadores Sociais. Projeto (BRA/P8/P08). Sistema de Indicadores Sociodemográficos e Ministério da Saúde. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

Uma outra característica regional que deve ser apontada refere-se ao número de anos de vida perdidos relacionados às causas mal definidas, as quais ainda são marcantes nas regiões Nordeste e Norte do País, apesar dos avanços conseguidos em sua redução durante a década de 90. Mesmo assim, na região Nordeste, as causas mal definidas ainda são responsáveis por, aproximadamente, 2,46 anos de vida perdidos (ou seja, valor este próximo das causas externas). Na região Norte, esse valor cai para 1,88 ano, enquanto nas demais regiões, que apresentam melhor declaração de causas de mortalidade, o impacto dessa causa no número de anos perdidos é inferior a 0,81 ano, chegando a apenas 0,5 ano na região Sul.

As causas originadas no período perinatal têm contribuição negativa sobre a esperança de vida ao nascer nas regiões Norte (1,33 ano para 1,44 ano), Nordeste (1,46 ano para 1,75 ano) e Sudeste (1,22 ano para 1,25 ano), enquanto, nas regiões Sul e Centro-Oeste, as contribuições foram positivas, pois houve diminuição do número de anos de vida perdidos relacionados a esta causa. Isso é um indicativo, provável, de um melhor acompanhamento médico durante a gestação e o parto da criança ou até melhorias na qualidade dos principais serviços de saúde dessas regiões.

Já as doenças infecciosas e parasitárias, embora em desaceleração, continuam tendo um peso importante no Nordeste, sendo responsável por cerca de 1,24 ano de perda na esperança de vida ao nascer nesta região. Como é uma causa altamente relacionada à mortalidade na infância, seu controle trará, sem dúvida, ganhos positivos nos ainda elevados índices de mortalidade na infância que ali são observados. É interessante destacar que, nas regiões Sudeste e Sul, há um ligeiro aumento do número de anos de vida perdidos relacionados a essa causa, embora os valores sejam relativamente baixos, quando comparados aos prevalentes no Nordeste.

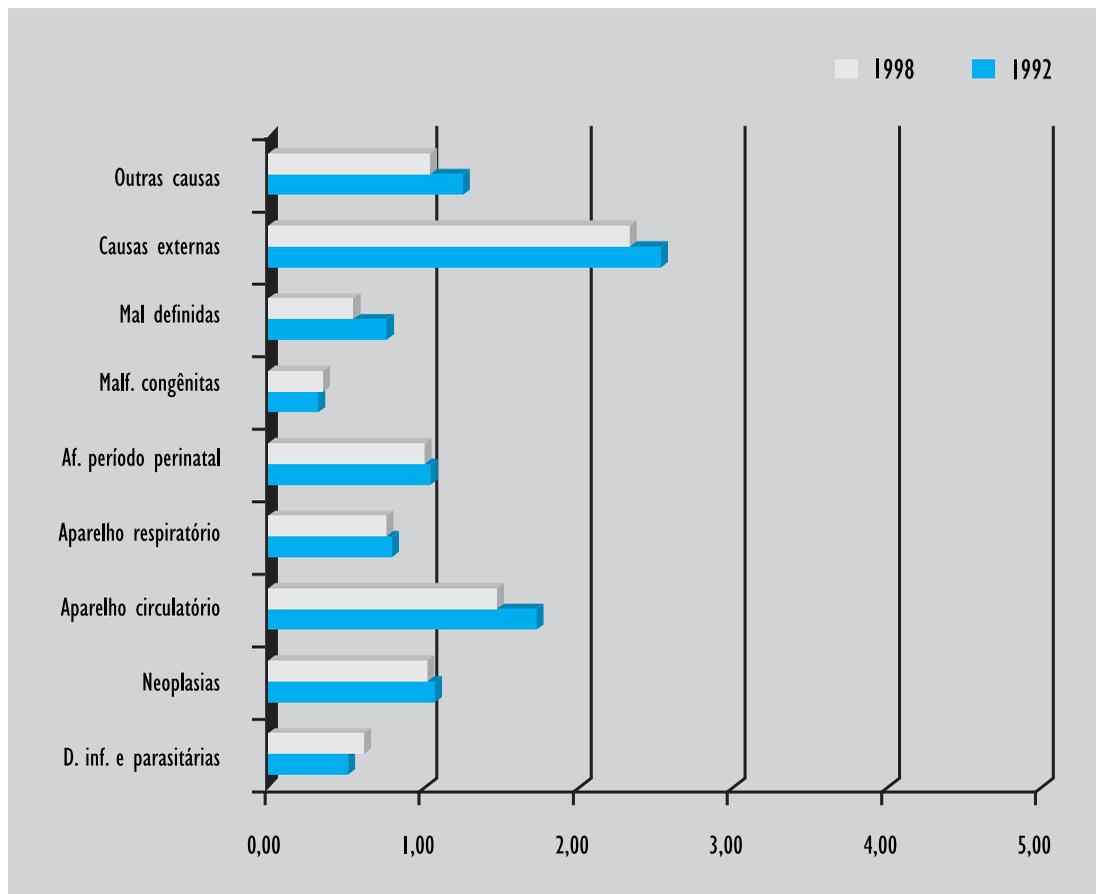
GRÁFICO 5.5. NÚMERO DE ANOS DE VIDA PERDIDOS PARA HOMENS, SEGUNDO GRUPO DE CAUSAS. SUDESTE, 1992 E 1998.



Fonte: IBGE/DPE/Departamento de Indicadores Sociais. Projeto (BRA/P8/PO8). Sistema de Indicadores Sociodemográficos e Ministério da Saúde. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

No mesmo sentido, as causas circulatórias, que atuam nas idades mais avançadas, apresentam crescimento do número de anos de vida perdidos apenas nos homens residentes no Nordeste, enquanto, nas demais regiões, a tendência é de redução, logo agregando anos à esperança de vida ao nascer masculina. A mesma tendência se verifica em relação às causas respiratórias, que têm impactos tanto na infância quanto nas pessoas idosas.

GRÁFICO 5.6. NÚMERO DE ANOS DE VIDA PERDIDOS PARA HOMENS, SEGUNDO GRUPO DE CAUSAS. SUL, 1992 E 1998.

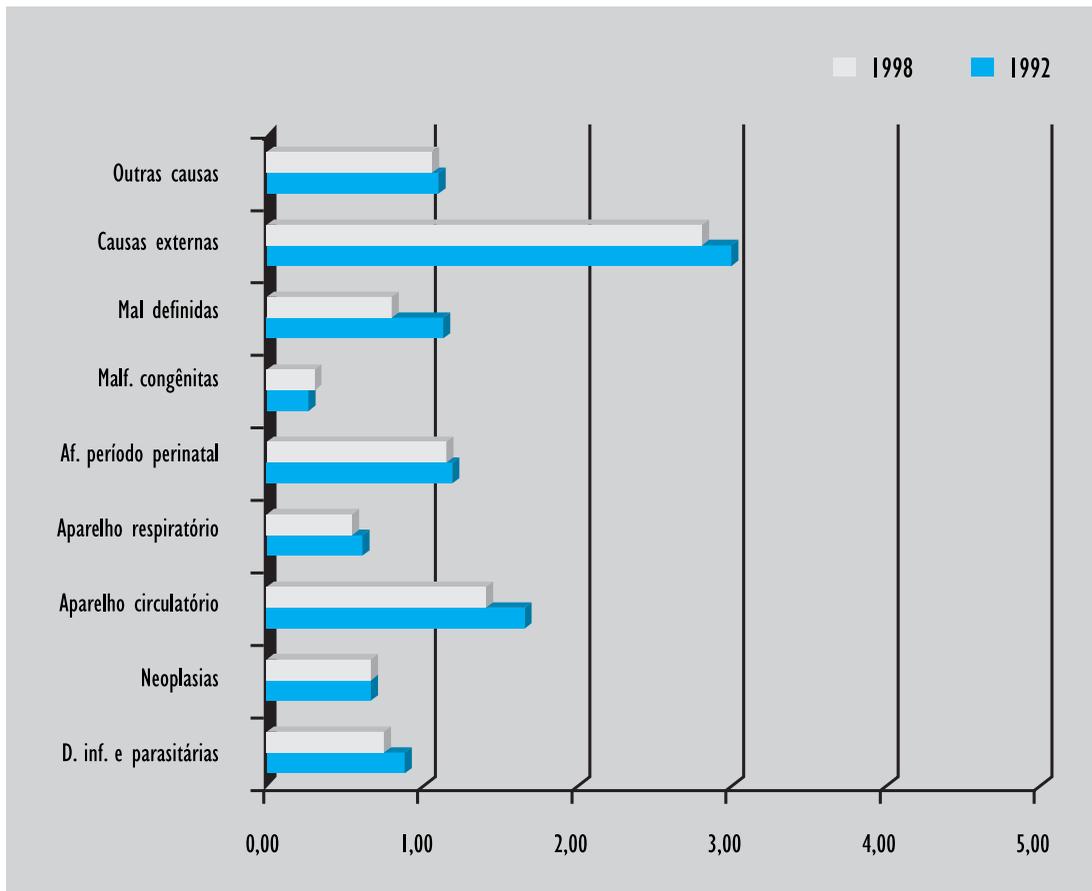


Fonte: IBGE/DPE/Departamento de Indicadores Sociais. Projeto (BRA/PIB/P08). Sistema de Indicadores Sociodemográficos e Ministério da Saúde. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

Embora estejamos priorizando neste capítulo os efeitos das causas de mortalidade, principalmente as externas, medidas pelo número de anos de vida perdidos sobre a

esperança de vida do sexo masculino, é importante destacar que – à exceção destas últimas causas – incidem residualmente sobre as mulheres todas as demais causas. Assim, com algumas exceções, seguem as mesmas tendências das análises realizadas para os homens. A exceção ocorre principalmente nas causas circulatórias que, no caso do Nordeste, enquanto as mesmas vêm aumentando para os homens – daí o aumento do número de anos de vida perdidos observados por esta causa na região –, para o sexo feminino, ao contrário, a tendência é de redução, seguindo a mesma trajetória das demais regiões. Para uma melhor avaliação dessas diferenças, elaborou-se a Tabela 24.

GRÁFICO 5.7. NÚMERO DE ANOS DE VIDA PERDIDOS PARA HOMENS, SEGUNDO GRUPO DE CAUSAS. CENTRO-OESTE, 1992 E 1998.



Fonte: IBGE/DPE/Departamento de Indicadores Sociais. Projeto (BRA/P8/P08). Sistema de Indicadores Sociodemográficos e Ministério da Saúde. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

A Tabela 24, elaborada apenas para o Brasil e as regiões Nordeste e Sudeste, nos dá uma idéia dessas tendências para o sexo feminino, comprovando as afirmações anteriores. Agregue-se, além das diferenças já apontadas entre os sexos, que o indicador relativo ao número de anos de vida perdidos, principalmente na questão das causas externas (mais elevado entre os homens) também apresenta-se com os menores valores para o sexo feminino, situação esta que ocorre em todas as demais causas. Esses resultados, por certo, explicam a maior sobrevivência das mulheres, quando medida pela esperança de vida ao nascer, conforme já analisado no Capítulo 3.

TABELA 24. NÚMERO DE ANOS DE VIDA PERDIDOS PARA O BRASIL, NORDESTE E SUDESTE. MULHERES, 1992 E 1998.

Causas de morte	Brasil		Nordeste		Sudeste	
	1992	1998	1992	1998	1992	1998
D. inf. e parasitárias	0,63	0,55	1,09	0,92	0,40	0,41
Neoplasias	0,78	0,73	0,69	0,70	0,73	0,68
Aparelho circulatório	1,19	1,00	1,12	1,10	1,17	0,95
Aparelho respiratório	0,63	0,52	0,61	0,60	0,58	0,46
Af. período perinatal	1,10	1,08	1,13	1,33	0,96	0,89
Malf. congênitas	0,26	0,28	0,19	0,23	0,24	0,24
Mal definidas	1,23	0,81	3,39	1,98	0,54	0,45
Causas externas	0,58	0,53	0,55	0,54	0,53	0,47
Outras causas	0,95	0,79	1,05	1,02	0,91	0,68

Fonte: IBGE/DPE/Departamento de Indicadores Sociais. Projeto (BRA/P8/P08). Sistema de Indicadores Sociodemográficos e Ministério da Saúde. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

Finalmente, as Tabelas 25 e 26 sumarizam, respectivamente, para determinadas unidades da federação, a estimativa do número de anos de vida perdidos para o total de cada estado e segundo os grupos de causas de mortalidade. De um modo geral, cada unidade da federação segue o padrão já estudado da região à qual pertence.

Resumindo, de acordo com a Tabela 25, o maior número de anos de vida perdidos ocorre nos estados de Pernambuco, Rio de Janeiro, Distrito Federal e São Paulo, onde as causas externas têm peso importante na estrutura geral da mortalidade. Esse indicador relacionado às causas infectocontagiosas ainda é elevado, por exemplo, em Pernambuco, não sofrendo grandes alterações durante o período analisado, ou seja, com valores em torno de 1,4 ano (Tabela 26). Tal dado, inclusive, está de acordo com os apresentados anteriormente, quando se observou aumento das causas de mortalidade por essa causa, nesse estado.

TABELA 25. NÚMERO DE ANOS DE VIDA PERDIDOS POR SEXO, SEGUNDO ALGUMAS UNIDADES DA FEDERAÇÃO SELECIONADAS, 1992 E 1998.

Unidade da federação	Homens		Anos de vida agregados	Mulheres		Anos de vida agregados
	1992	1998	1992/1998	1992	1998	1992/1998
Pará	11,31	10,00	1,31	7,83	6,23	1,60
Pernambuco	15,39	13,75	1,64	11,42	9,91	1,51
Rio de Janeiro	12,82	12,42	0,40	6,57	5,72	0,85
São Paulo	10,65	10,04	0,61	5,57	4,90	0,67
Rio G. do Sul	8,91	8,26	0,65	5,03	4,36	0,67
Distrito Federal	10,62	10,15	0,47	6,20	5,59	0,61

Fonte: IBGE/DPE/Departamento de Indicadores Sociais. Projeto (BRA/P8/P08). Sistema de Indicadores Sociodemográficos e Ministério da Saúde. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

Nos estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Rio Grande do Sul, embora o número de anos de vida perdidos relacionados a essa causa seja inferior a um ano, a tendência desse indicador, no entanto, é de aumento, o que pode estar refletindo um provável processo de deterioração nos serviços de saneamento básico nestes estados, principalmente da rede de esgotamento sanitário, na medida em que houve estagnação dos investimentos neste setor (quatro bilhões de reais, durante o período 1994/1998, e de apenas 799 milhões, desde 1999 até agosto de 2001, de acordo com reportagem publicada pela Folha de São Paulo do dia 3/11/2001). O Distrito Federal destaca-se com o menor impacto desse indicador sobre a redução da esperança de vida ao nascer (0,56 ano, em 1998).

O número de anos de vida perdidos relacionados às causas circulatórias – que afetam, predominantemente, os idosos – segue o padrão regional, com aumento do número de anos perdidos no estado de Pernambuco (região Nordeste), passando de 1,37 ano, em 1992, para 1,43 ano, em 1998. Nas demais regiões, a tendência é de declínio, mas apresentando valores do número de anos de vida perdidos mais significativos (1,69 ano, no caso do Rio de Janeiro, em 1998, e 1,49 ano, de São Paulo), implicando impacto mais significativo na redução da esperança de vida ao nascer. Esses maiores valores podem estar relacionados a uma melhor declaração das causas de morte nesses últimos estados. Pernambuco, por exemplo, em 1998, apresentava uma proporção de, aproximadamente, 28% de causas mal definidas, contra menos de 3,5%, no estado de São Paulo, e de 6,8% no Rio de Janeiro.

TABELA 26. NÚMERO DE ANOS DE VIDA PERDIDOS PARA OS HOMENS, POR UNIDADES DA FEDERAÇÃO SELECIONADAS, SEGUNDO GRUPOS DE CAUSAS DE MORTALIDADE, 1992 E 1998.

Causas de morte	Pará		Pernambuco		Rio de Janeiro		São Paulo		Rio G. do Sul		Distrito Federal	
	1992	1998	1992	1998	1992	1998	1992	1998	1992	1998	1992	1998
D. inf. e parasitárias	1,14	0,80	1,38	1,35	0,67	0,95	0,54	0,76	0,40	0,59	0,73	0,56
Neoplasias	0,56	0,51	0,46	0,53	0,83	0,83	0,82	0,84	1,08	1,05	0,83	0,54
Aparelho circulatório	1,19	1,13	1,37	1,43	1,96	1,69	1,70	1,49	1,62	1,37	1,78	0,52
Aparelho respiratório	0,69	0,61	0,73	0,75	0,89	0,86	0,92	0,69	0,83	0,84	0,55	0,40
Af. período perinatal	1,27	1,37	1,59	1,77	1,36	1,38	1,16	1,18	0,92	0,78	1,25	1,23
Malf. congênitas	0,20	0,24	0,21	0,32	0,29	0,30	0,28	0,32	0,08	0,29	0,47	0,53
Mal definidas	2,82	2,20	4,96	2,65	0,93	1,08	0,55	0,54	0,43	0,38	0,23	0,25
Causas externas	2,45	2,23	3,21	3,45	4,13	4,10	2,81	3,04	2,29	2,08	3,24	4,81
Outras causas	0,99	0,92	1,48	1,48	1,77	1,24	1,77	1,18	1,26	0,91	1,54	1,31

Fonte: IBGE/DPE/Departamento de Indicadores Sociais. Projeto (BRA/P8/P08). Sistema de Indicadores Sociodemográficos e Ministério da Saúde. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

As afecções perinatais, no Rio Grande do Sul, apresentam os menores valores do impacto do número de anos de vida perdidos sobre a esperança de vida entre os estados analisados (0,98 ano, em 1992, para 0,78, em 1998). Nos demais, esses valores têm tendência de crescimento e podem ser considerados elevados, afetando negativamente a esperança de vida nesses estados. Em Pernambuco, esse indicador sobe de 1,59 ano para 1,77 ano, enquanto nos demais estados os valores superam a cifra de mais de 1,2 ano. Em contraposição a essa magnitude, tem-se as anomalias congênitas, com valores baixos em todos os estados, da mesma forma que o observado nos níveis nacional e regional. Ou seja: enquanto as causas perinatais podem ser consideradas como evitáveis e, portanto, passíveis de serem reduzidas por medidas de saúde pública de qualidade, as anomalias congênitas são causas endógenas, conseqüentemente difíceis de ser eliminadas ou evitadas. Enquanto essas últimas causas são praticamente as únicas responsáveis pela mortalidade infantil nos países mais desenvolvidos, no Brasil, conforme estamos vendo, proporções significativas de crianças continuam morrendo devido a causas evitáveis, como as que acabamos de analisar (infectocontagiosas, perinatais e, em menor proporção, as causas respiratórias).

No que diz respeito às mal definidas, como já visto anteriormente, elas ainda são importantes nas regiões Nordeste e Norte. Chega a ser surpreendente o peso dessa causa, no caso específico de Pernambuco, que é considerado, entre os estados da região Nordeste, o que apresenta melhor qualidade das estatísticas de óbitos. Mesmo assim, em 1992, essa causa era responsável pela perda de cerca de quase cinco anos na esperança de vida dos homens nesse estado, reduzindo-se para 2,7 anos, em 1998. No Pará, o valor teve uma leve redução durante o período

analisado, caindo de 2,8 anos para 2,2 anos. Já nos demais estados, o efeito dessa causa sobre o número de anos de vida perdidos, em termos de esperança de vida, é baixo, à exceção do Rio de Janeiro cujo valor é de 1,1 ano, em 1998, sendo um pouco superior ao dos demais estados.

Por fim, a Tabela 26 exhibe também os dados sobre a incidência do número de anos de vida perdidos devido às causas externas.

A elevada incidência de causas externas, no sexo masculino, faz com que, por exemplo, no Distrito Federal, os homens percam quase cinco anos de suas vidas devido à incidência destas causas. É importante destacar que, em 1992, esse valor era de 3,24 anos. Ou seja: os dados refletem um forte aumento da violência durante esse curto período de tempo (seis anos) no Distrito Federal, na medida em que o incremento do número de anos de vida perdidos foi de, aproximadamente, 48%. O Rio de Janeiro, que se destacava como sendo o estado onde a incidência da violência era mais intensa até anos recentes (André Simões, 2000), parece estar em processo de estabilização e até de redução. Em média, os homens perdem cerca de quatro anos de suas vidas devido à incidência dessas causas. De qualquer forma, ocorre leve redução do número de anos de vida perdidos, entre os anos de 1992 a 1998, reflexo da diminuição na proporção de causas violentas no conjunto de todas as causas. É importante chamar a atenção para o fato de que as diferenças de esperança de vida entre homens e mulheres, no Rio de Janeiro, superam a cifra de 11 anos.

O aumento da violência também é uma característica dos estados de Pernambuco e de São Paulo, onde os valores do número de anos de vida perdidos apresentam tendência de incremento, chegando a um pouco mais de três anos em 1998. Esses valores eram, respectivamente, de 2,2 anos e de 2,8 anos no início da década de 90. Pernambuco, no entanto, apresentou o maior incremento (44% contra os 8% de São Paulo). Finalmente, o Rio Grande do Sul destaca-se como o estado onde o número de anos perdidos para o sexo masculino é o menor entre os estados analisados (dois anos), com tendência à redução.

Em síntese, tendo em vista os resultados gerais aqui apresentados sobre o efeito de cada uma das principais causas de mortalidade no número de anos de vida perdidos, em cada um dos anos observados, ficou claro que, de um modo geral, ainda existem causas de morte plenamente evitáveis e que têm impacto importante na redução da esperança de vida ao nascer, a exemplo das perinatais e das infectocontagiosas que continuam atuando negativamente sobre a sobrevivência das crianças.

Já as causas circulatórias são a mais importante causa de morte das pessoas idosas, cujo grupo tende, cada vez mais, a adquirir importância na nova estrutura demográfica brasileira. Políticas de saúde específicas precisam ser implementadas com vistas a aumentar, continuamente, a esperança de vida desse grupo, atuando de forma prioritária sobre essa causa, pois, ao reduzir o número de anos de vida perdidos, estar-se-á contribuindo para esta

maior sobrevivência. Todavia, só isso não é suficiente, visto que não basta ter uma maior expectativa de vida se ela não estiver associada a uma melhoria da sua qualidade, o que depende das políticas sociais e públicas mais gerais.

Finalmente, foi também constatado um aumento da mortalidade por causas externas/violentas que atingem, prioritariamente, o sexo masculino. O número de anos perdidos em termos de esperança de vida vem aumentando no País, principais regiões e unidades da federação. Chama a atenção o fato de essa causa ser responsável por um conjunto de óbitos que resultam numa perda de anos de vida masculina que chega a alcançar a cifra de cinco anos, como foi o caso do Distrito Federal; de quatro anos, no Rio de Janeiro; e de três anos, em Pernambuco e São Paulo. Essa é uma causa que, conforme veremos a seguir, atinge, em maior proporção, os grupos etários de jovens e adultos, em idades produtivas.

5.2. A VIOLÊNCIA NOS GRUPOS ETÁRIOS JOVENS-ADULTOS

Uma análise mais detalhada das causas externas leva-nos a concluir que seu grande impacto ocorre de forma mais significativa entre os homens do que entre as mulheres. É o que mostram os resultados do número de anos de vida perdidos desagregados por sexo e regiões, apresentados na Tabela 27. Os homens, em média, têm uma probabilidade de morrer por essa causa que chega a ser superior em mais de quatro à das mulheres. Para o Brasil como um todo, em 1998, o número de anos de vida perdidos era cinco vezes mais elevado, sendo que, na região Sudeste, este valor era superior a seis vezes (acréscimo de 18% durante 1992 e 1998) e as menores diferenças encontradas na região Norte (4,2 vezes). Pode se observar, na Tabela, que a região Sul é a única a apresentar uma tendência decrescente (10%) na relação dos números de anos de vida perdidos entre homens e mulheres. Assim mesmo, o número de anos de vida perdidos, em 1998, era de 4,5 vezes superior entre os homens.

TABELA 27. NÚMERO DE ANOS DE VIDA PERDIDOS DEVIDO A CAUSAS EXTERNAS, POR SEXO, SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES, 1992 E 1998.

Região	Homens		Mulheres		Rel. homens x mulheres		Diferenças entre as relações(%)
	1992	1998	1992	1998	1992	1998	
Brasil	2,68	2,71	0,58	0,53	4,62	5,11	10,66
Norte	2,86	2,68	0,68	0,63	4,21	4,25	1,14
Nordeste	2,54	2,64	0,55	0,54	4,62	4,89	5,86
Sudeste	2,82	2,96	0,53	0,47	5,32	6,30	18,36
Sul	2,35	2,16	0,47	0,48	5,00	4,50	-10,00
Centro-Oeste	2,99	2,80	0,71	0,61	4,21	4,59	9,00

Fonte: IBGE/DPE/Departamento de Indicadores Sociais. Projeto (BRA/P8/P08). Sistema de Indicadores Sociodemográficos e Ministério da Saúde. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

Quando analisamos essas mesmas informações para as unidades da federação selecionadas (Tabela 28), deparamo-nos com diferenças por sexo mais significativas, dependendo do estado. No Rio de Janeiro, por exemplo, o número de anos de vida perdidos entre homens e mulheres, que era de 6,9 vezes, em 1992, sobe para 8,2 vezes, em 1998, com um incremento de 19%. No Distrito Federal, essas relações quase duplicam: 86% durante o período, passando de 4,1 anos para 7,6 anos nos mesmos anos; São Paulo situa-se numa posição intermediária, 5,4 anos para 6,9 anos, com incremento de 27%. Pernambuco apresenta, contudo, redução na relação entre os sexos (-8%), decorrente de um aumento do número de anos perdidos para as mulheres durante as duas datas.

Os efeitos dessa maior incidência dos óbitos violentos sobre os homens, como visto, refletem em diferenças significativas na expectativa de vida entre os sexos, sendo sua tendência, de um modo geral, de crescimento. No Sudeste, por exemplo, as diferenças, em 2000, já chegavam a nove anos; no Rio de Janeiro, esse valor era de 11 anos, conforme já abordado nos capítulos anteriores.

TABELA 28. NÚMERO DE ANOS DE VIDA PERDIDOS DEVIDOS A CAUSAS EXTERNAS, POR SEXO, SEGUNDO ESTADOS SELECIONADOS, 1992 E 1998.

Estados	Homens		Mulheres		Rel. homens x mulheres		Diferenças entre as relações(%)
	1992	1998	1992	1998	1992	1998	
Pará	2,45	2,23	0,51	0,43	4,80	5,19	7,95
Pernambuco	3,21	3,45	0,65	0,74	4,94	4,66	-5,59
Rio de Janeiro	4,13	4,10	0,60	0,50	6,88	8,20	19,13
São Paulo	2,81	3,04	0,52	0,44	5,40	6,91	27,86
Rio G. do Sul	2,29	2,08	0,50	0,42	4,58	4,95	8,13
Distrito Federal	3,24	4,81	0,79	0,63	4,10	7,63	86,16

Fonte: IBGE/DPE/Departamento de Indicadores Sociais. Projeto (BRA/P8/P08). Sistema de Indicadores Sociodemográficos e Ministério da Saúde. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

Detalhando melhor esse grupo de causas, observamos que sua incidência ocorre, prioritariamente, nos grupos de jovens e adultos da população. Nas Tabelas 29 e 30, é apresentado, nas faixas etárias compreendidas entre 15 e 39 anos de idade, o número de anos de vida perdido e respectivas proporções, em relação ao total, correspondente ao estimado para o conjunto das causas externas. A situação referente às regiões brasileiras, apresentada na Tabela 29, não deixa margem a dúvidas. A participação do grupo etário de 15 a 39 anos de idade, no total do número de anos de vida perdidos, referente ao sexo masculino, chega a ser superior a 66%, quando se considera o Brasil como um todo. Esse valor é ainda maior para a região Sudeste (71% nos dois anos considerados), sendo que a menor proporção é verificada na região Sul (62%).

Entre as mulheres, essas proporções são bem menores, levemente inferiores a 50%, indicativas de uma distribuição mais uniforme da mortalidade por causas externas entre os distintos grupos etários. Mesmo assim, é bom lembrar, quando da análise da Tabela 4, no Capítulo 2, ter sido constatado aumentos nas proporções de óbitos por causas externas para as mulheres da faixa etária de 15 a 19 anos de idade. De qualquer forma, em relação à proporção do número de anos de vida perdidos, relativo à faixa etária de 15 a 39 anos de idade, somente na região Sudeste se constata uma elevação nesta proporção.

TABELA 29. NÚMERO DE ANOS DE VIDA PERDIDOS DO GRUPO ETÁRIO DE 15 A 39 ANOS DE IDADE, DEVIDO A CAUSAS EXTERNAS, POR SEXO, SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES, 1992 E 1998.

Região	Anos de vida perdidos		Relação entre o nº de anos de vida perdidos de 15 a 39 anos de idade e o total	
	1992	1998	1992	1998
Homens				
Brasil	1,79	1,83	66,8	67,5
Norte Urbano	1,84	1,69	64,3	63,1
Nordeste	1,68	1,74	66,1	65,9
Sudeste	2,01	2,12	71,3	71,6
Sul	1,44	1,34	61,3	62,0
Centro Oeste	1,87	1,79	62,5	63,9
Mulheres				
Brasil	0,28	0,25	48,3	47,2
Norte Urbano	0,38	0,32	55,9	50,8
Nordeste	0,27	0,26	49,1	48,1
Sudeste	0,26	0,24	49,1	51,1
Sul	0,23	0,22	48,9	45,8
Centro Oeste	0,33	0,28	46,5	45,9

Fonte: IBGE/DPE/Departamento de Indicadores Sociais. Projeto (BRA/P8/P08). Sistema de Indicadores Sociodemográficos e Ministério da Saúde. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

A análise dessas mesmas informações, por sexo, para as unidades da federação selecionadas (Tabela 30), indica algumas especificidades. Se, por um lado, para o sexo masculino, é também elevada a participação dessa faixa etária no total de anos de vida perdidos por causas externas, chegando a 76%, no Rio de Janeiro, e 73%, em São Paulo, por outro, no Distrito Federal, constata-se uma redução bastante forte nessa proporção entre 1992 e 1998 (65,7% para 47,2%, respectivamente). Essa queda está relacionada à quase duplicação do número de anos de vida perdidos constatado entre aqueles anos

(86%), enquanto o aumento na faixa etária de 15 a 39 anos de vida passou de 2,13 anos para 2,27 anos. Ou seja: no Distrito Federal, a violência parece ser um fenômeno mais generalizado, incorporando outras faixas etárias, com destaque para as mais jovens, ou seja, abaixo dos 15 anos de idade.

TABELA 30. NÚMERO DE ANOS DE VIDA PERDIDOS DO GRUPO ETÁRIO DE 15 A 39 ANOS DE IDADE, DEVIDOS A CAUSAS EXTERNAS, POR SEXO, SEGUNDO ESTADOS SELECIONADOS, 1992 E 1998.

Estados	Anos de vida perdidos		Relação entre o nº de anos de vida perdidos de 15 a 39 anos de idade e o total	
	1992	1998	1992	1998
Homens				
Pará	1,55	1,42	63,3	63,7
Pernambuco	2,24	2,38	69,8	69,0
Rio de Janeiro	3,13	3,13	75,8	76,3
São Paulo	2,01	2,22	71,5	73,0
Rio G. Sul	1,46	1,36	63,8	65,4
Distrito Federal	2,13	2,27	65,7	47,2
Mulheres				
Pará	0,26	0,24	51,0	55,8
Pernambuco	0,35	0,37	53,8	50,0
Rio de Janeiro	0,32	0,26	53,3	52,0
São Paulo	0,25	0,23	48,1	52,3
Rio G. Sul	0,26	0,20	52,0	47,6
Distrito Federal	0,36	0,26	45,6	41,3

Fonte: IBGE/DPE/Departamento de Indicadores Sociais. Projeto (BRA/P8/P08). Sistema de Indicadores Sociodemográficos e Ministério da Saúde. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

Quando são focalizadas as mulheres, as proporções são levemente superiores às observadas nas regiões. Embora a tendência seja de declínio, no estado do Pará, por exemplo, ocorre um aumento de, aproximadamente, 10% na participação do grupo de 15 a 39 anos de idade no número de anos de vida perdidos (51% para 55,8%); o mesmo se verifica em São Paulo, com aumento de 8,7% (48% para 52%).

Em síntese, apesar de tendentes à diminuição, as mortes violentas continuam sendo responsáveis por perdas significativas de anos de vida do sexo masculino, tanto no Brasil como em todo quanto na maioria das regiões brasileiras, principalmente Sudeste e Nordeste e, entre as unidades da federação focalizadas, o Distrito Federal, Rio de Janeiro,

São Paulo e Pernambuco, contribuindo para reduzir a esperança de vida ao nascer e elevando a sobremortalidade masculina nas idades jovens-adultos. Estamos tratando de um fenômeno evitável e que pode ser parcialmente revertido ou diminuído de intensidade, caso decisões venham a ser tomadas, quer do ponto de vista das políticas públicas, quer de atitudes individuais. Seu impacto na redução da esperança de vida ao nascer, principalmente para o sexo masculino, tem um efeito contrário ao que se observa no caso da mortalidade infantil e na infância, cuja queda tem resultado no aumento do número de anos de vida da população. Nesse sentido, os ganhos obtidos pela redução da mortalidade na infância são anulados pelo efeito das causas externas.

Torna-se, portanto, de fundamental importância a adoção de ações e a tomada atitudes práticas, por parte da sociedade civil brasileira e das autoridades públicas nacionais, estaduais e municipais de modo a solucionar um problema tão grave, como é o caso específico do fenômeno da violência.

Assim, Moraes e Simões (2000), em seu estudo, fornecem alguns indicativos em termos de “orientação de políticas” para a área:

- combate da violência deve localizar-se principalmente na prevenção primária, do que simplesmente cuidar dos atos violentos, ou seja, observar padrões, fatores de risco e causas, desenhar e avaliar intervenções e implantar programas locais efetivos (Souza, 1993);
- desenvolvimento de pesquisas e programas, com o envolvimento de instituições governamentais juntamente com a iniciativa privada;
- treinamento e qualificação de pesquisadores;
- políticas de melhor distribuição de renda e de acesso ao emprego;
- políticas educacionais voltadas para o esclarecimento da população, quanto à necessidade de valorização do cidadão.

A implementação desse conjunto de políticas, por certo, em muito ajudaria na redução e até na eliminação dos custos sociais elevados, evitando a morte de um contingente importante de indivíduos no momento em que deveria começar a contribuir produtivamente.

6.

ANÁLISE DA INCIDÊNCIA DAS
PRINCIPAIS CAUSAS DE MORTE NO
GRUPO DE IDOSOS

Uma outra questão importante e reflexo das transformações que vêm ocorrendo na dinâmica demográfica brasileira diz respeito à estrutura etária da população brasileira. Até o final dos anos 70, essa estrutura apresentava traços que a identificava como uma população predominantemente jovem, fruto de uma longa experiência de níveis elevados de fecundidade. Uma das mais fortes evidências, encontradas na comparação temporal, refere-se ao estreitamento da base da pirâmide, com reduções significativas do número de crianças e jovens no total da população.

As estruturas das pirâmides revelam os efeitos de nascimentos de coortes originárias de períodos de fecundidade ainda elevada, de tal modo que, ao final da década de 90, percebe-se, nitidamente, o crescimento da população em idade ativa, ou seja, os chamados jovens e adultos-jovens. Some-se a isso, o crescimento, principalmente relativo, do grupo etário idoso, fruto, por um lado, da diminuição do número de nascimentos e, por outro, da elevação tendente da esperança de vida.

Como se percebe, o impacto das mudanças no padrão demográfico sobre as estruturas etárias é complexo e extremamente relevante para a identificação das características das distintas gerações e coortes populacionais no País. Com efeito, as gradativas mudanças que vão se deslocando temporalmente pelos grupos etários afetam a magnitude dos mesmos e colocam novas questões e demandas, principalmente em relação aos serviços que os governos e a sociedade devem prestar aos distintos grupos de cidadãos, sejam eles crianças, jovens ou idosos.

Vimos até aqui que muitas dessas questões não têm sido resolvidas – ou têm até mesmo se agravado em algumas faixas etárias –, quando se referem à saúde dos indivíduos e mais especificamente quando o tema é a mortalidade.

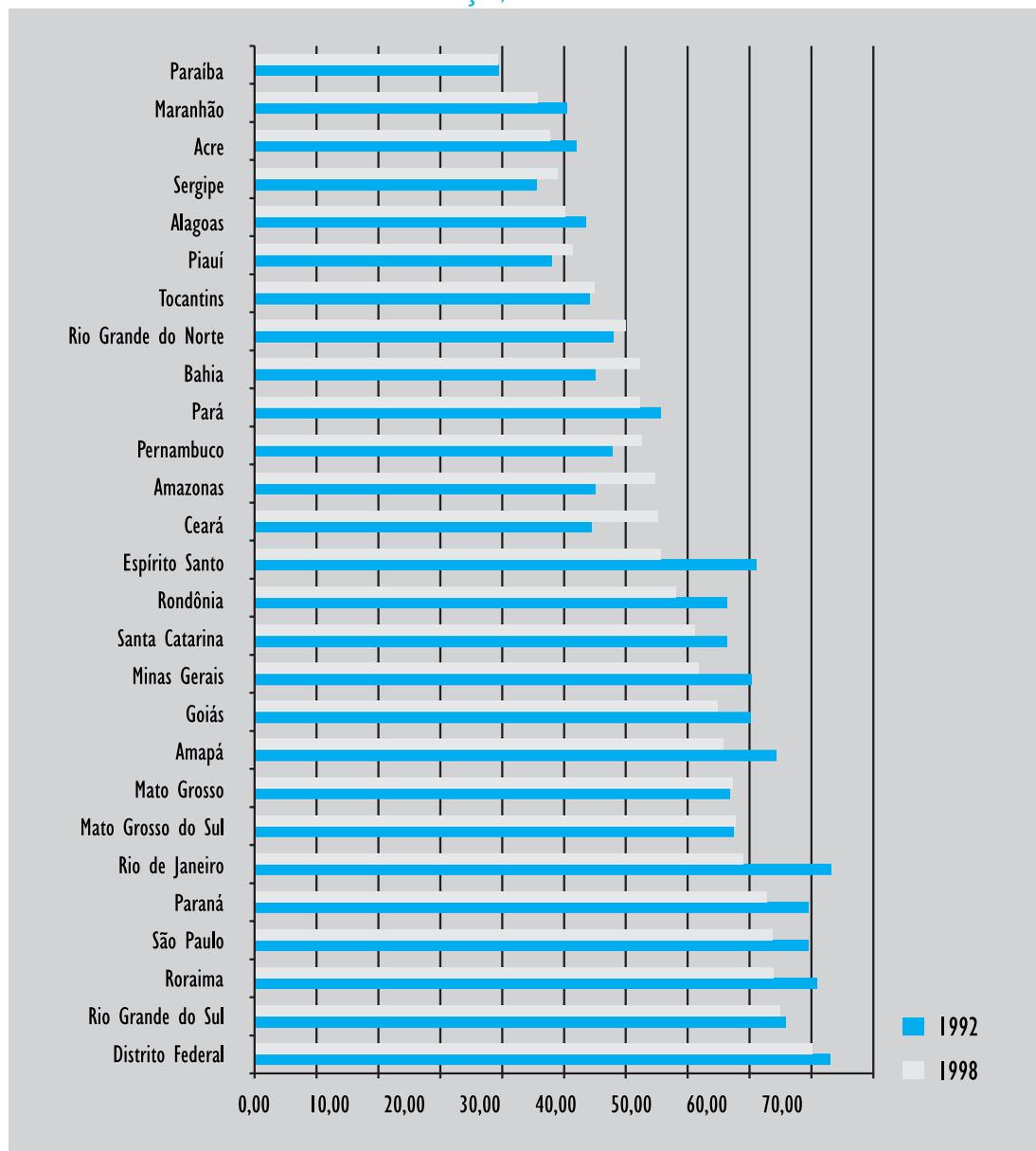
O padrão epidemiológico que vem se configurando no Brasil reflete, de uma certa maneira, um quadro médio que reproduz, em nível nacional, não só os efeitos da incidência das causas externas sobre os grupos de jovens e adultos, mas também aspectos diferenciados da incidência da mortalidade por determinadas causas específicas sobre as faixas etárias mais velhas. Nessas faixas etárias, vem aumentando a importância das causas de morte relacionadas às neoplasias, as doenças respiratórias e, principalmente, as circulatórias que, na média nacional, chega a representar 37% dos óbitos da população com mais de 60 anos de idade. Entretanto, essa última causa apresenta comportamento diferenciado ao longo dos anos da década de 90, quando considerada a situação regional. Se, por um lado, observamos uma tendência ascendente para essa causa nas regiões Norte e Nordeste, nas demais, ocorre o oposto, ou seja: uma diminuição de sua importância no conjunto de causas de morte incidentes nesse grupo (ver Tabela 2).

O avanço da medicina no controle dessas causas tem sido um fator relevante na prevenção e no diagnóstico precoce dessas doenças, especialmente das circulatórias e das neoplasias. A redução, por exemplo, durante a década de 90, da incidência das mortes relacionadas ao aparelho circulatório, nas áreas mais dinâmicas do País, certamente tem muito a ver com isso. O impacto sobre o número de anos de vida perdidos tem sido declinante, conforme mostrado no capítulo anterior. No Gráfico 6.1 a seguir, é apresentado, para todas as unidades da federação, a proporção dessas causas de morte para os dois anos considerados. As informações estão ordenadas crescentemente por unidade da federação, de acordo com a sua importância no conjunto de óbitos, para o grupo etário de 60 anos e mais de idade.

De uma maneira geral, os estados do Nordeste (Paraíba em primeiro lugar) e do Norte são os que ainda apresentam as menores proporções de óbitos para essa causa. As maiores proporções são encontradas nos estados mais dinâmicos do Sudeste, Sul e Centro-Oeste, com valores que chegam a superar os 40%. O estado do Paraná detém as maiores proporções (45%). Enquanto nos estados dessas últimas regiões a tendência da proporção de óbitos por causas circulatórias é de diminuição, na grande maioria das demais unidades da federação das regiões Norte e Nordeste, ocorre o oposto, especialmente no Maranhão, Alagoas, Rio Grande do Norte, Bahia, Tocantins, Piauí, Pernambuco e Ceará, ou estabilidade para os demais. Pará, Amapá e Rondônia, estados da região Norte, seguem a tendência das áreas mais dinâmicas.

São exatamente nas áreas mais dinâmicas do País, de acordo com a Pesquisa Assistência Médico-Sanitária de 1999, que estão concentradas as principais unidades de saúde com tecnologia médica mais sofisticada, a exemplo dos tomógrafos, mamógrafos, eletrocardiógrafos, equipamentos para hemodiálise etc., utilizados particularmente na prevenção de doenças relacionadas a causas de mortalidade como as circulatórias e as neoplasias.

GRAFICO 6.1. PROPORÇÃO DE ÓBITOS POR DOENÇA CIRCULATORIA PARA PESSOAS DE 60 ANOS E MAIS DE IDADE, SEGUNDO AS UNIDADES DA FEDERAÇÃO, 1992 E 1998.



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

Só para exemplificar, em relação aos equipamentos médico-hospitalares, a pesquisa mostra que a região Sudeste concentra 50% do total desses equipamentos, bem acima de sua participação populacional (43%).

No entanto, considerando aquele grupo selecionado de equipamentos, anteriormente citado, essenciais a diagnósticos e tratamentos de doenças com altas taxas de mortalidade, com ampla gama de utilização, ainda se verifica uma desigualdade muito grande no País, contando o Sudeste e o Sul com maior capacidade de atenção à saúde de suas populações. Esse fato possivelmente explica o aumento e a não diminuição da prevalência de óbitos por causas circulatórias, a partir dos 60 anos de idade, em um conjunto importante de estados nordestinos.

Outros indicadores reforçam essa concentração de serviços nas áreas mais desenvolvidas. De uma certa forma, a maior densidade desses serviços nas áreas mais desenvolvidas corresponde a uma lógica já esperada e que tem a ver com a oferta de planos de serviços médicos por parte de empresas criadas para tal fim. Se a riqueza circula prioritariamente nessas áreas, é natural que suas populações façam planos de saúde preventivos que venham a dar segurança futura no caso de doenças que exijam tratamentos onerosos.

De acordo com os dados do Suplemento de Saúde da Pnad realizada em 1998 (Tabela 31), por exemplo, no País como um todo, entre os 40% da população mais pobre, 5% tinha plano de saúde, sendo que este valor é de 74% para os 10% mais ricos da população.

Na região Sudeste, mais de 12% dos 40% mais pobres têm plano de saúde, sendo de 81% entre os 10% mais ricos. Quando essas informações são observadas para o Nordeste, constata-se que apenas 1,3%, entre os 40% mais pobres, tem algum plano de saúde, sendo de 60% no caso dos 10% mais ricos. Entre as pessoas ocupadas, enquanto apenas 12,9% da população nordestina tinha plano de saúde, no Sudeste, este valor sobe para 35,2%. Tais resultados refletem, por certo, diferenças nas estruturas do mercado de trabalho entre as regiões e no acesso desigual à distribuição da renda por parte de suas populações.

Finalmente, é importante destacar, para o grupo etário de 60 anos e mais de idade, que vem melhorando a declaração das causas de óbito para esta faixa etária específica, apesar de as proporções apresentarem-se ainda elevadas nos estados nordestinos. No Gráfico 6.2, tem-se esses valores, ordenados decrescentemente, com destaque para os estados da Paraíba e do Maranhão onde estão as maiores cifras de óbitos mal definidos nessa faixa etária (acima de 50%).

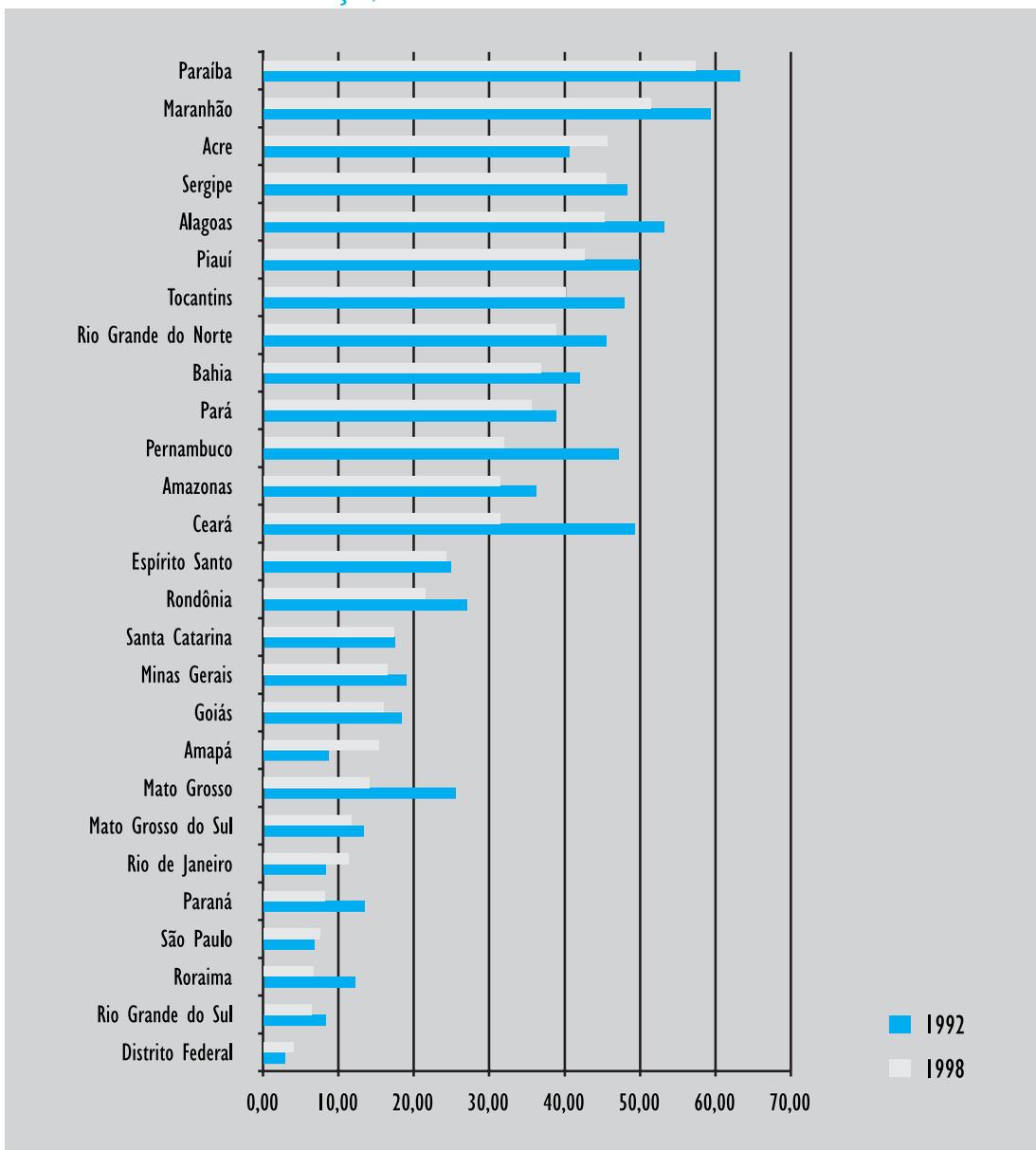
TABELA 31. PROPORÇÃO DOS 40% MAIS POBRES E DOS 10% MAIS RICOS QUE DECLARARAM POSSUIR PLANO DE SAÚDE, SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO, 1998.

Região e unidade da federação	Possuem Plano de Saúde	
	40% mais pobres	10% mais ricos
Brasil	5,2	74,2
Norte Urbana	5,8	51,9
Rondônia	7,4	67,6
Acre	1,3	52,8
Amazonas	4,3	48,2
Roraima	2,5	23,2
Pará	8,2	81,5
Amapá	4,5	57,2
Tocantins	1,8	36,9
Região Nordeste	1,3	60,5
Maranhão	0,1	44,5
Piauí	0,0	53,9
Ceará	0,9	60,6
Rio Grande do Norte	0,6	59,9
Paraíba	2,3	73,1
Pernambuco	4,7	85,6
Alagoas	0,5	62,1
Sergipe	2,6	66,1
Bahia	1,3	60,5
Região Sudeste	12,1	87,7
Minas Gerais	6,5	80,8
Espírito Santo	6,2	68,0
Rio de Janeiro	10,8	75,1
São Paulo	18,5	83,3
Região Sul	7,0	68,6
Paraná	5,3	63,4
Santa Catarina	7,1	60,8
Rio Grande do Sul	8,7	73,7
Centro-Oeste	7,4	66,2
Mato Grosso do Sul	10,6	63,8
Mato Grosso	3,3	51,9
Goiás	7,4	59,7
Distrito Federal	9,3	82,6

Fonte: IBGE. Pesquisa nacional por Amostra de Domicílios de 1998: microdados. Rio de Janeiro. IBGE 2000, 1 CD-ROM. IBGE, Diretoria de Pesquisas, Departamento de População e Indicadores Sociais, Acesso e Utilização dos Serviços de Saúde, 1988.

Nota: Excluíve pensionistas, empregados domésticos e parentes de empregados domésticos.
(1) Excluíve a população rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá.

GRÁFICO 6.2 PROPORÇÃO DE CAUSAS MAL DEFINIDAS PARA PESSOAS DE 60 ANOS E MAIS DE IDADE, SEGUNDO AS UNIDADES DA FEDERAÇÃO, 1992 E 1998.



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

As menores proporções encontram-se no Distrito Federal, Rio Grande do Sul, Roraima, São Paulo e Paraná, com valores abaixo de 10%.

Vale destacar que mesmo em estados das regiões Sudeste e Sul do País, como Espírito Santo, Minas Gerais e Santa Catarina, as proporções de mal definidas estão em torno de 20%, valor este considerado elevado.

As altas proporções de causas mal definidas, presentes na grande maioria das informações sobre óbitos nos estados brasileiros, introduz uma dificuldade adicional nos estudos da mortalidade por causas de morte. Cabe dizer que estamos trabalhando com os óbitos que foram coletados, não estando computados aqueles que deixaram de ser registrados nos cartórios e que, certamente, devem referir-se a estratos sociais mais empobrecidos. Dessa forma, juntando-se a questão da subdeclaração de óbitos com as causas mal definidas, as análises e estudos correntes sobre mudanças nos perfis epidemiológicos ficam bastante comprometidas, dada a magnitude destas duas questões.

7.

CONCLUSÕES



Em síntese, as informações apresentadas ao longo do estudo mostram avanços importantes nos principais indicadores de saúde no País, a exemplo da mortalidade infantil e na infância que, durante as últimas duas décadas, tiveram um peso importante no aumento da esperança de vida ao nascer, contrabalançando os efeitos negativos das causas violentas sobre este importante indicador.

Destaque-se também um acesso maior da população a determinados serviços de saúde (com a ampliação da rede pública hospitalar, ambulatorial e médica, aumento do número de atendimentos durante o pré-natal etc.) que gerou, em certa medida, impactos positivos sobre os níveis de satisfação por parte dos distintos estratos sociais, embora consideremos que muito ainda precisa ser feito, não só para atingir o acesso universal, mas também para alcançar-se a melhoria da qualidade dos serviços, que ainda deixam muito a desejar.

Além disso, o aumento dos níveis de escolaridade da população como um todo, e da mulher em particular, por certo tem sido um fator positivo, pois eleva o nível de esclarecimento e de exigência – em especial por parte das mulheres –, quanto à necessidade de recorrer aos serviços de saúde no caso de ocorrências de doenças familiares e especificamente das crianças. Nesse aspecto, as desigualdades econômicas e sociais existentes ainda exercem um papel restritivo, impondo barreiras a uma maior velocidade de queda sobretudo dos indicadores de mortalidade infantil e na infância. O acesso social e regionalmente desigual aos principais serviços públicos de saúde, educação e saneamento básico resulta, certamente, num conjunto de óbitos que poderiam e deveriam ser evitados.

Da mesma forma, é necessária a tomada de atitudes mais fortes na busca de mecanismos que possibilitem a redução dos óbitos por causas externas, que vêm se generalizando por todo País, afetando não só o padrão de mortalidade por idade e sexo, mas sendo responsável por perdas de anos de vida, reduzindo os valores da esperança de vida ao nascer, como é o caso do sexo masculino. Quando se fala em mortes violentas na América, o Brasil fica atrás apenas da Colômbia, El Salvador e Nicarágua, países que passam ou passaram por problemas sociais internos muito sérios.

Parte importante desses óbitos, sem dúvida, está relacionada a questões econômicas e sociais, mas não se pode deixar de apontar que as atitudes e comportamentos individuais, particularmente no caso dos homicídios e mortes no trânsito, refletem distorções de valores que deveriam ser enfrentados mediante campanhas e políticas educacionais específicas.

O estudo enfocou ainda a questão da incidência da mortalidade nos grupos etários acima de 60 anos e mais de idade. Essa faixa etária, devido à melhoria relativa das condições sociais, econômicas e, em particular, do avanço dos novos procedimentos de tecnologia médica, vem aumentando gradativamente a sua vida média. As doenças cardiovasculares ocupam o primeiro lugar como causa de morte nessa faixa etária, mas estão em processo de declínio, sobretudo nas áreas mais desenvolvidas economicamente que, conforme foi mostrado, concentra a maior parcela da rede hospitalar e médica mais qualificada, além dos equipamentos tecnológicos de prevenção das principais doenças relacionadas a esse grupo específico.

Além disso, à medida que esse grupo etário vai adquirindo maior representatividade – relativa e absoluta – na estrutura populacional brasileira, atenção redobrada deve ser dada a ele por parte da sociedade e das instâncias governamentais, de forma a melhorar a qualidade de vida desses cidadãos que vêm tendo a sua esperança de vida elevada. Sempre é bom lembrar que estamos passando por uma fase de transição nas sociedades brasileira e mundial em que os valores estão tendendo, cada vez mais, para um individualismo e ausência de solidariedade entre grupos sociais. Nesse sentido, os segmentos populacionais que atingem a terceira idade vão sendo marginalizados nesse processo. É de fundamental importância repensar essa questão na direção de uma vida mais saudável e integrada na estrutura de uma sociedade mais harmônica e solidária.

Por último, queremos chamar a atenção para o fato de que muitas das análises aqui realizadas, principalmente as que envolveram as variáveis relativas a estrutura de causas de morte, podem não estar indicando sua real situação. Isso porque ainda são bastante elevadas não só as causas de morte classificadas como mal definidas, mas também porque há um grande quantitativo de óbitos que não são registrados ou coletados pelos sistemas de mortalidade, particularmente nas regiões Nordeste e Norte do País. É possível que, nessas regiões, o real perfil epidemiológico seja outro, caso aqueles problemas pudessem ser eliminados, incorporando nas estatísticas oficiais tais óbitos que, provavelmente, devem se referir a cidadãos de menor status social e cujo perfil de mortalidade é muito diferente do captado nas estatísticas divulgadas.

8.

ANEXO I

DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO
DA TÉCNICA DE POLLARD



Pollard propôs um método que permite analisar, de forma bastante simples, os efeitos das mudanças na mortalidade sobre o aumento da esperança de vida ao nascer. Além disso, essa mesma técnica possibilita estimar o aporte das causas de morte por idade na variação da esperança de vida ao nascer de uma população, durante um determinado período de tempo.

Para a sua aplicação, as informações necessárias são as tábuas de mortalidade, elaboradas para o período de 1940 a 2000.

Pollard partiu do seguinte raciocínio: uma redução de intensidade $f_1(\phi)$ na força da mortalidade num intervalo pequeno de idades $(x, x+\Delta x)$ produz um incremento na esperança de vida ao nascer da população. Supondo não ter havido mudanças na mortalidade nos outros grupos de idade, esse incremento pode ser estimado da seguinte maneira:

$$l_x e_x^0 f_{\Delta x}(\phi) \quad (1)$$

onde:

- l_x representa a probabilidade de sobreviver desde o nascimento até a idade exata x ;
- e_x^0 é a esperança de vida à idade x ; e
- ϕ significa a redução na força de mortalidade no intervalo de idades $(x, x+\Delta x)$.

A expressão (1) conduz à seguinte fórmula aproximada para medir o aumento na esperança de vida ao nascer de uma população entre os tempos 1 e 2:

$$e_0^2 - e_0^1 \cong \int_0^{\infty} (\mu_x^1 - \mu_x^2) l_x^1 e_x^1 dx \quad (2)$$

ou seja, seria a diferença entre os valores de μ_x^1 , ponderados pela população a partir da idade x da população estacionária e de μ_x^2 padronizada pela população no tempo 1.

- os índices 1 e 2 referem-se aos momentos 1 e 2 no tempo, respectivamente;
- as funções l_x e e_x^0 são as mesmas definidas anteriormente; e
- μ_2 representa a força da mortalidade (ou taxa instantânea de mortalidade) à idade x .

A fórmula (2) é razoavelmente exata, sempre e quando não se verificaram mudanças bruscas na estrutura da mortalidade. Caso contrário, o ganho na esperança de vida pode ser subestimado ao não se levar em conta os efeitos de interação das reduções na mortalidade nos distintos grupos de idades.

Pollard desenvolveu uma fórmula exata que determina os ganhos na esperança de vida, em termos de reduções da mortalidade nas idades individuais, podendo-se separar o efeito principal (fórmula (2)) e os efeitos de interação de várias ordens. Esses ganhos na esperança de vida ao nascer podem ser resumidos em duas fórmulas:

$$e_0^2 - e_0^1 = \int_0^{\infty} (\mu_x^1 - \mu_x^2) l_x^2 e_x^1 dx \quad (3)$$

$$e_0^2 - e_0^1 = \int_0^{\infty} (\mu_x^1 - \mu_x^2) l_x^1 e_x^2 dx \quad (4)$$

Ou seja: a estrutura etária da população estacionária é obtida ponderando-se a e_x^t , de um determinado ano t , pela função de sobrevivência do outro ano. Quando acontecem melhorias na mortalidade, os pesos de (3) e (4) superam, ambos, o peso $l_x e_x^x$ da equação (1) e, portanto, os efeitos de interação são adicionados ao efeito principal na mudança da mortalidade.

Dado que não existe nenhuma razão teórica para preferir a fórmula (3) ou (4), o autor propõe utilizar a seguinte fórmula:

$$e_0^2 - e_0^1 = \int_0^{\infty} (\mu_x^1 - \mu_x^2) W_x dx \quad (5)$$

$$\text{onde: } W_x = 0,5 \left({}_x p_0^2 e_x^1 + {}_x p_0^1 e_x^2 \right) \quad (6)$$

que nada mais é do que a média aritmética dos pesos de (3) e (4), e que declinam linearmente com a idade, desde uma esperança de vida ao nascer média do período t_1 e t_2 , até zero, ao final da vida.

Se definirmos que:

$${}_xQ_n = \int_0^n \mu_{x+t} dt \quad (7), \text{ que por sua vez é igual a}$$

$${}_nQ_x = -\ln\left(\frac{l_{x+n}}{l_x}\right) \quad (8) \text{ então para as aplicações numéricas de (5),}$$

pode se utilizar a seguinte expressão:

$$e_0^2 - e_0^1 = \sum_{x=1} ({}_nQ_x^1 - {}_nQ_x^2) \cdot W_x \quad (9)$$

O autor considera que a expressão do lado direito dessa última fórmula deva ser uma boa aproximação da diferença da esperança de vida observada, permitindo assim estimar a contribuição por idade nos ganhos de esperança de vida durante um período determinado. No nosso caso específico, essa contribuição foi estimada para os períodos decenais de 1940 a 2000, para os dados do Brasil, Nordeste e Sudeste.

9.

ANEXO II

DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO DA
TÉCNICA DE ARRIAGA PARA ESTIMAR O
NÚMERO DE ANOS DE VIDA PERDIDOS

Para atingir o objetivo de avaliar o impacto das causas de mortalidade sobre o indicador “número de anos de vida perdidos”, utilizou-se a técnica desenvolvida por Arriaga (1996). Segue-se a descrição metodológica do procedimento.

Nem sempre a maior incidência de uma determinada causa de morte é a que mais influi no número de anos vividos por uma população. Na região Sudeste, por exemplo, observamos que, entre os homens, as duas principais causas são as cardiovasculares e as externas, sendo estas últimas evitáveis em sua grande maioria. Se nos fixarmos nos valores absolutos, chegaremos à conclusão de que os óbitos relacionados a problemas cardíacos são mais numerosos do que os óbitos devidos às causas externas. Mas, se estamos interessados no número de anos de vida eliminados por essas duas categorias, constatamos que os homens estão perdendo mais anos de vida devido às causas externas do que às causas cardiovasculares, apesar do menor número de mortes por causas externas.

Arriaga (1996) alerta que o índice do número de anos de vida perdidos não deve ser confundido com o conceito de potencial de anos de vida perdidos, usado pela Organização Pan-Americana de Saúde²⁵. O índice mede, para cada grupo particular de idade e para todas as idades, os seguintes aspectos:

- o número de anos de vida perdidos decorrentes da mortalidade de cada causa de morte, o que permitirá determinar quais as principais causas de morte responsáveis pela supressão da vida;
- a mudança no número de anos de vida perdidos relacionada a mudanças na mortalidade de cada causa particular. Isso vai permitir indicar que causas de morte mais contribuíram para elevar a expectativa de vida, devido às alterações na mortalidade;
- as variações relativas anuais de anos de vida perdidos devidas a mudanças na mortalidade de cada causa de morte. Isso permitirá indicar as mais significativas mudanças relativas da mortalidade por causa de morte em relação à vida.

²⁵ O conceito de *potencial de anos de vida perdidos* é definido como a soma dos produtos das mortes de pessoas menores de 65 anos de idade (D_x) em uma população, pela diferença entre a idade 65 e a idade dos falecidos x e dividindo a soma dos produtos pela população total P , ou seja, $PAP = \left[\sum_{x=0}^{65} D_x \cdot (65 - x) \right] / P$

O número dos anos de vida perdidos é deduzido a partir das tábuas de mortalidade e se relaciona com a decomposição da esperança de vida (para determinadas idades temporárias) por causas de morte. As diferenças de duas esperanças de vida temporárias entre duas idades se explicam, em sua totalidade, pelas diferenças dos anos de vida perdidos entre essas mesmas idades. O conceito de anos de vida perdidos numa determinada população está se referindo à existência de um excesso de mortalidade. Uma pessoa morrendo, por exemplo, aos 20 anos de idade, pode ser considerada como tendo tido uma morte prematura, pois o esperado é que sobrevivesse mais anos. Portanto, anos de vida perdidos são aqueles anos que a pessoa não viveu, sobre o pressuposto de que a pessoa poderia ter tido uma vida mais longa.

De um modo geral, sabe-se o total de anos vividos por parte de cada pessoa, mas não o número de anos de vida que uma pessoa deve viver, tornando-se necessário conceituar, claramente, o índice anos de vida perdidos. Existem três abordagens, a depender da seleção dos seguintes pressupostos:

- considerar a análise entre duas idades (isto é, desde o nascimento até os 85 anos de idade, por exemplo) e comparar a mortalidade vigente, sob a hipótese de que a mortalidade entre as idades escolhidas é nula;
- supor que entre as duas idades escolhidas para a análise, que aquelas pessoas que morrem em uma determinada idade, se não tivessem morrido, deveriam ter vivido tantos anos quanto a média de anos vividos pela população sobrevivente a essa mesma idade;
- para realizar as análises, incluindo um grupo etário final aberto, assume-se que aqueles que morreram, caso não tivessem morrido, teriam vivido o mesmo número de anos que os que permanecem vivos.

Para cada um desses três pressupostos, Arriaga (1996) desenvolve diferentes fórmulas de cálculo, os quais são apresentados a seguir.

Vamos partir da hipótese de que a análise será realizada entre duas idades a e v ($v-a=u$), que existe uma tábua de mortalidade e que tenhamos os óbitos registrados para i grupos de causas, por faixas etárias.

Inicialmente, assume-se que não existem diferenças entre a distribuição dos óbitos por causas de morte, de uma tábua de vida, ${}_n d_x$ e a dos óbitos registrados, ${}_n D_x$, em cada intervalo etário $x, x+n$. Se representarmos os óbitos para uma determinada causa de morte j , por ${}_n D_{x,j}$, então:

$${}_n d_{x,j} = {}_n d_x * ({}_n D_{x,j} / {}_n D_x) \quad (1)$$

Os que morrem por uma determinada causa de morte j , à idade $(x, x+n)$, perdem tantos anos de vida dentro desse grupo de idade quanto o produto das mortes devidas à causa j , pela diferença entre o intervalo do grupo de idade (no caso, n) e o fator de separação das mortes ${}_n k_x$. O número de anos de vida perdidos durante o intervalo de u anos após o intervalo $x+n$ é a diferença entre v e $x+n$. Em símbolos, o número de anos perdidos por aqueles que morreram entre as idades x e $x+n$, pela causa j , é:

$${}_{u,n}AP_{x,j} = {}_n d_{x,j} * [(n - {}_n k_x) + (v - x - n)] \quad (2)$$

Supõe-se, nessa fórmula, que os fatores de separação para cada causa de morte são iguais dentro de um mesmo grupo de idade e definidos por ${}_n k_x = ({}_n L_x - n l_{x+n}) / {}_n d_x$

O número médio de anos de vida perdidos pelas pessoas que estão vivas à idade inicial do intervalo de idades a (l_a pessoas), devido à mortalidade pela causa j , no grupo de idades x a $x+n$, é:

$${}_{u,n}ap_{x,j} = [{}_n d_{x,j} * (v - {}_n k_x - x)] / l_a \quad (3)$$

onde l_a é o número de pessoas vivas à idade exata a , em uma tábua de mortalidade.

A soma dos anos de vida perdidos entre as idades a e v dá o número médio de anos de vida perdidos pela causa de morte j no intervalo de idade de u anos.

$${}_u AP_{x,j} = \sum_{x=a}^v {}_{u,n}ap_{x,j} \quad (4)$$

De maneira similar, a média de anos de vida perdidos entre as idades x , $x+n$ devido à mortalidade por todas as causas de morte é:

$${}_{u,n}AP_{x.} = 1 \sum_{j=1}^m {}_{u,n}ap_{x,j} \quad (5)$$

Evidentemente,

$$AP_{.} = \sum_{j=1}^m {}_u AP_{x,j} = \sum_{x=a}^v {}_{u,n}AP_{x.} = u - uE(a) \quad (6)$$

onde, $u = v - a$, e $uE(a)$ é a esperança temporária de uma tábua de vida, ou seja:
 $uE(a) = (T_a - T_{a+u}) / l_a$

A única diferença entre o conceito anterior e o suposto de mortalidade real entre duas idades analisadas está nos anos de vida perdidos após a idade $x+n$, para aqueles que faleceram entre as idades x , $x+n$. O número de anos de vida perdidos sob essa hipótese

não é a diferença entre v e $x+n$, mas a esperança de vida temporária entre as idades $x+n$ e v , que representa a mortalidade real entre as idades mencionadas.

Se essa diferença entre as duas idades é designada por $s = v - (x+n)$, e a esperança de vida temporária por $E(x+n)$, a fórmula dos anos de vida perdidos, em média, será:

$${}_{u,n}apx_j = \{ {}_n d_{x,j} [n - {}_n k_x + sE(x+n)] \} / l_a \quad (7)$$

Esse caso é similar ao anterior, porém sem limitar a idade superior que é incluído na análise. A diferença está somente na esperança de vida, que deixa de ser temporária, e passa a ser a esperança de vida à idade $x+n$.

$${}_{u,n}apx_j = \{ {}_n d_{x,j} [n - {}_n k_x + E(x+n)] \} / l_a \quad (8)$$

Sintetizando, o primeiro procedimento para estimar o número de anos de vida perdidos compara a situação real de mortalidade por causas com a hipótese de mortalidade nula entre duas idades, o que impõe um limite da idade superior. Entretanto, à medida que se aumenta a idade do grupo etário aberto, isso deixa de ser um problema, a não ser que se desconfie da qualidade das informações para os grupos etários mais avançados, sendo, no caso, aconselhável reduzir esse limite de idade.

A vantagem de se trabalhar com esse procedimento é que, ao comparar a mortalidade observada com a mortalidade hipotética nula, automaticamente as comparações são padronizadas, facilitando as interpretações das análises históricas entre populações distintas.

Nas comparações históricas, a diferença dos anos de vida perdidos entre dois períodos deve ser interpretada como resultado do impacto da mudança de mortalidade sobre a vida humana. Ou, dito de outra forma, essa diferença mede a contribuição das mudanças de mortalidade por idade e causas de morte às mudanças das esperanças de vida temporárias da população sob estudo. Os anos de vida perdidos devidos à mortalidade de cada causa de morte explicam a mudança total das esperanças de vida temporárias.

A mudança absoluta no número de anos de vida perdidos para uma particular causa de morte j entre o ano t e $t+m$ é dado por:

$${}_{u}AC_{j,m} = {}_{u}AP_{j,t} - {}_{u}AP_{j,t+m} \quad (9)$$

onde, ${}_{u}AC_{j,m}$ é a variação absoluta no número de anos de vida perdidos como consequência das mudanças na mortalidade devido à causa j no intervalo de idade u , durante o período de m anos.

Essa diferença é a resposta à seguinte questão: qual foi o benefício (ou dano), em anos de vida, recebidos pela sociedade como consequência de uma mudança na mortalidade pela causa j durante o período de m anos? A magnitude dessa mudança será utilizada para determinar quais foram as causas de morte que mais impacto tiveram nas mudanças na mortalidade.

A identificação das causas que impuseram maiores ritmos nos ganhos de mortalidade durante o período de m anos será feita mediante a análise da variação relativa no número de anos de vida perdidos e que é dado por

$${}_uAR_{j,m} = ({}_uAP_{j,t} - {}_uAP_{j,t+m}) / {}_uAP_{j,t} \quad (10)$$

A mudança relativa anual média para o mesmo período de m anos, devido à mudança da mortalidade para uma causa de morte j , se obtém como

$${}_uARP_{j,m} = 1 - (1 - {}_uAR_{j,m})^{1/m} \quad (11)$$

Interpretações similares podem ser feitas quando se utiliza a mortalidade real entre duas idades escolhidas, ou uma mortalidade real sem limite de idade superior.

Na aplicação aos dados brasileiros para o cálculo do número de anos de vida perdidos, utilizamos a fórmula (3) sob o suposto de que a mortalidade entre as idades de 0 a 70 anos deveria ser nula. Esse suposto, conforme visto anteriormente, não só facilita a interpretação dos resultados, mas explica, em sua totalidade, as mudanças nas esperanças de vida temporárias por idade e causas de morte.

10.

BIBLIOGRAFIA



ARRUÑADA, M.M.; ROTHMAN, A.M. e SEGRE. M. **Diferenciales socioeconómicos de la mortalidad**. 1978.

BEHM, Hugo. Determinantes socio-económicos de la mortalidad en América Latina. **Boletín de Población de las Naciones Unidas**, New York, n. 13, 1982.

BEMFAM. Saúde da mulher e da criança. In: **Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde / PNDS - 1996**. Rio de Janeiro: UNICEF, 1996.

CALDWELL, John C. Education as a factor in mortality decline: an examination of nigerian. **Data Population Studies**, London, v. 3, n.3, p. 395-413, 1979.

CARVALHO, José A. M. **Analysis of regional trends in fertility, mortality and migration in Brazil: 1940-1970, 1973**. Tese (Doutorado) - London School of Economics and Political Science, London.

CATÃO, Iolanda. **Um panorama dos homicídios no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 1999.

COSTA, Maria da Conceição Nascimento. **Determinantes da variação da mortalidade infantil no Brasil nos anos oitenta**: a contribuição da fecundidade e de fatores sócio-ambientais. 2001. Tese (Doutorado) - Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal da Bahia, Salvador.

DEMO, Pedro. **Política social na década de 60 e 70**. Fortaleza: UFC, 1981. 237 p.

FERREIRA, Carlos E.; CASTAÑEIRA, Luciane L. O Aumento da violência entre jovens adultos e as transformações no padrão da mortalidade paulista. In: INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Como vai? população brasileira**. Brasília: IPEA, 1996.

FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A POPULAÇÃO. **A situação da população mundial**. New York, 2000.

HOBBCRAFT, J.; McDONALD J. W.; RUSTEIN, S. Demographic determinants of infant and early childhood mortality : a comparative analysis. **Population Studies**, v. 39, n. 3. p. 363-385, 1985.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Anuário estatístico do Brasil**: 1994. Rio de Janeiro, 1994.

_____. **Estatísticas da saúde: assistência médico-sanitária**, 1992 e 1999. Rio de Janeiro, 2000.

_____. **Sistema integrado de projeções e estimativas populacionais e indicadores sóciodemográficos.** Rio de Janeiro, 1998.

KABERMATTEN, J. M. et al. **Appropriate technologies water supply and sanitation:** a summary of technical and economic options. Washington: The World Bank, 1980.

McCRACKEN, Stephen D.; RODRIGUES, R. N.; SAWYER, D. O. Fertility change and infant survival in Brazil, 1970-75 and 1980-85. In: DEMOGRAPHIC AND HEALTH SURVEYS WORLD CONFERENCE, 1991, Columbia. **Proceedings...** Columbia: Macro International, 1991. p. 1021-1043. v.2.

MERRICK, Thomas W. The impact of access to piped water on infant mortality in urban Brazil, 1970 to 1976. In: INTERNATIONAL POPULATION CONFERENCE, 1985, Manila. **Proceedings...** Manila, 1985.

MOSLEY, W.H. ; CHEN, L.C. An analytical framework for the study of child survival in developing countries. **Population and Development Review**, New York, v. 10, 1984. Suplemento.

OLIVEIRA, Antonio T.; SIMÕES, Celso C. S. **Utilização de metodologias demográficas nas estimativas de nascimentos e óbitos de menores de 1 ano para os 5507 municípios brasileiros.** Brasília: OPAS, 2000.

ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD. La desigualdad en la muerte: una valoración de las circunstancias socioeconómicas que influyen en la mortalidad. **Crónica de la OMS**, Ginebra, n. 34, p. 10-17, 1980.

PALLONI, Alberto. Mortality in Latin America: emerging patterns. **Population and Development Review**, v. 7, n. 4, p. 623-49, 1981.

POLLARD, J.H. The Expectation of Life and its Relationship to Mortality. **Journal of the Institute of Actuaries**, Napier House, v.109, p. 225-240, 1982.

PUFEER, A.; SERRANO, C. V. **Patterns of mortality in childhood.** Washington: PAHO, 1973. (Publicación Científica, 262)

SAWYER, Diana O.; SOARES, E. S. Child mortality in different contexts in Brazil: variations in the effects of the socio-economic variables. In: **Infant and child mortality in the third world.** Paris: WHO, 1982. p. 145-160.

SAWYER, Diana. Effects of industrialization and urbanization on mortality in the developing countries: the case of São Paulo. In: THE IUSSP CONFERENCE, 1981, Manila. **Proceedings...** Liège: IUSSP, 1981. p. 255-71.

SIMÕES, André Geraldo de Moraes. A violência no Rio de Janeiro e a redução da sobrevivência masculina durante o período de 1980/1991/1995. In: **III Concurso Nacional de Monografias sobre População e Desenvolvimento**. Brasília: CNPD, 2000. p. 9-30.

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

SIMÕES, Celso Cardoso da Silva. **Brasil: estimativas da mortalidade infantil por micro-regiões e municípios**. Brasília: Ministério da Saúde, 1999.

_____. Evolução e perspectivas da mortalidade infantil no Brasil. **Estudos & Pesquisas Informação Demográfica e Sócioeconômica**, n. 2. Rio de Janeiro, 1999.

_____; LEITE, Iuri. Padrão reprodutivo, serviços de saúde e mortalidade infantil. In: **Fecundidade, anticon-cepção e mortali-dade infantil: pesquisa sobre saúde familiar no nordeste - 1991**. Rio de Janeiro: BENFAM, 1994. p.143-164

_____; OLIVEIRA, Luiz A. P. A saúde infantil na década de 90. In: **Infância brasileira nos anos 90**. UNICEF, 1977.

SÍNTESE de Indicadores Sociais 2000. Rio de Janeiro: IBGE, 2001. (Estudos e pesquisas: informação demográfica e socioeconômica, n. 5)

SUPLEMENTO acesso e utilização dos serviços de saúde da pesquisa nacional por amostra de domicílios 1998: microdados. Rio de Janeiro: IBGE, 1999.

TAVARES, Laura. **Política social e pobreza**: o Brasil no contexto latino-americano, Rio de Janeiro: UFRJ, 1995.

VETTER, D.; SIMÕES, Celso, C. S. O acesso à infra-estrutura de saneamento básico e mortalidade. **Revista Brasileira de Estatística**, São Paulo, v. 42, n. 165, p. 17-35, 1981.

WISE, Paul H. confronting racial disparities in infant mortality: reconciling science and politics. **American Journal Preventive Medical**, n. 9, p. 8-16, 1995. Suplemento.

WOOD, Charles H. Infant mortality trends and capitalist deve-lopment in Brazil: the case of São Paulo and Belo Hori-zonte. **Latin American Perspectives**, v.4, n. 4, 1977, p. 56-65.

YASAKI, Lúcia, M. **Causas de morte e esperança de vida ao nascer no estado de são paulo e regiões: 1975-1983**. São Paulo: Fundação SEADE, 1990.

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)