

# Estudos Epidemiológicos

# **Estudos Epidemiológicos**

## **Apresentação**

O planejamento e a definição de prioridades na área de saúde devem se basear no perfil epidemiológico da população. Aprofundar o conhecimento sobre as principais causas de mortalidade em nosso país e suas tendências é fundamental para uma correta compreensão da nossa realidade sanitária, inclusive com uma melhor identificação dos grupos populacionais que se encontrem sob maior risco e para a avaliação de programas de intervenção.

A Fundação Nacional de Saúde/FUNASA que gerencia, por intermédio do Centro Nacional de Epidemiologia/CENEPI, o Sistema de Informações de Mortalidade (SIM) traz com a presente publicação, uma contribuição para o melhor conhecimento epidemiológico do perfil de mortalidade apresentado atualmente em nosso país.

O estudo aqui publicado foi realizado pelos pesquisadores Margarida M. T. de Azevedo Lira e Marcos Drumond Júnior e está dividido em três partes: "Anos potenciais de vida perdidos no Brasil em 1980 e 1997", "Mortalidade precoce no Brasil - Coeficientes de mortalidade por sexo e faixa etária em 1980 e 1997" e "A mortalidade por causas externas no Brasil no ano de 1997". Pela temática e metodologia empregada, esses textos auxiliarão na realização de um diagnóstico mais preciso nesse complexo perfil epidemiológico que apresenta nosso país, com superposição de problemas com tão distintas causalidades.

Abordando aspectos importantes da mortalidade, a presente publicação tem também o objetivo de estimular que a maior utilização das bases de dados do SIM auxiliem no permanente aprimoramento desse sistema de informação.

## **Parte I**

Anos Potenciais de Vida Perdidos no Brasil em 1980 e 1997 ..... 7

## **Parte II**

Mortalidade Precoce no Brasil - Coeficientes de Mortalidade por Sexo e  
Faixa Etária em 1980 e 1997 ..... 47

## **Parte III**

A Mortalidade por Causas Externas no Brasil no Ano de 1997 ..... 97

## **Anos potenciais de vida perdidos no Brasil em 1980 e 1997**

## Anos potenciais de vida perdidos no Brasil em 1980 e 1997

Margarida M. T. de Azevedo Lira  
Marcos Drumond Jr.

### I - Introdução

As informações de mortalidade são as mais acessíveis e mais utilizadas para o conhecimento dos níveis de saúde das populações. Para a sua análise, tradicionalmente, utilizam-se os coeficientes de mortalidade gerais e específicos por causas e faixa etária, além da mortalidade proporcional. Todavia, embora a mortalidade proporcional e os coeficientes gerais permitam que sejam avaliadas a importância de causas de morte e a estimativa do risco de morrer por causas, eles sofrem a influência das causas de mortes que ocorrem em idades mais avançadas. Por sua vez, a mortalidade proporcional e os coeficientes específicos por faixa etária não oferecem uma visão do impacto da mortalidade prematura na população como um todo. A introdução de novos métodos para o estudo da mortalidade, além dos tradicionais, poderá enriquecer e aprofundar a análise, contribuindo para uma melhor definição e condução das políticas de saúde.

No Brasil observou-se, entre os anos de 1980 e 1997, que os coeficientes de mortalidade segundo grupos de idade e sexo apresentaram queda dos valores em praticamente todas as faixas etárias, para ambos os sexos, com exceção dos grupos de 15 a 24 anos e de 25 a 34 anos, no sexo masculino, que apresentaram crescimento de 23,4% e 12,9%, respectivamente<sup>1</sup>. A partir da década de 80 destacam-se como grandes problemas de saúde pública no país o aumento dos coeficientes de mortalidade por causas externas e o surgimento da epidemia da Aids. Essas causas, por atingirem predominantemente a população de adultos jovens, explicam grande parte do aumento observado e apontam para a necessidade de aprofundar o conhecimento sobre o impacto da mortalidade nos grupos etários mais jovens em diferentes locais do país.

A mortalidade precoce é um parâmetro importante na medida das condições de saúde de uma população, representando um instrumento útil para o planejamento e para a definição de prioridades na área da saúde. O monitoramento da sua tendência é fundamental para avaliar programas de intervenção e identificar os grupos populacionais que se encontram sob o maior risco.

Como opção de indicador para a análise da tendência e níveis da mortalidade precoce destaca-se o APVP - Anos Potenciais de Vida Perdidos.

---

<sup>1</sup> Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE.

### Breve histórico do APVP

O APVP foi utilizado pela primeira vez por Dempsey (1947), que o introduziu como uma medida complementar aos indicadores tradicionais de mortalidade, com o objetivo de analisar o declínio da mortalidade por tuberculose nos Estados Unidos da América, entre 1924 e 1944. A autora fez uma comparação entre os coeficientes de mortalidade por doenças do coração, câncer e tuberculose no período citado e verificou que, apesar da queda observada na mortalidade por tuberculose e dos valores mais elevados dos coeficientes de mortalidade por doenças do coração e câncer, as mortes por tuberculose ocorriam em idades mais jovens. Com o objetivo de demonstrar a magnitude do problema, ela calculou os APVP devidos a essas causas de morte e observou que a tuberculose respondia por mais da metade do valor total.

O indicador APVP foi proposto com o objetivo de definir as principais causas de mortes prematuras e representa uma alternativa metodológica para medir as mortes que ocorrem precocemente (ROMEDER & McWHINNIE 1989). A concepção do indicador baseia-se no pressuposto de que as mortes que ocorrerem antes da duração de vida esperada levam a uma perda de *anos potenciais de vida*, ou seja, se uma pessoa morre antes de atingir um limite de idade estabelecido, considera-se que ela perdeu anos potenciais de vida.

Ao contrário dos indicadores tradicionais de mortalidade, que dão igual peso a todos os óbitos, no cálculo do APVP é atribuído um peso maior aos óbitos de pessoas mais jovens e o seu uso proporciona uma ordenação das causas de morte diferente da obtida com a utilização dos coeficientes de mortalidade e da mortalidade proporcional por causas.

BECKER et al. (1989), na publicação *Investigação sobre Perfis de Saúde: Brasil, 1984*, divulgada pelo Ministério da Saúde em 1989, comenta que o indicador APVP é “reconhecidamente capaz de associar, de certa forma, a *magnitude* da mortalidade (quantidade de óbitos) com a sua *transcendência*, sendo esta medida pela precocidade de ocorrência dos óbitos” (p.17). Esse aspecto do indicador APVP oferece uma visão não só da frequência de uma causa de morte, mas também da idade em que a causa produziu a morte, o que torna possível o conhecimento, além da quantidade das mortes, da sua precocidade.

Um aspecto interessante a ser ressaltado a respeito do APVP refere-se à facilidade de operacionalização. Enquanto os coeficientes brutos de mortalidade necessitam de diversos ajustes em relação a sexo e idade para a realização de comparações entre áreas, exigindo uma grande quantidade de cálculos, o APVP pode servir como uma medida resumo, prestando-se para uma triagem inicial na análise dos dados. Esse aspecto foi ressaltado por KLEINMAN (1977, p. 834) quando comentou que “uma medida resumo é mais fácil de ser compreendida e comparada entre populações

do que um grande número de coeficientes específicos por idade". Contudo, o autor também faz ressalvas ao uso isolado do indicador, que, segundo ele, deve ser considerado uma medida complementar aos demais indicadores, mesmo tendo-se consciência de que se perdem detalhes importantes quando se faz uso de qualquer resumo.

Vários países têm divulgado regularmente dados de mortalidade utilizando o APVP, através de órgãos oficiais de estatísticas. Dentre estes destacam-se o *Centers for Disease Control* dos Estados Unidos da América (CDC/EUA), com sua publicação *Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR)*, o *Federal Office of Statistics*, da Suíça, e o *Office of Population Censuses and Surveys*, da Grã-Bretanha.

O objetivo deste trabalho é analisar a mortalidade precoce no Brasil nos anos de 1980 e 1997 através da utilização do indicador APVP entre as idades de 1 e 70 anos.

## II - Material e Métodos

### 1. Fontes dos dados

Foram utilizadas as bases de dados mortalidade do Ministério da Saúde e as estimativas populacionais realizadas pelo IBGE, disponíveis na *home page* do DATASUS para 1997, e em Minayo (1995), para o ano de 1980.

### 2. Cálculo do APVP

Para o cálculo do APVP é necessário definir os limites de idades a serem utilizados. Existem várias opções de cálculo e a escolha deverá ser adequada ao objetivo do estudo. Inicialmente, o indicador foi construído utilizando-se como limite de idade superior a Esperança de Vida ao Nascer. Neste estudo, para a realização dos cálculos do APVP, foi utilizada a técnica proposta por ROMEDER & McWHINNIE (1989) - APVP entre 1 e 70 anos.

Foram excluídos os óbitos em menores de 1 ano por não ser o objetivo do presente trabalho analisar a mortalidade infantil, tendo em vista que para o seu estudo existem indicadores de grande sensibilidade, além de tabelas específicas de causas. Quanto ao limite superior de 70 anos, pode-se questionar a desvalorização da vida após essa idade. No entanto, a escolha de um limite superior de idade não significa que a vida além desse limite tenha menos valor do que em pessoas mais jovens, mas, sim, que essa seria a idade mínima aceitável que se esperaria que as pessoas, em média, vivessem na atualidade (BLANE et al. 1990).



Para a obtenção do número de APVP é feita a distribuição dos óbitos por agrupamentos de idade. Em seguida, multiplica-se o número de óbitos em cada intervalo de idade pelo número de anos que faltam para atingir a idade limite de 70 anos. Essa diferença é obtida a partir do ponto médio de cada faixa etária. A somatória desses produtos fornece o total de APVP, valor que representa o número estimado de perdas para uma causa específica de morte ou para todas as causas. Seu cálculo está esquematizado no Quadro 1.

Quadro 1  
Cálculo do APVP entre as idades de 1 e 70 anos

Faixa etária (anos)	Anos restantes $a_i$	Nº de mortes $d_i$	APVP estimado $a_i \times d_i$
1-4	67,0		
5-9	62,5		
10-14	57,5		
15-19	52,5		
20-24	47,5		
25-29	42,5		
30-34	37,5		
35-39	32,5		
40-44	27,5		
45-49	22,5		
50-54	17,5		
55-59	12,5		
60-64	7,5		
65-69	2,5		
Total APVP	–	–	$\sum a_i \times d_i$

$a_i$  = diferença entre o limite superior de idade (70 anos) e o ponto médio de cada faixa etária.

$d_i$  = número de óbitos em cada faixa etária.

Os coeficientes de APVP são calculados dividindo-se o número total de APVP pela população dentro dos limites de idade utilizados e exprimem a estimativa do risco de perder anos potenciais de vida. Para realizar comparações entre diferentes locais ou num mesmo local em diferentes anos utilizam-se os coeficientes padronizados por idade, que reduzem a influência das diferentes estruturas etárias.

### 3. Abrangência espacial e período estudado

Os dados são apresentados e analisados para o Brasil como um todo, nos anos de 1980 e 1997, para conhecer a tendência da mortalidade precoce no país. Também uma comparação entre as regiões do país é feita entre estes dois anos, destacando-se o perfil de causas de APVP em cada uma delas.

Cabe aqui um comentário acerca das mudanças na composição das regiões nesse período, com o desmembramento do estado de Goiás em duas unidades da federação (UFs), sendo que a nova unidade, Tocantins, passou a fazer parte da região Norte. Em 1997, o número de óbitos entre 1 e 69 anos, em Tocantins foi 1.952, em Goiás 13.624, na região Norte 21.755 e na Centro-Oeste 30.928. Considera-se que o peso da mudança da unidade de Tocantins nos totais analisados é pequeno, não devendo provocar alterações significativas nos resultados.

Para o ano de 1997 foi feito estudo comparativo da mortalidade precoce entre as capitais, tendo em vista as limitações dos dados em várias unidades da federação - baixa cobertura e elevada proporção de mortes por causas mal definidas, principalmente dos estados das regiões Norte e Nordeste. As capitais, comparativamente às unidades da federação como um todo, apresentam maior cobertura e qualidade dos dados.

#### 4. Seleção das causas de morte

As causas específicas de morte analisadas neste estudo foram selecionadas a partir de adaptação das listas de mortalidade CID-BR9 e CID-BR10, que fazem parte do SIM (Anexo 1).

Como estarão sendo utilizadas duas versões da Classificação Internacional de Doenças - CID-9 e CID-10, pois até o ano de 1995 estava em vigor no Brasil a nona revisão da CID e em 1996 foi implantada em todo o país a décima revisão - , algumas mudanças nos perfis de causas de APVP poderão ser explicadas, em parte, pelas alterações nas regras de codificação e seleção da causa básica da morte. Uma das mudanças mais importantes observadas com a introdução da CID-10 diz respeito à regra de seleção da causa básica da morte, que considera as pneumonias como seqüelas diretas de patologias como cânceres e doenças cerebrovasculares, entre outras, quando estas estiverem mencionadas na parte II do atestado de óbito, o que não estava previsto na CID-9. Portanto, atestados preenchidos com uma mesma seqüência de causas tiveram selecionadas causas básicas da morte diferentes para cada revisão da CID. Para a CID-9 as pneumonias prevaleceram e para a CID-10 essas causas foram preteridas por aquelas mencionadas na parte II do atestado de óbito. Conseqüentemente, isso poderá levar a um *aumento* da mortalidade por câncer e a uma *queda* das pneumonias, na análise da mortalidade entre os anos de 1980 (CID-9) e 1997 (CID-10).

---

<sup>2</sup>Segundo dados divulgados na home page do DATASUS, a subnumeração de óbitos para as cinco regiões do Brasil, em 1996, foi a seguinte: Norte: 40,16%; Nordeste: 45,08%; Sudeste: -3,27%; Sul: -3,75%; C. Oeste: 12,70%.

<sup>3</sup>A causa básica da morte é definida como "a doença ou lesão que iniciou a cadeia de acontecimentos patológicos que conduziram diretamente à morte, ou as circunstâncias do acidente ou violência que produziram a lesão fatal" (CID-9a. Revisão, p. 732, OMS, 1975).

### III - Resultados

#### 1. Tendência dos APVP no Brasil em 1980 e 1997

Em 1980 ocorreram 377.722 mortes entre 1 e 69 anos no Brasil, sendo que desse total 62% foram óbitos de homens. Em 1997 foram registrados 490.324 óbitos nessa faixa etária. Perderam-se 10,27 milhões de anos potenciais de vida em 1980 e 11,36 milhões em 1997. Em 1980, uma média de 27,2 anos de vida foram perdidos para cada óbito ocorrido após o primeiro ano de vida e antes dos 70 anos. Em 1997 esse valor caiu para 23,2 anos.

A mortalidade precoce no Brasil, medida em número de anos potenciais de vida perdidos, apresentou crescimento de 10,6% entre 1980 e 1997. O aumento verificado deu-se à custa das mortes precoces no sexo masculino (+23,4%), já que para as mulheres foi observada queda de 9,9% (Tabela 1).

Contudo, quando são analisados os coeficientes gerais de APVP, padronizados por idade (Tabela 1 e Gráfico 1), verifica-se que houve queda de 18,6% no risco estimado de perda de anos potenciais de vida no país, entre 1980 e 1997. Para as mulheres, essa queda foi maior do que para os homens (-33,1% e -9,3%, respectivamente). O coeficiente de APVP passou de 92,55 APVP por 1.000 habitantes entre 1 e 69 anos, em 1980, para 75,36 em 1997. Os valores dos coeficientes de APVP entre os homens foram superiores aos das mulheres, sendo que em 1980 foi 1,7 vezes o das mulheres e, em 1997, 2,3 vezes.

#### 2. Principais causas de APVP no Brasil em 1980 e 1997

Na Tabela 2, que apresenta os anos potenciais de vida perdidos segundo causas específicas de morte no Brasil para os anos de 1980 e 1997, pode ser verificado que, em 1980, os acidentes de trânsito ocupavam o primeiro lugar entre as causas de APVP (7,0%), sendo seguidos pelos homicídios (5,0%), pneumonias (5,0%), doenças cerebrovasculares - DCV - (4,8%) e eventos de intenção indeterminada (4,6%). Em 1997, os acidentes de trânsito passaram para a segunda posição, porém com um número maior de APVP (+68,1%) e maior proporção (10,6%), perdendo posição para os homicídios, que passaram a ocupar o primeiro posto entre as causas de mortes precoces no país, com um percentual de 13,4%. Em terceiro lugar, em 1997, vieram as DCV, seguidas das doenças isquêmicas do coração - DIC - e a Aids.

Entre as dez principais causas de APVP em 1997 ainda aparecem as pneumonias, o afogamento, a doença crônica do fígado e cirrose e os acidentes não especificados. Em 1980, ficaram entre as dez principais causas de APVP a diarreia (sétimo lugar) e a insuficiência cardíaca.

Foi observada queda nos números de anos potenciais de vida perdidos para quatro dentre as dez principais causas entre 1980 e 1997: diarreia, pneumonia, eventos de intenção indeterminada e insuficiência cardíaca. O maior percentual de elevação do número de APVP foi verificado para os homicídios (+195,0%), seguidos pelos acidentes de trânsito (+68,1%) e doença crônica do fígado e cirrose (+32,7%).

### **Coeficientes de APVP**

Os riscos de perda de anos potenciais de vida, estimados pelos coeficientes padronizados, dentre as dez principais causas de APVP, só apresentaram elevações, entre 1980 e 1997, para os homicídios (+95,8%) e os acidentes de trânsito (+22,9%). As causas que apresentaram as maiores proporções de queda nos coeficientes padronizados, no mesmo período, foram as diarreias (-80,5%), os eventos de intenção indeterminada (-55,0%), as pneumonias (-54,4%) e a insuficiência cardíaca (-53,5%). Apesar do aumento do número de anos potenciais de vida perdidos atribuídos às DCV, DIC, afogamento, acidentes não especificados e doença crônica do fígado e cirrose, foi observado queda nos coeficientes padronizados de APVP por essas causas, entre 1980 e 1997, no Brasil. Com respeito às pneumonias, vale ressaltar que parte da queda observada pode ser atribuída às mudanças das regras de codificação e seleção da causa básica da morte após a introdução da CID-10, em 1996.

### **3. Causas de morte mal definidas**

As causas de morte mal definidas responderam, em 1980, por 20,3% dos APVP no Brasil. Esse é um dado preocupante, pois prejudica a análise do perfil de causas de APVP. Contudo, em 1997, a proporção de APVP por essas causas apresentou declínio passando para 10,5%. Para a ordenação das causas de morte não foram consideradas as mal definidas, não obstante terem sido elas a principal causa em 1980 e a terceira em 1997. Parte-se do pressuposto de que essas causas se distribuem de forma semelhante às das causas definidas.

### **4. Diferenças nos APVP segundo causa e sexo**

Os homens foram responsáveis por mais de 60% dos APVP no Brasil em 1980 e por mais de dois terços em 1997. O perfil de causas de anos potenciais de vida perdidos foi bem distinto para homens e mulheres no Brasil (Tabelas 3 e 4). Entre os homens predominaram as mortes violentas como causas de APVP, responsáveis por mais de um terço das mortes precoces, em 1980, e 42,1% em 1997, incluindo-se aqui os suicídios e as quedas, às causas apresentadas na Tabela 3. Doenças crônicas não-transmissíveis, como as doenças cerebrovasculares (DCV) e isquêmicas do coração (DIC) também ficaram entre as dez principais causas de APVP nesse sexo nos dois anos analisados. Contudo, evoluíram com queda dos coeficientes no período. A

Aids, que emerge na década de 80, ocupa lugar de destaque em 1997 como causa de perda de anos potenciais de vida entre os homens (quinto lugar), respondendo por 3,8% do total das perdas. Confirmando a contribuição das mortes precoces no sexo masculino no total do país, observa-se que as dez principais causas de APVP entre os homens no Brasil, em 1997, foram as mesmas para o país como um todo nesse mesmo ano.

Dentre as dez principais causas de APVP em cada um dos anos estudados, verificou-se crescimento do risco de perda de anos potenciais de vida para os homens, no Brasil, entre 1980 e 1997, para os homicídios (110,2%), acidentes de trânsito (27,5%) e afogamento (5,8%). Para as demais causas verificou-se queda dos coeficientes de APVP, que foi mais intensa para as diarreias, pneumonias, eventos de intenção indeterminada e DCV.

Para as mulheres, o predomínio entre as principais causas responsáveis pelas perdas de anos potenciais de vida, nos dois anos considerados, foi de doenças crônicas não-transmissíveis - DCV, DIC, insuficiência cardíaca, diabetes mellitus e câncer de mama -, sendo que este último ocupou a sétima posição na ordenação das causas de APVP nesse sexo em 1997. O crescimento do coeficiente de APVP por câncer de mama, entre as mulheres, foi de 12,1%, com aumento de 82,9% no número de APVP. A sua participação relativa entre 1980 e 1997 passou de 1,3 para 2,7%. As DCV e as DIC destacaram-se entre as mulheres, ocupando a segunda e a terceira posição, respectivamente, em 1997, apesar de terem apresentado queda dos coeficientes de APVP de 29,2% e 16,6%, entre 1980 e 1997. Já com relação ao diabetes mellitus observou-se crescimento tanto do número de APVP (82%) quanto do coeficiente (17,9%).

As mortes maternas (gravidez, parto e puerpério), que em 1980 ocupavam a sétima posição entre as causas de APVP para o sexo feminino, passaram para o nono lugar em 1997, com descenso de 28,9% dos anos potenciais de vida perdidos e de 51,3% dos coeficientes de APVP. A Aids, que não ocorreu entre as mulheres em 1980, também se destacou em 1997 ocupando o sexto lugar entre as causas de APVP.

Enquanto que para os homens o perfil das principais causas de APVP em 1997 foi praticamente o mesmo observado em 1980, para as mulheres foram observadas mudanças. O diabetes mellitus, o câncer de mama, os homicídios e a Aids, que em 1980 não estavam entre as dez principais causas de APVP, aumentaram a sua importância em 1997, passando a ocupar posições de destaque na mortalidade precoce nesse sexo. Os homicídios, entre 1980 e 1997, foram a causa com maior elevação dos coeficientes de APVP, no sexo feminino (+82,6%), apesar do valor ter sido muito inferior ao dos homens, seguidos de diabetes (+17,9%), câncer de mama (+12,1%) e acidentes de trânsito (+8,6%). As quedas nos riscos de perda de anos

potenciais de vida entre as mulheres foram observadas para a maioria das causas apresentadas na tabela.

Na comparação entre os sexos observou-se que os homens apresentaram coeficientes de APVP mais elevados do que as mulheres para a quase totalidade das causas analisadas. Em 1997, entre os homens, o risco de perda de anos potenciais de vida, para todas as causas, foi 2,3 vezes o das mulheres. Dentre todas as causas estudadas (Anexo 1) em 1997, destacaram-se, como condições que atingem predominantemente os homens, os homicídios (razão dos coeficientes de APVP entre homens e mulheres = 11,0), o alcoolismo (9,0), as quedas (7,3), a doença crônica do fígado e cirrose (6,1) e os afogamentos (5,2). Mesmo para as doenças crônicas não-transmissíveis, que sobressaíram entre as mulheres, os homens apresentaram maiores coeficientes de APVP. A razão entre os coeficientes de APVP masculino e feminino, para as DIC, foi 2,3 e para as DCV o risco de perda de anos potenciais de vida para o sexo masculino foi 1,3 vezes o feminino.

### **5. Evolução dos APVP em regiões do Brasil em 1980 e 1997**

A Tabela 5 apresenta os APVP para as regiões do Brasil nos anos de 1980 e 1997. Nela pode ser verificado que entre as regiões do país também se constatou declínio nos valores dos coeficientes de APVP entre 1980 e 1997. O menor declínio foi observado na região Centro-Oeste, que apresentou queda de 5,7% no risco de perda de anos potenciais de vida. As maiores quedas dos coeficientes de APVP foram verificadas nas regiões Norte e Nordeste do Brasil. Cabe lembrar que é justamente nessas regiões onde se observa maior sub-registro de óbitos. Todavia, a redução dos APVP ocorreu apesar da redução desse sub-registro entre os anos estudados. Só se verificou elevação nos coeficientes de APVP, entre 1980 e 1997, na região Centro-Oeste, para o sexo masculino (+5,13%).

Em 1997 os maiores coeficientes de APVP foram observados nas regiões Sudeste e Centro-Oeste, que apresentaram riscos de perda de anos potenciais de vida superiores aos do Brasil como um todo.

Em todas as regiões do Brasil os coeficientes de APVP entre os homens foram superiores aos das mulheres, variando de 2,4 vezes nas regiões Sudeste e Nordeste a 1,9 vezes na região Norte.

### **6. Tendência da mortalidade precoce entre as regiões do Brasil em 1980 e 1997**

Apesar dos problemas tanto em relação à cobertura dos dados, já referido anteriormente, quanto da qualidade, procedeu-se, além da análise do perfil de causas de APVP em cada uma das regiões em 1980 e 1997, à comparação da

evolução da participação relativa dos APVP no perfil de causas e da tendência dos coeficientes de APVP para as cinco regiões do Brasil.

### **Região Norte (Tabela 6)**

Na região Norte, em 1980, a diarreia liderou a ordenação das causas de APVP, respondendo por 8,7% das perdas na região. Os acidentes de trânsito ficaram na segunda posição, seguidos das pneumonias e homicídios. As mortes maternas ocuparam o quinto lugar no *ranking* das causas de APVP, em 1980, na região Norte, respondendo por 2,7% das perdas nessa região, mesmo considerando-se o conjunto das perdas e não o perfil entre as mulheres de forma isolada. Todavia, esse grupo de causas apresentou redução na sua participação nos APVP em 1997 em relação a 1980. Em 1997, a exemplo do que se observou para o Brasil como um todo, os homicídios assumem a liderança das causas de APVP na região Norte do país. Também aumentam a sua participação relativa, entre 1980 e 1997, as DCV e as DIC, não obstante terem apresentado queda dos coeficientes de APVP entre esses anos. Além da diarreia, outra doença infecciosa que esteve entre as dez principais causas de APVP na região Norte em 1980 foi a tuberculose (sexto lugar), que apresentou declínio em 1997, tanto das proporções quanto dos coeficientes de APVP.

Os homicídios apresentaram crescimento nos riscos de perdas de anos potenciais de vida entre 1980 (4,75/1.000) e 1997 (7,02/1.000) enquanto os acidentes de trânsito apresentaram queda entre os anos considerados, apesar do aumento relativo.

### **Região Nordeste (Tabela 7)**

Como observado para a região Norte em 1980, também no Nordeste sobressaíram, entre as dez principais causas de APVP, a diarreia (primeiro lugar) e a tuberculose (oitava posição). Em 1997, essas causas apresentam importante declínio na sua participação absoluta e relativa entre os APVP, passando a primeira a responder por 1,4% das perdas nesse ano e a segunda, por 1,1%. De forma semelhante ao observado no Norte, também nessa região verificou-se queda dos coeficientes de APVP por essas duas causas em 1997, sendo que ambas deixaram de aparecer entre as dez principais causas de perdas de anos potenciais de vida.

No Nordeste, as doenças cardiovasculares - DCV e DIC - aumentaram a sua participação relativa em 1997, em comparação a 1980. Todavia, os coeficientes de APVP apresentaram leve declínio entre esses anos para as primeiras e crescimento para as DIC, cujo coeficiente de APVP, em 1980, era 1,3/1.000, passando para 1,95 em 1997.

Os afogamentos, que não se encontravam entre as dez principais causas em 1980, aumentam a sua importância, passando a ocupar a sexta posição entre as causas de APVP no Nordeste, em 1997. Esse comportamento também foi observado para o coeficiente de APVP, que aumentou de 1980 para 1997, passando de 1,13/1.000 para 1,51.

Mais uma vez o destaque ficou para os homicídios e acidentes de trânsito, que passam a ocupar as primeiras posições na ordenação das causas de APVP na região Nordeste em 1997. O coeficiente de APVP para os primeiros aumentou em mais de 100% entre 1980 e 1997 e os acidentes de trânsito tiveram os riscos de perda de anos potenciais de vida elevados em 22,2%.

Como fatores explicativos dos aumentos, deve-se considerar, além do crescimento real do risco de perda de anos potenciais de vida, a redução do sub-registro e da proporção de causas mal definidas, que foi bastante destacada nessa região.

### **Região Sudeste (Tabela 8)**

No Sudeste, já em 1980 as doenças cardiovasculares - DCV e DIC - se destacaram entre as dez principais causas de APVP. Todavia, observou-se declínio tanto da sua participação relativa quanto dos coeficientes de APVP, que, entre 1980 e 1997, apresentaram queda de 35,7% e 27,7%, respectivamente.

Os homicídios responderam por 15,1% das perdas, em 1997, na região Sudeste. Em 1980, o valor observado era 6,0%. O risco de perda de anos potenciais de vida pelos assassinatos apresentou crescimento de 125,7%, de 1980 para 1997, nessa região. O coeficiente de APVP por acidentes de trânsito também se elevou entre esses anos (+14,8%).

A Aids ocupou o quinto posto no *ranking* das causas de APVP na região Sudeste em 1997, respondendo por 4,9% das perdas. Outras causas que sobressaíram entre as dez principais causas de APVP nos anos estudados foram a doença crônica do fígado e cirrose, com queda dos coeficientes de APVP de 17,6%, e os afogamentos, que apresentam, entre 1980 e 1997, redução de 9,1% nos riscos de perda de anos potenciais de vida.

### **Região Sul (Tabela 9)**

Os acidentes de trânsito foram a principal causa de anos potenciais de vida perdidos tanto em 1980 quanto em 1997 na região Sul do Brasil. Juntamente com os homicídios e suicídios, apresentaram crescimento nos percentuais e coeficientes de APVP de 1980 para 1997, sendo que, apesar do valor inferior, foram os homicídios que se destacaram em termos de elevação dos coeficientes de APVP (+71,0%). Os



aumentos verificados para os coeficientes de APVP foram de 50,4% para os acidentes de trânsito e 22,6%, para os suicídios.

As DIC e as DCV, apesar do destaque em 1997 - terceira e quarta posição na ordenação das causas de APVP na região Sul -, apresentaram importantes quedas nos valores dos coeficientes. A Aids, a exemplo do observado na região Sudeste, também ficou entre as dez principais causas de APVP em 1997, sendo responsável por 3,7% das perdas nesse ano nessa região.

### **Região Centro-Oeste (Tabela 10)**

A principal causa de APVP na região Centro-Oeste do Brasil, em 1997, foram os acidentes de trânsito, que apresentaram elevação da sua participação relativa entre 1980 e 1997 e dos coeficientes de APVP (+62,3%). Os homicídios ficaram na segunda posição em 1997, com crescimento do número e percentuais de APVP de 1980 para 1997. A proporção de APVP atribuída a essa causa, em 1980, era de 5,5%, passando a 13,1% em 1997. O risco de perda de anos potenciais de vida pelos homicídios teve elevação superior a 100% entre os anos estudados.

Outras causas externas que também se destacaram na região Centro-Oeste em 1997 foram os afogamentos (2,8%), os suicídios (2,5%) e os eventos de intenção indeterminada (4,3%). Foram observadas elevações dos coeficientes de APVP, de 1980 para 1997, para as duas primeiras causas e queda para a última.

Os riscos de perda de anos potenciais de vida para as DIC cresceram, entre 1980 e 1997, na região Centro-Oeste (+24,7%). Já as DCV apresentaram leve declínio dos coeficientes de APVP. A Aids ocupou a oitava posição no *ranking* das causas de APVP nessa região em 1997, respondendo por 2,5% das perdas.

### **7. APVP nas capitais do Brasil em 1997**

Nas Tabelas 11 a 15 são apresentadas as dez principais causas de APVP nas capitais do Brasil para o ano de 1997, agrupadas por região, juntamente com os coeficientes padronizados por faixa etária.

#### **Causas externas**

Os homicídios e os acidentes de trânsito foram as duas principais causas de anos potenciais de vida perdidos, em 1997, na grande maioria das capitais do Brasil. As exceções foram observadas em Aracaju, Florianópolis, Porto Alegre, Salvador e Natal. Todavia, essas duas causas ficaram entre as três primeiras posições nas capitais citadas, com exceção de Salvador, onde os acidentes de trânsito ocuparam o quinto posto no *ranking* das causas de APVP. Vale ressaltar que Natal, Aracaju e

Salvador são capitais que apresentam problemas na qualidade das informações de mortalidade por causas externas, trazendo prejuízo na análise do perfil de causas de APVP. As duas primeiras capitais apresentaram os eventos de intenção ignorada como principal causa de APVP, e Salvador mostra alta proporção de acidentes sem outra especificação no perfil, o que contrasta com a baixa proporção de acidentes de trânsito.

Recife sobressaiu entre todas as capitais com respeito à proporção de APVP atribuídos aos homicídios dentre todas as mortes precoces. Mais de 30% dos anos potenciais de vida perdidos nessa capital, em 1997, foram devidos aos homicídios. Outras capitais que também se destacaram em relação aos assassinatos foram Vitória, Rio de Janeiro, São Paulo e Macapá, que apresentaram proporções de APVP por essa causa acima de 20%. Florianópolis, Belo Horizonte, Aracaju, Natal, Palmas e Goiânia foram as capitais que apresentaram percentuais de APVP devidos aos homicídios menores que 10%.

Os acidentes de trânsito tiveram maior importância relativa, ocupando a primeira posição no perfil de causas de APVP, em Goiânia, Boa Vista, Palmas, Belo Horizonte, Curitiba e Florianópolis.

Dentre as causas externas, também se destacaram os afogamentos, que ficaram entre as dez principais causas de APVP em todas as capitais da região Norte, em seis capitais do Nordeste, em Campo Grande, Cuiabá e Goiânia (Centro-Oeste) e em Vitória e São Paulo (Sudeste) e Curitiba e Florianópolis (Sul).

### **Doenças crônicas não-transmissíveis**

Doenças crônicas não-transmissíveis como as DCV, as DIC, a doença crônica do fígado e cirrose e o diabetes apareceram entre as dez principais causas de mortes precoces no Brasil e na maioria das capitais em 1997. Com exceção de Porto Velho, Manaus e Palmas, nas demais capitais do país as DCV apareceram entre as dez principais causas de APVP. Com relação a Palmas, vale mencionar que o número de óbitos entre 1 e 69 anos em 1997 foi 153, com coeficiente geral de APVP de 50,43/1000 habitantes entre 1 e 69 anos, além de apresentar uma alta proporção de causas mal definidas na faixa etária considerada.

Os maiores riscos de perda de anos potenciais de vida por DCV, entre as capitais do país, em 1997, foram observados em Cuiabá, Vitória, Boa Vista, Macapá e Belo Horizonte. Para as DIC, as capitais com maiores coeficientes de APVP foram São Paulo, Recife, Curitiba, Rio de Janeiro e Porto Alegre.

A doença crônica do fígado e cirrose, o diabetes, as doenças hipertensivas e a insuficiência cardíaca também aparecem no *ranking* das principais causas de APVP em 1997 na maioria das capitais. O diabetes se destacou na região Nordeste. Esta

causa só não esteve entre as dez principais, nas capitais dessa região, em Fortaleza e Teresina. A doença crônica do fígado e cirrose apresentaram coeficientes de APVP mais elevados em Recife, Curitiba, Rio Branco, Maceió e Porto Alegre.

Outro destaque foi a presença do câncer de mama aparecendo entre as dez principais causas de APVP em Florianópolis e Porto Alegre, mesmo sem discriminação do sexo nas análises, o que demonstra a sua importância como causa de morte precoce de mulheres.

### **Doenças infecciosas**

A Aids destacou-se na grande maioria das capitais como importante causa de anos potenciais de vida perdidos. Somente não apareceu entre as dez principais causas de APVP em cinco capitais do Nordeste - Natal, João Pessoa, Maceió, Aracaju e São Luiz -, além de Macapá, Rio Branco e Palmas. Os coeficientes de APVP mais elevados foram verificados em Porto Alegre, Florianópolis, São Paulo, Vitória, Rio de Janeiro e Cuiabá, sendo que Porto Alegre se destacou como a única capital brasileira que não teve uma causa externa liderando as perdas de anos potenciais de vida, posto, naquela cidade, ocupado pela Aids.

Outras doenças infecciosas que ficaram entre as principais causas de APVP foram a tuberculose em Recife, Salvador e Rio de Janeiro e a diarreia como uma das principais causas de APVP em Boa Vista, Palmas e Maceió em 1997.

### **Eventos de intenção ignorada e causas mal definidas**

Deve-se pontuar que diversas capitais tiveram os eventos de intenção indeterminada entre as principais causas de perdas de anos potenciais de vida, confirmando problemas na qualidade da informação de causas externas. Destacaram-se Porto Velho, Rio Branco e Palmas no Norte, São Luís, Fortaleza, Natal e Aracaju no Nordeste, Belo Horizonte, Rio de Janeiro e São Paulo no Sudeste e Campo Grande e Goiânia no Centro-Oeste, sendo que em Aracaju e Natal esses eventos lideraram o *ranking*, como já referido anteriormente.

Ainda com respeito à qualidade da informação em geral, sobressaem Porto Velho, Rio Branco, Manaus e Palmas no Norte, São Luís, Fortaleza, João Pessoa e Aracaju no Nordeste e Rio de Janeiro no Sudeste com mais de 10% dos anos potenciais de vida perdidos devidos a causas mal definidas. Entretanto, o maior destaque fica para Manaus e São Luís, onde essas causas, se colocadas no *ranking*, estariam liderando.

## **IV - Discussão e conclusões**

A tendência da mortalidade precoce no Brasil entre 1980 e 1997, medida em anos potenciais de vida perdidos, apesar da elevação do seu número, apresentou

declínio dos coeficientes, para ambos os sexos. Esse comportamento também foi observado para os coeficientes de APVP calculados para as cinco regiões do país. A exceção somente foi verificada para o sexo masculino, na região Centro-Oeste, que apresentou discreta elevação no risco de perda de anos potenciais de vida entre os anos de 1980 e 1997.

Os resultados observados neste estudo demonstram a importância do indicador APVP na análise da mortalidade no Brasil. O uso do indicador mostrou com maior intensidade o impacto da violência sobre grupos populacionais, uma vez que essas causas atingem com maior frequência pessoas em idades jovens, colocando em evidência as regiões e as capitais onde esse problema é mais grave. Os resultados encontrados revelaram que a violência é um grave problema de saúde pública no país.

Todavia, também as doenças crônicas não-transmissíveis, como as DCV e as DIC, apesar de terem apresentado queda tanto das proporções quanto dos coeficientes de APVP, ainda figuram entre as principais causas de anos potenciais de vida perdidos no país, mostrando que muitas dessas mortes são prematuras e poderiam ser evitadas. Ressalta-se que o diabetes mellitus apresentou crescimento tanto do número quanto do coeficiente de APVP entre as mulheres. A abordagem desses agravos exige ações que envolvem desde o diagnóstico e tratamento precoces até o controle de fatores de risco.

O impacto socioeconômico das mortes que ocorrem prematuramente, retirando da sociedade pessoas jovens e em idades produtivas, coloca em pauta a necessidade de rever as prioridades da saúde. As intervenções na área da saúde precisam ser ampliadas, passando a englobar, além da assistência à saúde de qualidade, o controle de fatores de risco e mudanças de comportamento, além de incluir a violência e os acidentes no grupo de causas de morte preveníveis. Além disso, é preciso que sejam definidas políticas sociais de maior abrangência para que seja possível intervir nos diversos determinantes da mortalidade precoce que se relacionam às condições gerais de vida.

As variações verificadas no perfil de causas de APVP entre as regiões e capitais do país poderão contribuir para o delineamento de prioridades na área da saúde em níveis descentralizados como nas unidades da federação e capitais. Todavia, é essencial que análises sejam efetuadas de forma desagregada nos municípios, para que estes consigam aprofundar as análises aqui efetuadas, especificando para as suas realidades concretas e identificando os grupos populacionais que se encontram sob maior risco de mortes precoces e as principais causas de APVP.

O uso regular do indicador dos anos potenciais de vida perdidos poderá ser um instrumento complementar na análise da mortalidade, com diversas aplicações

na área da saúde pública. Como exemplos podem ser citados: a avaliação do impacto das ações de saúde na prevenção e evitabilidade das mortes em idades precoces, ou das políticas públicas mais abrangentes no conjunto de fatores determinantes das condições gerais de vida e saúde; o monitoramento permanente da tendência da mortalidade precoce, avaliando o impacto de medidas de saúde pública sobre agravos como a Aids e as causas externas; e a análise necessária e urgente das desigualdades sociais em saúde, de modo a fornecer subsídios para que as políticas sociais se pautem pela promoção da equidade.

### Bibliografia

- Becker RA, Lima DD, Lima JTF, Costa Jr ML. *Investigação sobre Perfis de Saúde: Brasil, 1984*. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Epidemiologia. Brasília: Centro de Documentação do Ministério da Saúde, 1989.
- Blane D, Smith GD, Bartley M. Social class differences in Years of Potencial Life Lost: Size, trends, and principal causes. *BMJ* 1990; 30:429-32.
- Dempsey M. Decline in tuberculosis. The death rate falls to tell the entire story. *American Review of Tuberculosis* 1947; 86:157-64.
- Minayo MCS (org.). *Os Muitos Brasis - Saúde e População na Década de 80*. Hucitec/Abrasco: São Paulo/Rio de Janeiro, 1995.
- Romedo JM, McWhinnie JR. Años de Vida Potencial Perdidos entre las edades de 1 y 70 años; Un Indicador de mortalidad prematura para la planificación de la salud. In: Buck, C. et al. *El Desafío de la Epidemiología. Problemas y Lecturas Seleccionadas*. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud, 1989. (OPAS - Publicación Científica, 505). p. 254-63.

## Estudos Epidemiológicos

### Anexo 1

#### *Lista de causas específicas de morte*

<b>Causas de morte</b>	<b>Códigos da CID-9</b>	<b>Códigos da CID-10</b>
1. Diarréia/gastroenterite origem infecciosa	001-009	A00-A09
2. Tuberculose	010-018; 137	A15-A19; B90
3. Infec. Meningocócica	036	A39
4. Septicemia	038	A40-A41
5. Aids	279.1	B20-B24
6. Doença de Chagas	086	B57
7. Câncer de esôfago	150	C15
8. Câncer de estômago	151	C16
9. Câncer de cólon, reto e ânus	153-154	C18-C21
10. Câncer de fígado/vias biliares	155	C22
11. Câncer de pâncreas	157	C25
12. Câncer de laringe	161	C32
13. Câncer de brônquios/pulmões	162	C33-C34
14. Câncer de mama	174	C50
15. Câncer de colo de útero	180	C53
16. Câncer de útero porção n/esp.	179	C55
17. Câncer de próstata	185	C61
18. Leucemias	204-208	C91-C95
19. Anemias	280-285	D50-D64
20. Diabetes mellitus	250	E10-E14
21. Desnutrição	260-269	E40-E46
22. Alcoolismo	303	F10
23. Meningites	320-322	G00-G03
24. Febre reumática ag. e d. reum. crôn. coração	390-398	I00-I09
25. D. hipertensivas	401-405	I10-I15
26. D. isquêmicas coração	410-414	I20-I25
27. D. circulação pulmonar	415-417	I26-I28
28. Cardiomiopatias	425	I42
29. Insuficiência cardíaca	428	I50
30. D. cerebrovasculares	430-438	I60-I69
31. Aterosclerose	440	I70
32. Aneurisma e dissecção aorta	441	I71
33. Pneumonia	480-486	J12-J18
34. Doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC)	490-496	J40-J47
35. Outras doenças ap. respiratório	518	J96-J98
36. Úlcera gástrica e duodenal	531-533	K25-K27
37. Apendicite e outras doenças do apêndice	540-543	K35-K38
38. Doença crônica do fígado e cirrose	571	K70-K74
39. Doenças glomerulares	580-583	N00-N07
40. Insuficiência renal	584-586	N17-N19
41. Morte materna (gravidez, parto e puerpério)	630-676	O00-O99
42. Prematuridade	765	P07
43. Malform. congênitas sist. nerv.	740-742	Q00-Q07
44. Malform. cong. coração ap. circulat.	745-747	Q20-Q28
45. Malform. congênitas ap. digestivo	750-751	Q38-Q45
46. Septicemia bacteriana recém-nascido	771	P35-P39
47. Hipóxia intra-uterina/asfixia nascer	768	P20-P21

## Estudos Epidemiológicos

### Anexo 1

Continuação:

<b>Causas de morte</b>	<b>Códigos da CID-9</b>	<b>Códigos da CID-10</b>
1. Outras afecções resp. recém-nascido	770	P23-P28
2. D. da membrana hialina	769	P22
48. Causas mal definidas	780-799	R00-R99
49. Acidentes de transporte e trânsito	E800-E848	V00-V99
50. Quedas acidentais	E880-E888	W00-W19
51. Afogamento	E910	W65-W74
52. Acidentes sem outras especificações (SOE)	E928	X59
53. Suicídio	E950-E959	X60-X84
54. Homicídio	E960-E969	X85-Y09
55. Eventos de intenção indeterminada	E980-E989	Y10-Y34
56. Demais causas de morte	demais códigos	demais códigos
57. Demais causas de morte	demais códigos	demais códigos
58. Demais causas de morte	demais códigos	demais códigos

58. Demais causas de morte: a asma respiratória na CID-9 fazia parte do grupo de causas mal definidas com o código 786.8.



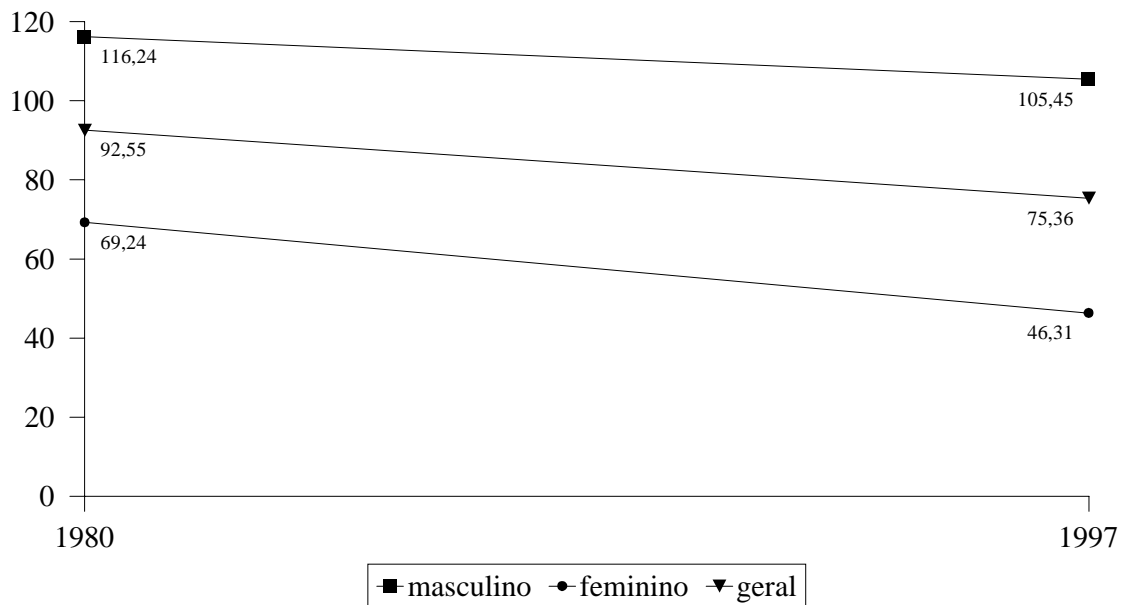
Tabela 1  
Anos Potenciais de Vida Perdidos, geral e segundo sexo, Brasil, 1980 e 1997

Sexo	1980 APVP		1997 APVP		Variação % 1980/97	
	Número	Coeficiente*	Número	Coeficiente*	APVP	Coef.*
Masculino	6.321.814,00	116,24	7.799.308,5	105,45	+23,4	-9,3
Feminino	3.945.512,00	69,24	3.556.446,0	46,31	-9,9	-33,1
<b>Brasil geral</b>	<b>10.275.542,00</b>	<b>92,55</b>	<b>11.363.199,0</b>	<b>75,36</b>	<b>10,6</b>	<b>-18,6</b>

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE

\*Coeficientes de APVP, padronizados por faixa etária, por 1.000 habitantes de 1 a 69 anos.

Gráfico 1



Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE

Tabela 2

Dez principais causas de anos potenciais de vida perdidos (APVP), Brasil, 1980 e 1997

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE

Coeficientes de APVP padronizados por faixa etária, por 1.000 habitantes de 1 a 69 anos.

\*Não foi calculada a variação % entre 1980/1997 pois só ocorreu 01 óbito por Aids em 1980.

Tabela 3  
Dez principais causas de anos potenciais de vida perdidos (APVP), sexo masculino, Brasil, 1980 e 1997

ord	Causas de morte	1980			ord	1997			Variação % 1980/1997	
		APVP				APVP			APVP	Coef.
		Número	%	Coeficiente		Número	%	Coeficiente		
1º	Acid. Trânsito	547.748,5	8,7	10,16	2º	964.169,5	12,4	12,96	+76,0	+27,5
2º	Homicídio	463.446,0	7,3	8,88	1º	1.388.386,5	17,8	18,67	+199,6	+110,2
3º	Eventos int. indeterminada	371.900,0	5,9	6,91	7º	231.512,0	3,0	3,12	-37,7	-54,9
4º	Pneumonia	275.805,0	4,4	4,32	9º	202.508,5	2,6	2,72	-26,6	-37,0
5º	D. isquêmicas coração	275.702,0	4,4	5,86	3º	341.636,5	4,4	4,70	+23,9	-19,9
6º	D. cerebrovasculares	270.773,5	4,3	5,70	4º	298.267,5	3,8	4,09	+10,2	-28,2
7º	Afogamento	186.978,5	3,0	3,20	6º	253.738,5	3,3	3,38	+35,7	+5,8
8º	Diarréia infecciosa	172.286,5	2,7	2,39	27º	42.021,0	0,5	0,56	-75,6	-76,7
9º	Acid. não especificados	168.692,0	2,7	3,15	10º	190.684,5	2,4	2,56	+13,0	-18,5
10º	D. crônica fígado e cirrose	153.818,5	2,4	3,27	8º	220.518,0	2,8	3,01	+43,4	-8,0
	- Aids	57,5	0,0	0,00	5º	292.601,0	3,8	3,97	-	-
	- Causas mal definidas	1.182.575,5	18,7	20,38	-	745.351,5	9,6	10,10	-37,0	-50,4
<b>TOTAL MASCULINO</b>		<b>6.321.714,0</b>	<b>100,0</b>	<b>116,24</b>		<b>7.799.308,5</b>	<b>100,0</b>	<b>105,45</b>	<b>+23,4</b>	<b>-9,3</b>

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE

Coeficientes de APVP padronizados por faixa etária, por 1.000 homens de 1 a 69 anos

\*Não foi calculada a variação % entre 1980/1997 pois só ocorreu 01 óbito por Aids em 1980.

Tabela 4  
Dez principais causas de anos potenciais de vida perdidos (APVP), sexo feminino, Brasil, 1980 e 1997

ord	Causas de morte	1980			ord	1997			Variação % 1980/1997	
		APVP				APVP			APVP	Coef.
		Número	%	Coef.		Número	%	Coef.		
1º	Pneumonia	236.243,5	6,0	3,54	4º	131.306,0	3,7	1,73	-44,4	-51,1
2º	D. cerebrovasculares	223.387,0	5,7	4,58	1º	251.798,0	7,1	3,24	12,7	-29,2
3º	Acidentes de trânsito	168.043,5	4,3	2,89	2º	238.479,5	6,7	3,14	41,9	8,6
4º	Diarréia infecciosa	159.330,5	4,0	2,21	25º	33.420,0	0,9	0,45	-79,0	-79,9
5º	Insuficiência cardíaca	118.006,5	3,0	2,34	10º	69.293,0	1,9	0,89	-41,3	-61,8
6º	D isquêmicas coração	116.016,5	2,9	2,40	3º	156.217,0	4,4	2,00	34,7	-16,6
7º	Gravidez, parto e puerpério	102.135,0	2,6	1,95	9º	72.605,0	2,0	0,95	-28,9	-51,3
8º	Eventos int. indeterminada	95.432,5	2,4	1,65	17º	47.600,5	1,3	0,63	-50,1	-62,1
9º	Desnutrição	76.276,5	1,9	1,08	30º	27.270,0	0,8	0,36	-64,2	-66,6
10º	Tuberculose	58.963,0	1,5	1,09	24º	35.173,0	1,0	0,46	-40,3	-58,1
-	Aids	-	-	-	6º	113.698,5	3,2	1,48	-	-
12º	Diabetes mellitus	53.248,5	1,3	1,06	8º	96.922,5	2,7	1,25	82,0	17,9
13º	Câncer de mama	53.020,0	1,3	1,11	7º	96.982,5	2,7	1,25	82,9	12,1
14º	Homicídio	50.858,0	1,3	0,93	5º	129.470,5	3,6	1,70	159,6	82,6
-	Causas mal definidas	903.060,0	22,9	14,84	-	449.659,0	12,6	5,86	-50,2	-60,5
<b>TOTAL FEMININO</b>		<b>3.945.512,0</b>	<b>100,0</b>	<b>69,24</b>		<b>3.556.446,0</b>	<b>100,0</b>	<b>46,31</b>	<b>-9,9</b>	<b>-33,1</b>

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE.

Coeficientes de APVP padronizados por faixa etária, por 1.000 mulheres de 1 a 69 anos.

## Estudos Epidemiológicos

Tabela 5  
APVP, total e coeficientes padronizados por faixa etária, por regiões do país e segundo o sexo Brasil, 1980 e 1997

REGIÕES	Sexo	1980 APVP			1997 APVP			Variação percentual dos coeficientes de APVP 1980/1997
		Número	%	Coef.	Número	%	Coef.	
NORTE	M	298.324,5	60,1	107,0	404.634,5	66,5	76,74	-28,28
	F	197.757,5	39,9	68,74	203.521,0	33,5	39,96	-41,87
	<b>T</b>	<b>496.082,0</b>	<b>100,0</b>	<b>88,5</b>	<b>608.155,5</b>	<b>100,0</b>	<b>58,69</b>	-33,68
NORDESTE	M	1.595.777,5	57,4	99,3	1.664.563,0	66,4	96,84	-2,48
	F	1.183.902,5	42,6	66,21	842.562,5	33,6	39,91	-39,72
	<b>T</b>	<b>2.779.680,0</b>	<b>100,0</b>	<b>82,15</b>	<b>2.507.125,5</b>	<b>100,0</b>	<b>61,64</b>	-24,96
SUDESTE	M	3.111.263,0	63,6	129,33	4.070.103,0	70,2	124,54	-3,70
	F	1.780.280,0	36,4	72,26	1.731.557,0	29,8	50,85	-29,63
	<b>T</b>	<b>4.891.543,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,64</b>	<b>5.801.660,0</b>	<b>100,0</b>	<b>87,00</b>	-13,55
SUL	M	975.212,5	62,8	111,38	1.128.447,5	67,8	98,12	-11,91
	F	576.720,0	37,2	65,07	535.254,0	32,2	45,28	-30,41
	<b>T</b>	<b>1.551.932,5</b>	<b>100,0</b>	<b>88,27</b>	<b>1.663.701,5</b>	<b>100,0</b>	<b>71,39</b>	-19,12
C. OESTE	M	341.236,5	62,3	98,54	529.981,0	68,6	103,6	5,13
	F	206.852,0	37,7	61,45	242.752,0	31,4	48,42	-21,20
	<b>T</b>	<b>548.088,5</b>	<b>100,0</b>	<b>80,59</b>	<b>772.733,0</b>	<b>100,0</b>	<b>76,02</b>	-5,67
BRASIL	M	6.321.814,0	61,6	116,24	7.797.729,0	68,7	105,45	-9,28
	F	3.945.512,0	38,4	69,24	3.555.646,5	31,3	46,31	-33,12
	<b>T</b>	<b>10.267.326,0</b>	<b>100,0</b>	<b>92,55</b>	<b>11.353.375,5</b>	<b>100,0</b>	<b>75,36</b>	-18,57

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE.

Coeficientes de APVP padronizados por faixa etária, por 1.000 mulheres de 1 a 69 anos.

Tabela 6  
Dez principais causas de APVP na região norte do Brasil, 1980 e 1997

Causas de morte	1980			Causas de morte	1997		
	Número	%	Coef.*		Número	%	Coef.*
Diarréia	43.249,50	8,7	4,97	Homicídios	75.030,00	12,3	7,02
Acid. trânsito	36.259,00	7,3	6,69	Acid. trânsito	67.373,50	11,1	6,15
Pneumonia	24.869,00	5,0	3,19	Afogamento	23.478,50	3,9	1,94
DCV	22.649,00	4,6	4,75	DCV	21.699,00	3,6	2,48
Materna	13.282,50	2,7	2,78	Pneumonia	18.332,50	3,0	1,49
DIC	11.552,50	2,3	1,83	DIC	14.891,50	2,4	1,75
Septicemia	10.677,50	2,2	2,23	Septicemia	13.194,50	2,2	1,17
Acidentes SOE	9.896,50	2,0	2,61	Acidentes SOE	12.448,50	2,0	1,16
Suicídio	8.998,00	1,8	1,82	Suicídio	11.107,50	1,8	1,04
Eventos int. indet.	8.632,00	1,7	2,09	Eventos int. indet.	9.913,50	1,6	0,92
Causas mal def.	125.828,50	25,4	21,01	Causas mal def.	114.932,00	18,9	11,33
<b>TOTAL</b>	<b>496.331,50</b>	<b>100,0</b>	<b>88,5</b>	<b>TOTAL</b>	<b>608.729,50</b>	<b>100,0</b>	<b>58,</b>

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE

\*Coeficientes de APVP padronizados por faixa etária, por 1.000 habitantes de 1 a 69 anos

Tabela 7  
Dez principais causas de APVP na região nordeste do Brasil, 1980 e 1997

ord. Causas de morte	1980			Causas de morte	1997		
	Número	%	Coef.*		Número	%	Coef.*
1º Diarréia	146.182,00	5,3	3,08	Homicídio	331.361,00	13,2	8,07
2º Acid. trânsito	134.900,00	4,9	4,37	Acid. trânsito	220.784,00	8,8	5,34
3º Pneumonia	128.077,00	4,6	2,94	DCV	103.973,00	4,1	2,69
4º Homicídio	107.283,50	3,9	3,95	DIC	74.505,00	3,0	1,95
5º DCV	69.554,50	2,5	2,71	Acidentes SOE	69.949,00	2,8	1,7
6º Eventos int. indet.	56.755,00	2,0	1,81	Afogamento	66.441,00	2,6	1,51
7º Acidentes SOE	47.288,50	1,7	1,57	Pneumonia	62.378,50	2,5	1,42
8º Tuberculose	46.632,50	1,7	1,69	Eventos int. indet.	58.914,00	2,3	1,43
9º Insuf. cardíaca	46.154,00	1,7	1,71	D. crôn. fígado/cirrose	47.219,00	1,9	1,25
10º D. crôn. fígado/cirrose	38.944,00	1,4	1,55	Septicemia	43.112,00	1,7	1,01
- Causas mal def.	1.139.493,50	41,0	30,78	Causas mal def.	477.679,50	19,0	11,76
<b>TOTAL</b>	<b>2.781.277,00</b>	<b>100,0</b>	<b>82,15</b>	<b>TOTAL</b>	<b>2.510.278,50</b>	<b>100,0</b>	<b>61,64</b>

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE

\*Coeficientes de APVP padronizados por faixa etária, por 1.000 habitantes de 1 a 69 anos

## Estudos Epidemiológicos

Tabela 8  
Dez principais causas de APVP na região sudeste do Brasil, 1980 e 1997

1980		APVP			1997		APVP		
ord.	Causas de morte	Número	%	Coef.*	Causas de morte	Número	%	Coef.*	
1º	Acid. trânsito	368.074,50	7,5	7,49	Homicídio	877.297,50	15,1	13,45	
2º	DCV	305.582,50	6,2	6,72	Acid. trânsito	558.917,50	9,6	8,6	
3º	Homicídios	294.922,00	6,0	5,96	DCV	300.164,00	5,2	4,32	
4º	Pneumonias	276.719,50	5,7	5,19	DIC	287.429,50	5,0	4,1	
5º	Eventos int. indet.	256.829,50	5,2	5,2	Aids	284.231,00	4,9	4,19	
6º	DIC	256.721,00	5,2	5,67	Pneumonia	186.174,50	3,2	2,87	
7º	Insuf. cardíaca	142.642,00	2,9	3,09	Eventos int. indet.	145.226,50	2,5	2,21	
8º	Afogamento	129.465,00	2,6	2,54	Afogamento	144.083,50	2,5	2,31	
9º	D. crôn. fígado/cirrose	112.691,00	2,3	2,5	D. crôn. fígado/cirrose	143.929,00	2,5	2,06	
10º	Acid. SOE	111.507,00	2,3	2,27	Acidentes SOE	127.404,00	2,2	1,95	
-	Causas mal def.	535.645,00	10,9	10,89	Causas mal def.	453.816,50	7,8	6,72	
<b>TOTAL</b>		<b>4.896.026,50</b>	<b>100,0</b>	<b>100,64</b>	<b>Total</b>	<b>5.803.156,00</b>	<b>100,0</b>	<b>87,00</b>	

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE

\*Coeficientes de APVP padronizados por faixa etária, por 1.000 habitantes de 1 a 69 anos

Tabela 9  
Dez principais causas de APVP na região sul do Brasil, 1980 e 1997

1980		APVP			1997		APVP		
ord.	Causas de morte	Número	%	Coef.*	Causas de morte	Número	%	Coef.*	
1º	Acid. trânsito	131.936,50	8,5	7,34	Acid. trânsito	248.440,50	14,9	11,04	
2º	Eventos int. indet.	98.112,50	6,3	5,43	Homicídios	133.193,00	8,0	5,9	
3º	DCV	88.754,00	5,7	5,57	DIC	95.440,00	5,7	3,89	
4º	DIC	80.182,50	5,2	5,1	DCV	88.829,00	5,3	3,64	
5º	Homicídios	59.670,00	3,8	3,45	Aids	62.041,00	3,7	2,65	
6º	Pneumonias	59.458,00	3,8	2,99	Suicídio	56.210,00	3,4	2,44	
7º	Insuf. cardíaca	45.229,50	2,9	2,77	D. crôn. fígado/cirrose	48.394,50	2,9	1,98	
8º	Afogamento	40.234,50	2,6	2,09	Afogamento	46.584,00	2,8	2,13	
9º	Suicídio	34.487,50	2,2	1,99	Pneumonia	45.573,50	2,7	2	
10º	Diarréia	32.545,50	2,1	1,54	Eventos int. indet.	32.063,50	1,9	1,42	
-	Causas mal def.	206.380,00	13,3	11,53	Causas mal def.	88.874,00	5,3	3,76	
<b>Total</b>		<b>1.552.899,50</b>	<b>100,0</b>	<b>88,27</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1.663.896,50</b>	<b>100,0</b>	<b>71,39</b>	

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE

\*Coeficientes de APVP padronizados por faixa etária, por 1.000 habitantes de 1 a 69 anos

## Estudos Epidemiológicos

Tabela 10

Dez principais causas de APVP na região centro-oeste do Brasil, 1980 e 1997

1980		APVP			1997		APVP		
ord.	Causas de morte	Número	%	Coef.*	Causas de morte	Número	%	Coef.*	
1º	Eventos int. indet.	47.327,00	8,6	6,66	Acid. trânsito	107.314,50	13,9	10,16	
2º	Acid. trânsito	44.889,50	8,2	6,27	Homicídios	101.418,00	13,1	9,5	
3º	Homicídios	30.177,00	5,5	4,61	DCV	35.705,50	4,6	3,72	
4º	Pneumonias	23.198,00	4,2	2,67	Eventos int. indet.	33.189,50	4,3	3,15	
5º	D. de Chagas	21.197,50	3,9	3,79	DIC	25.800,00	3,3	2,73	
6º	DCV	20.895,50	3,8	3,75	Pneumonia	21.522,50	2,8	2,09	
7º	Diarréia	13.077,00	2,4	1,37	Afogamento	21.457,00	2,8	2,04	
8º	Insuf. cardíaca	12.570,50	2,3	2,13	Aids	19.725,00	2,5	1,85	
9º	DIC	11.567,50	2,1	2,19	Suicídio	19.499,50	2,5	1,85	
10º	Afogamento	10.291,00	1,9	1,26	Insuf. cardíaca	15.426,50	2,0	1,6	
-	Causas mal def.	80.534,50	14,7	11,96	Causas mal def.	60.982,00	7,9	6,12	
<b>TOTAL</b>		<b>548.930,00</b>	<b>100,0</b>	<b>80,59</b>	<b>TOTAL</b>	<b>774.572,00</b>	<b>100,0</b>	<b>76,02</b>	

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE

\*Coeficientes de APVP padronizados por faixa etária, por 1.000 habitantes de 1 a 69 anos



## Estudos Epidemiológicos

Tabela 11  
Dez principais causas de APVP nas capitais da região norte do Brasil, 1980 e 1997

		APVP		
ord.	CAPITAL	Número	%	Coeficiente
	<b>PORTO VELHO</b>	<b>22.282,50</b>	<b>100,0</b>	<b>80,95</b>
1º	Homicídio	3.792,50	17,0	12,77
2º	Acid. trânsito	2.272,00	10,2	7,80
3º	Afogamento	1.682,50	7,6	5,21
4º	DCV	879,5	3,9	3,70
5º	Eventos int. indet.	711,5	3,2	2,32
6º	Aids	685	3,1	2,41
7º	Acid. SOE	672	3,0	2,38
8º	Pneumonia	572,5	2,6	1,89
9º	D. crônica fígado/cirrose	532,5	2,4	2,07
10º	Septicemia	486,5	2,2	1,70
-	Causas mal definidas	2.710,00	12,2	10,45
	<b>RIO BRANCO</b>	<b>23.541,00</b>	<b>100</b>	<b>106,98</b>
1º	Homicídio	3.464,50	14,7	14,63
2º	Acid. Trânsito	2.756,50	11,7	11,33
3º	Eventos int. indet.	1.589,50	6,8	7,00
4º	Afogamento	1.325,50	5,6	5,47
5º	DCV	927,5	3,9	4,55
6º	Septicemia	669	2,8	3,05
7º	D. crônica fígado/cirrose	522,5	2,2	2,64
8º	DIC	487	2,1	2,72
9º	Diabetes	370	1,6	1,97
10º	Suicídio	350	1,5	1,58
-	Causas mal definidas	3.214,50	13,7	15,29
	<b>MANAUS</b>	<b>102.937,00</b>	<b>100,0</b>	<b>93,95</b>
1º	Homicídio	17.170,00	16,7	13,83
2º	Acid. Trânsito	11.758,50	11,4	9,95
3º	Afogamento	4.903,50	4,8	3,94
4º	Pneumonia	3.369,00	3,3	2,85
5º	Suicídio	2.785,00	2,7	2,27
6º	DCV	2.664,50	2,6	3,15
7º	Aids	1.762,50	1,7	1,57
8º	D. crônica fígado/cirrose	1.737,50	1,7	1,83
9º	Queda	1.706,50	1,7	1,52
10º	Septicemia	1.624,00	1,6	1,44
-	Causas mal definidas	19.057,00	18,5	18,23

## Estudos Epidemiológicos

Continuação da tabela 11:

		APVP		
	CAPITAL	Número	%	Coeficiente
<b>ord.</b>	<b>BOA VISTA</b>	<b>12.747,00</b>	<b>100,0</b>	<b>89,15</b>
1º	Acid. Trânsito	3.033,00	23,8	19,79
2º	Homicídio	1.965,00	15,4	12,77
3º	Afogamento	823,5	6,5	4,88
4º	DCV	525	4,1	4,7
5º	Suicídio	505	4	3,23
6º	Diarréia	429,5	3,4	2,19
7º	DIC	362,5	2,8	3,1
8º	Pneumonia	343,5	2,7	1,91
9º	Câncer de fígado	200	1,6	1,36
10º	Aids	187,5	1,5	1,21
-	Causas mal definidas	846	6,6	6,07
<b>ord.</b>	<b>BELÉM</b>	<b>84.792,00</b>	<b>100,0</b>	<b>78,12</b>
1º	Homicídio	9.487,00	11,2	7,93
2º	Acid. Trânsito	9.031,00	10,7	7,84
3º	DCV	4.407,50	5,2	4,33
4º	DIC	3.230,00	3,8	3,23
5º	Afogamento	2.956,50	3,5	2,65
6º	Aids	2.844,00	3,4	2,51
7º	Suicídio	2.647,50	3,1	2,23
8º	Pneumonia	2.474,50	2,9	2,36
9º	Septicemia	1.822,50	2,1	1,71
10º	Diabetes	1.552,50	1,8	1,53
-	Causas mal definidas	6.097,00	7,2	5,69
<b>ord.</b>	<b>MACAPÁ</b>	<b>20.985,00</b>	<b>100</b>	<b>97,51</b>
1º	Homicídio	4.569,50	21,8	19,52
2º	Acid. Trânsito	2.726,50	13	11,43
3º	Septicemia	1.050,50	5	4,17
4º	DCV	770	3,7	4,67
5º	Afogamento	746	3,6	3,03
6º	Pneumonia	652	3,1	2,64
7º	DIC	370	1,8	2,35
8º	Câncer de colo útero	332,5	1,6	1,93
9º	Outras doenças ap. resp.	325	1,5	1,56
10º	Insuf. Cardíaca	297,5	1,4	1,56
-	Causas mal definidas	1.714,00	8,2	8,33

## Estudos Epidemiológicos

Continuação da tabela 11:

		APVP		
CAPITAL		Número	%	Coefficiente
Ord.	<b>PALMAS</b>	<b>4.360,00</b>	<b>100,0</b>	<b>50,43</b>
1º	Acid. Trânsito	997,5	22,9	10,52
2º	Homicídio	200	4,6	2,2
3º	DCV	145	3,3	2,19
4º	Eventos int. indet.	130	3,0	1,36
5º	Afogamento	100	2,3	0,88
6º	Morte materna	75	1,7	0,72
7º	Suicídio	72,5	1,7	0,82
8º	Diabetes	70	1,6	1,45
9º	D. hipertensivas	70	1,6	0,78
10º	Diarréia	67	1,5	0,56
-	Causas mal definidas	859,5	19,7	10,72

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE

Coefficientes de APVP padronizados por faixa etária, por 1.000 habitantes de 1 a 69 anos

## Estudos Epidemiológicos

Tabela 12

Dez principais causas de APVP nas capitais da região nordeste do Brasil, 1997

		APVP		
	CAPITAL	Número	%	Coeficiente
<b>ord.</b>	<b>SÃO LUIZ</b>	<b>55.959,5</b>	<b>100,0</b>	<b>77,61</b>
1º	Homicídio	6.309,5	11,3	7,64
2º	Acid. trânsito	3.754,5	6,7	4,72
3º	Eventos int. indet.	2.737,0	4,9	3,41
4º	DCV	2.677,5	4,8	4,29
5º	Afogamento	1.636,5	2,9	2,04
6º	Acidentes SOE	1.529,5	2,7	1,96
7º	Outras doenças ap. resp.	1.358,0	2,4	1,88
8º	Septicemia	1.316,0	2,4	1,71
9º	DIC	1.225,0	2,2	1,94
10º	Diabetes	1.185,0	2,1	1,96
-	Causas mal definidas	7.941,5	14,2	11,52
<b>ord.</b>	<b>TERESINA</b>	<b>35.664,0</b>	<b>100,0</b>	<b>58,67</b>
1º	Homicídio	3.757,5	10,5	5,56
2º	Acid. trânsito	3.360,0	9,4	5,28
3º	Afogamento	2.441,5	6,8	3,56
4º	DCV	2.375,0	6,7	4,33
5º	DIC	1.752,5	4,9	3,18
6º	Aids	1.090,0	3,1	1,73
7º	D. crônica fígado/cirrose	1.022,5	2,9	1,82
8º	Pneumonia	893,0	2,5	1,44
9º	Insuf. cardíaca	867,5	2,4	1,51
10º	D. hipertensivas	820,0	2,3	1,53
-	Causas mal definidas	632,5	1,8	1,11
<b>ord.</b>	<b>FORTALEZA</b>	<b>145.436,0</b>	<b>100,0</b>	<b>76,52</b>
1º	Homicídio	19.359,5	13,3	9,74
2º	Acid. trânsito	16.846,5	11,6	8,62
3º	DCV	7.372,0	5,1	4,08
4º	Pneumonia	4.243,0	2,9	2,18
5º	Afogamento	4.208,0	2,9	2,16
6º	D. crônica fígado/cirrose	3.817,5	2,6	2,07
7º	DIC	3.675,0	2,5	2,08
8º	Aids	3.635,0	2,5	1,83
9º	Outras doenças ap. resp.	3.495,0	2,4	1,88
10º	Eventos int. indet.	3.324,5	2,3	1,68
-	Causas mal definidas	14.897,0	10,2	8,03

## Estudos Epidemiológicos

Continuação da tabela 12:

		APVP		
CAPITAL		Número	%	Coeficiente
<b>ord.</b>	<b>NATAL</b>	<b>43.483,0</b>	<b>100,0</b>	<b>69,01</b>
1º	Eventos int. indet.	6.346,0	14,6	9,75
2º	Homicídio	3.937,5	9,1	5,97
3º	Acid. Trânsito	2.539,5	5,8	3,89
4º	DIC	1.672,5	3,8	2,83
5º	DCV	1.555,0	3,6	2,53
6º	D. crônica fígado/cirrose	1.375,0	3,2	2,17
7º	Pneumonia	1.316,5	3,0	2,14
8º	Afogamento	1.158,0	2,7	1,82
9º	D. hipertensivas	1.087,5	2,5	1,82
10º	Diabetes	767,5	1,8	1,30
-	Causas mal definidas	1.892,0	4,4	2,94
<b>ord.</b>	<b>JOÃO PESSOA</b>	<b>32.108,0</b>	<b>100,0</b>	<b>60,13</b>
1º	Homicídio	6.140,0	19,1	10,94
2º	Acid. trânsito	2.579,5	8,0	4,68
3º	Acidentes SOE	1.499,0	4,7	2,78
4º	DCV	1.230,0	3,8	2,41
5º	Diabetes	967,5	3,0	1,89
6º	DIC	927,5	2,9	1,78
7º	D. crônica fígado/cirrose	737,5	2,3	1,39
8º	Outras doenças ap. resp.	720,0	2,2	1,38
9º	Afogamento	714,5	2,2	1,33
10º	Leucemias	712,0	2,2	1,32
-	Causas mal definidas	5.438,5	16,9	10,39
<b>ord.</b>	<b>RECIFE</b>	<b>135.811,5</b>	<b>100,0</b>	<b>102,65</b>
1º	Homicídio	41.965,0	30,9	31,36
2º	Acid. Trânsito	9.650,5	7,1	7,34
3º	DIC	6.887,5	5,1	5,14
4º	DCV	5.920,0	4,4	4,43
5º	Pneumonias	4.601,0	3,4	3,61
6º	D. crônica fígado/cirrose	4.272,5	3,1	3,18
7º	Aids	3.686,0	2,7	2,76
8º	Tuberculose	2.843,5	2,1	2,15
9º	Diabetes	2.370,0	1,7	1,76
10º	Cardiomiopatias	1.889,5	1,4	1,41
-	Causas mal definidas	2.080,0	1,5	1,56

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE

Coeficientes de APVP padronizados por faixa etária, por 1.000 habitantes de 1 a 69 anos

## Estudos Epidemiológicos

Continuação da tabela 12:

		APVP		
CAPITAL		Número	%	Coeficiente
<b>Ord.</b>	<b>MACEIÓ</b>	<b>56.167,0</b>	<b>100,0</b>	<b>80,89</b>
1º	Homicídio	8.877,5	15,8	11,87
2º	Acid. trânsito	8.291,0	14,8	11,28
3º	DCV	2.885,0	5,1	4,59
4º	DIC	2.342,5	4,2	3,68
5º	D. crônica fígado/cirrose	1.742,5	3,1	2,63
6º	Diarréia	1.518,5	2,7	2,13
7º	Afogamento	1.501,0	2,7	2,06
8º	Diabetes	1.392,0	2,5	2,26
9º	Insuf. cardíaca	1.347,0	2,4	2,07
10º	Pneumonia	1.338,0	2,4	1,92
-	Causas mal definidas	2.409,5	4,3	3,53
<b>Ord.</b>	<b>ARACAJÚ</b>	<b>30.203,5</b>	<b>100,0</b>	<b>74,10</b>
1º	Eventos int. indet.	4.611,0	15,3	10,75
2º	Homicídio	2.945,0	9,8	6,50
3º	Acid. Trânsito	2.211,5	7,3	5,15
4º	DCV	1.310,0	4,3	3,41
5º	Pneumonia	874,5	2,9	2,24
6º	Anemias	797,0	2,6	1,81
7º	DIC	775,0	2,6	2,12
8º	D. crônica fígado/cirrose	635,0	2,1	1,61
9º	Diabetes	622,5	2,1	1,68
10º	Septicemia	561,5	1,9	1,38
-	Causas mal definidas	4.122,0	13,6	10,44
<b>Ord.</b>	<b>SALVADOR</b>	<b>178.601,5</b>	<b>100,0</b>	<b>83,11</b>
1º	Homicídio	33.612,0	18,8	14,21
2º	Acidentes SOE	14.849,0	8,3	6,68
3º	DCV	8.745,0	4,9	4,33
4º	Aids	6.395,0	3,6	2,78
5º	Acid. trânsito	6.301,5	3,5	2,81
6º	DIC	5.277,5	3,0	2,64
7º	Outras doenças ap. resp.	4.900,0	2,7	2,39
8º	Diabetes	4.404,0	2,5	2,22
9º	D. hipertensivas	4.362,0	2,4	2,16
10º	Tuberculose	4.156,5	2,3	1,92
-	Causas mal definidas	3.526,0	2,0	1,61

## Estudos Epidemiológicos

Tabela 13

Dez principais causas de APVP nas capitais da região sudeste do Brasil, 1997

CAPITAL	APVP		
	Número	%	Coeficiente
<b>Ord. BELO HORIZONTE</b>	<b>169.701,0</b>	<b>100,0</b>	<b>80,95</b>
1º Acid. Trânsito	18.817,5	11,1	9,11
2º Homicídio	13.840,0	8,2	6,51
3º DCV	10.160,0	6,0	4,66
4º Aids	8.469,5	5,0	3,89
5º Pneumonia	7.520,5	4,4	3,80
6º DIC	6.162,5	3,6	2,83
7º Cardiomiopatia	5.059,0	3,0	2,35
8º D. crônica fígado/cirrose	4.605,0	2,7	2,08
9º Suicídio	3.872,5	2,3	1,81
10º Eventos int. indet.	3.515,5	2,1	1,68
- Causas mal definidas	6.418,0	3,8	3,03
<b>Ord. VITÓRIA</b>	<b>28.862,5</b>	<b>100,0</b>	<b>109,37</b>
1º Homicídio	8.424,5	29,2	32,00
2º Acid. Trânsito	2.292,0	7,9	8,67
3º Aids	1.682,0	5,8	6,39
4º DCV	1.342,5	4,7	4,78
5º DIC	1.010,0	3,5	3,62
6º Afogamento	835,0	2,9	3,41
7º Alcoolismo	630,0	2,2	2,21
8º D. hipertensivas	575,0	2,0	2,06
9º Pneumonia	569,0	2,0	2,41
10º Suicídio	547,5	1,9	2,07
- Causas mal definidas	1.119,5	3,9	4,12
<b>ord. RIO DE JANEIRO</b>	<b>545.509,5</b>	<b>100,0</b>	<b>96,42</b>
1º Homicídio	114.354,0	21,0	22,96
2º Acid. trânsito	36.420,0	6,7	7,13
3º Aids	30.881,5	5,7	5,33
4º DCV	29.124,0	5,3	4,37
5º DIC	28.885,0	5,3	4,17
6º Eventos int. indet.	21.121,0	3,9	4,08
7º Pneumonia	13.311,5	2,4	2,48
8º Diabetes	12.782,5	2,3	1,93
9º Tuberculose	9.377,0	1,7	1,52
10º D. hipertensivas	8.800,0	1,6	1,29
- Causas mal definidas	55.577,0	10,2	9,43

## Estudos Epidemiológicos

Continuação da Tabela 13:

CAPITAL		APVP		
ord.	SÃO PAULO	933.712,0	100,0	94,26
1º	Homicídio	214.553,5	23,0	22,02
2º	Acid. Trânsito	77.650,5	8,3	8,18
3º	Aids	67.518,0	7,2	6,54
4º	DIC	56.267,5	6,0	5,34
5º	DCV	42.909,0	4,6	4,11
6º	Pneumonia	33.410,0	3,6	3,52
7º	D. crônica fígado/cirrose	23.312,5	2,5	2,20
8º	Eventos int. indet.	18.375,0	2,0	1,83
9º	Afogamento	17.194,0	1,8	1,91
10º	Suicídio	16.880,0	1,8	1,68
-	Causas mal definidas	12.039,5	1,3	1,20

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE

Coeficientes de APVP padronizados por faixa etária, por 1.000 habitantes de 1 a 69 anos



## Estudos Epidemiológicos

Tabela 14

Dez principais causas de APVP nas capitais da região sul do Brasil, 1997

		APVP		
CAPITAL		Número	%	Coeficiente
<b>ord.</b>	<b>CURITIBA</b>	<b>113.914,5</b>	<b>100,0</b>	<b>75,67</b>
1º	Acid. trânsito	17.463,5	15,3	11,74
2º	Homicídio	12.604,0	11,1	8,19
3º	DIC	6.957,5	6,1	4,50
4º	DCV	5.187,5	4,6	3,34
5º	Aids	4.699,5	4,1	2,94
6º	Pneumonia	4.416,0	3,9	3,01
7º	D. crônica fígado/cirrose	4.380,0	3,8	2,74
8º	Afogamento	2.956,5	2,6	2,13
9º	Suicídio	2.952,5	2,6	1,92
10º	Diabetes	1.922,5	1,7	1,24
-	Causas mal definidas	1.040,0	0,9	0,68
<b>ord.</b>	<b>FLORIANÓPOLIS</b>	<b>18.624,0</b>	<b>100,0</b>	<b>68,08</b>
1º	Acid. trânsito	3.482,0	18,7	12,85
2º	Aids	2.172,0	11,7	7,55
3º	Homicídio	1.115,0	6,0	3,95
4º	DIC	1.045,0	5,6	3,67
5º	DCV	722,5	3,9	2,44
6º	Afogamento	542,0	2,9	2,12
7º	D. crônica fígado/cirrose	417,5	2,2	1,38
8º	DPOC	371,5	2,0	1,51
9º	CA mama	320,0	1,7	1,08
10º	Suicídio	320,0	1,7	1,08
-	Causas mal definidas	290,0	1,6	1,01
<b>ord.</b>	<b>PORTO ALEGRE</b>	<b>107.868,5</b>	<b>100,0</b>	<b>81,97</b>
1º	Aids	15.405,5	14,3	12,25
2º	Homicídio	13.886,0	12,9	11,62
3º	Acid. trânsito	10.533,5	9,8	8,88
4º	DIC	6.130,0	5,7	3,90
5º	DCV	4.867,5	4,5	3,22
6º	D. crônica fígado/cirrose	3.610,0	3,3	2,40
7º	Suicídio	2.975,0	2,8	2,35
8º	Pneumonia	2.827,0	2,6	2,25
9º	CA mama	2.297,5	2,1	1,52
10º	DPOC	2.089,5	1,9	1,41
-	Causas mal definidas	1.384,5	1,3	1,07

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE

Coeficientes de APVP padronizados por faixa etária, por 1.000 habitantes de 1 a 69 anos

## Estudos Epidemiológicos

Tabela 15

Dez principais causas de APVP nas capitais da região centro-oeste do Brasil, 1997

CAPITAL	APVP		
	Número	%	Coeficiente
<b>ord. CAMPO GRANDE</b>	<b>48.772,0</b>	<b>100,0</b>	<b>82,50</b>
1º Homicídio	9.125,0	18,7	15,02
2º Acid. trânsito	8.091,5	16,6	13,37
3º DCV	2.662,5	5,5	4,63
4º Aids	2.257,0	4,6	3,61
5º Pneumonia	1.849,5	3,8	3,18
6º DIC	1.460,0	3,0	2,64
7º Eventos int. indet.	1.175,0	2,4	1,94
8º Afogamento	1.159,5	2,4	1,96
9º Suicídio	817,5	1,7	1,34
10º D. crônica fígado/cirrose	747,5	1,5	1,25
- Causas mal definidas	2.187,0	4,5	3,76
<b>ord. CUIABÁ</b>	<b>39.635,5</b>	<b>100,0</b>	<b>95,18</b>
1º Homicídio	7.841,5	19,8	17,52
2º Acid. Trânsito	3.290,0	8,3	7,53
3º DCV	2.072,5	5,2	5,36
4º Aids	1.950,0	4,9	4,37
5º Septicemia	1.323,0	3,3	3,10
6º Pneumonia	1.280,0	3,2	3,11
7º Acidentes SOE	1.196,5	3,0	2,80
8º Afogamento	1.150,5	2,9	2,67
9º Ins. Cardíaca	632,5	1,6	1,67
10º Diabetes	630,0	1,6	1,58
- Causas mal definidas	3.880,0	9,8	9,71
<b>ord. GOIÂNIA</b>	<b>76.733,5</b>	<b>100,0</b>	<b>77,26</b>
1º Acid. Trânsito	13.230,5	17,2	12,87
2º Homicídio	6.197,5	8,1	5,78
3º Eventos int. indet.	4.326,0	5,6	4,15
4º DCV	3.317,0	4,3	3,47
5º Aids	2.862,0	3,7	2,68
6º DIC	2.280,0	3,0	2,44
7º Pneumonia	1.903,0	2,5	2,03
8º Diabetes	1.825,0	2,4	1,85
9º Afogamento	1.533,5	2,0	1,57
10º Suicídio	1.455,0	1,9	1,40
- Causas mal definidas	7.626,0	9,9	7,64

**Continuação da Tabela 15:**

CAPITAL		APVP		
ord.	BRASÍLIA	133.429,0	100,0	74,21
1º	Homicídio	23.672,5	17,7	11,94
2º	Acid. trânsito	18.603,0	13,9	9,82
3º	DCV	6.662,5	5,0	4,05
4º	Aids	5.405,0	4,1	2,77
5º	Pneumonia	4.295,0	3,2	2,43
6º	Suicídio	4.267,5	3,2	2,19
7º	DIC	4.217,5	3,2	2,71
8º	Insuf. Cardíaca	3.042,5	2,3	1,76
9º	D. hipertensivas	3.012,5	2,3	1,82
10º	D. crônica fígado/cirroze	2.757,5	2,1	1,53
-	Causas mal definidas	2.651,5	2,0	1,49

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE

Coefficientes de APVP padronizados por faixa etária, por 1.000 habitantes de 1 a 69 anos.

**Mortalidade Precoce no Brasil**  
**Coeficientes de Mortalidade por Sexo e Faixa Etária em**  
**1980 e 1997**

## Mortalidade Precoce no Brasil Coeficientes de Mortalidade por Sexo e Faixa Etária em 1980 e 1997

Marcos Drumond Júnior  
Margarida M. T. de Azevedo Lira

O Sistema de Informações de Mortalidade (SIM), em nível nacional, foi implantado no Brasil em 1975 e possui bases de dados disponíveis para análise desde o ano de 1979. Como o óbito tem registro único e obrigatório, o sistema é universal pois se propõe registrar todas as mortes ocorridas no país. Essas informações podem ser utilizadas para conhecer algumas necessidades de saúde da população, comparar a situação em diferentes realidades, contribuir para o sistema de vigilância epidemiológica e avaliar intervenções através de mudanças na tendência da mortalidade por agravos específicos.

No entanto, são muitos os problemas existentes no Brasil que impedem a utilização do SIM em todo o seu potencial, sendo o principal deles referente à cobertura. Como o sub-registro em diversos locais do país é muito alto, são grandes as dificuldades para análise das bases de dados. A subnumeração de óbitos divulgada na *home page* do DATASUS, com base em estimativas do número de óbitos realizadas pelo IBGE, mostra que em algumas unidades da federação (UFs) o sub-registro chega a ser superior a 70%, sendo 40,2% na região Norte, 45,1% no Nordeste e 12,7% no Centro-Oeste. Nas regiões Sudeste e Sul o sub-registro é bem menor ou inexistente.

A baixa qualidade da informação é dificuldade adicional e se expressa na grande proporção de óbitos registrados como devidos a causas mal definidas. Somam-se a isso informações incorretas e imprecisas pelo desconhecimento dos próprios médicos atestantes acerca do correto preenchimento do atestado médico da declaração de óbito. Todos esses problemas mostram que são grandes as dificuldades para analisar a mortalidade no Brasil e que as intervenções do poder público devem buscar o aprimoramento da produção das informações com vistas a sua utilização para o conhecimento da realidade de saúde no país.

## I - Introdução

Apesar das dificuldades existentes, a análise das bases de dados permite conhecer diversos aspectos da estrutura, dos níveis e da tendência da mortalidade, fornecendo subsídios para atuação. Na análise da mortalidade, não se pode perder de vista que o conhecimento produzido se restringe a um evento terminal que muitas vezes não reflete o sofrimento das pessoas em sua trajetória cotidiana. Uma das estratégias para potencializar o estudo da mortalidade e buscar aproximar seus achados da experiência do dia-a-dia da população é a análise da mortalidade precoce. Uma morte ocorrida em idade prematura muitas vezes decorre de problemas nas condições de vida e saúde, que poderiam ser modificadas através da atuação pertinente, visando a prevenção de eventos semelhantes.

Pelo menos duas perspectivas de análise interessantes podem ser utilizadas no estudo da mortalidade precoce. Numa delas, a mortalidade pode refletir problemas na prevenção da ocorrência dos agravos. Uma localidade pode apresentar, na estrutura da mortalidade ou na dimensão de seus coeficientes, mortes decorrentes de causas triviais ou preveníveis na sua origem. As mortes decorrentes de infecções intestinais e desnutrição ou ainda de acidentes de trânsito são exemplos de agravos que poderiam ser prevenidos pela modificação das condições geradoras da sua ocorrência.

Numa outra perspectiva, pode-se procurar relacionar a mortalidade precoce não com a prevenção da ocorrência do agravo, mas com a possibilidade de evitar a morte decorrente de uma doença preexistente. A adequada abordagem de casos de prematuridade, diabetes, hipertensão arterial ou lesões devem procurar garantir qualidade de vida para as pessoas atingidas, procurando evitar sua morte precoce. Dessa forma, as informações de mortalidade podem ser instrumentos importantes para o conhecimento das condições de vida e saúde da população, incluindo o acesso a uma assistência de qualidade.

Não é fácil definir o que seria uma morte precoce, pois os casos são diversos e complexos e podem necessitar de conceitos diferentes, segundo o agravo avaliado. No entanto, numa análise da mortalidade em um país, pode-se abarcar o maior número de casos por recortes etários. Uma forma de estabelecer o limite da precocidade das mortes é através da definição de uma idade específica antes da qual as mortes deveriam ser evitadas. A Organização Mundial da Saúde considera idosos aqueles com 65 anos ou mais. Dessa maneira, um dos enfoques possíveis seria considerar uma morte como precoce quando ela ocorresse em idade potencialmente ativa - 15 a 64 anos - ou antes de se atingir essa faixa (menores de 15 anos).

Para o estudo da mortalidade precoce, além do estabelecimento de uma faixa etária ampla, deve-se avaliar a situação em grupos etários menores, o que pode apontar para ações específicas relevantes e diferenciadas. Por exemplo, as causas

perinatais são importantes entre menores de 1 ano, enquanto a violência se destaca entre adultos jovens. Portanto, a análise deve considerar diferentes faixas de idade.

Além da distribuição por faixa etária, é relevante analisar a mortalidade segundo o sexo. Se, por um lado, violência afeta de forma mais contundente o sexo masculino, por outro, entre as mulheres devem-se avaliar os riscos de mortalidade decorrentes da gestação e de outras causas modificadas pelas alterações cíclicas do aparelho reprodutor.

A partir dessas considerações iniciais, define-se como objetivo deste trabalho analisar a mortalidade precoce no Brasil, nas regiões e unidades da federação, segundo sexo e principais causas de morte, buscando avaliar suas diferenças no tempo e no espaço.

## II - Material e métodos

### 1. Fonte dos dados

Foram utilizados os dados da base do Sistema de Informações de Mortalidade (SIM) disponíveis para usuários interessados na *home page* do DATASUS e em CD-ROMs distribuídos pelo CENEPI/Fundação Nacional de Saúde/Ministério da Saúde. Os dados populacionais são do IBGE.

### 2. Indicadores, abrangência e período

Foram analisados:

- a mortalidade proporcional por faixa etária e sexo, no país e segundo região e unidade da federação, nos anos de 1980 e 1997;
- a proporção de causas mal definidas no total das causas de morte em menores de 65 anos em 1980 e 1997;
- os coeficientes de mortalidade por causa e para o conjunto das mortes ocorridas em menores de 65 anos, segundo o sexo e para os seguintes agrupamentos de idade: menores de 5 anos, 5 a 14 , 15 a 24 , 25 a 34, 35 a 44, 45 a 54 e 55 a 64 anos, para cada região do país em 1980 e 1997;
- os coeficientes de mortalidade, por sexo e pelas mesmas faixas etárias, para o conjunto das mortes ocorridas em menores de 65 anos, segundo as unidades da federação e as suas capitais em 1997.

### Região de residência

Na análise dos dados segundo região de residência, cabe um comentário acerca das mudanças na composição das regiões Norte e Centro-Oeste nesse período. Com o desmembramento do estado de Goiás, localizado na região Centro-Oeste, em 1980, em duas unidades da federação, a nova unidade, Tocantins, passou a fazer parte da região Norte. Em 1997, o número de óbitos em Tocantins

foi de 3.699; em Goiás foram observadas 23.234 mortes; na região Norte o número de óbitos foi 39.580 e na Centro-Oeste, 51.853. Portanto, considera-se que o peso da mudança da unidade de Tocantins nos totais analisados é pequeno, não devendo provocar alterações significativas nos resultados.

### 3. Causas de morte

As análises segundo causas de morte foram baseadas nas categorias das listas brasileiras de mortalidade que fazem parte do SIM. No ano de 1980 estava em vigência a Classificação Internacional de Doenças (CID) na sua nona revisão e em 1997, a décima revisão. Essas duas classificações diferem em vários aspectos. A inclusão da Aids como uma categoria no capítulo das doenças infecciosas talvez tenha sido a modificação mais importante, uma vez que na CID-9, no Brasil, a síndrome era codificada no capítulo das doenças das glândulas endócrinas, do metabolismo, da nutrição e transtornos imunitários. Algumas causas ou expressões trocaram de capítulo, como a insuficiência respiratória, que ficava entre as causas mal definidas na CID-9, passando para o capítulo das doenças respiratórias na CID-10. Outras modificações ocorreram em níveis mais específicos. Como exemplo pode ser citada a doença alcoólica do fígado, que não era discriminada como uma categoria de três algarismos na CID-9, estando agrupada entre as doenças crônicas do fígado e cirrose.

Com a introdução da CID-10 ocorreram ainda mudanças nas regras de codificação e seleção da causa básica da morte. As causas de morte que mais sofreram impacto com essas mudanças foram as pneumonias e as infecções respiratórias. Ao contrário do que ocorria com o uso da CID-9, quando essas doenças eram selecionadas como causa básica da morte, na CID-10 as pneumonias passaram a ser consideradas como seqüelas diretas de doenças paralisantes e consumptivas, além de traumatismos não-triviais registrados na parte II do atestado de óbito. Dessa forma, patologias como cânceres e doenças cerebrovasculares, entre outras, passaram a ser selecionadas como causa básica da morte. Como conseqüência disso, poderá ocorrer *elevação* das mortes por esses agravos e *queda* das mortes por pneumonias, quando se analisa a mortalidade entre anos anteriores e posteriores a 1995.

Muitas dessas diferenças não trazem grandes problemas na comparação abrangente realizada entre 1980 e 1997. Serão feitas considerações, no decorrer do trabalho, quando as modificações acarretaram algum problema nas análises. Para discriminar melhor os dados, visando identificar problemas para intervenções mais específicas, optou-se neste estudo por discriminar as causas perinatais em

---

<sup>4</sup>A causa básica da morte é definida como "a doença ou lesão que iniciou a cadeia de acontecimentos patológicos que conduziram diretamente à morte, ou as circunstâncias do acidente ou violência que produziram a lesão fatal" (CID-Nona Revisão, p. 732, OMS, 1975).



## **Estudos Epidemiológicos**

grupamentos dentro do seu capítulo específico da CID, procurando abarcar os problemas mais prevalentes.

No Quadro 1 estão listadas as causas analisadas, as faixas de códigos que compõem cada agrupamento e a sigla utilizada neste estudo para representar alguns agrupamentos de causas.

## Estudos Epidemiológicos

QUADRO 1

Causas específicas de morte	Códigos da CID-9	Códigos da CID-10
1. Doenças infecciosas intestinais (diarréias)	001-009	A00-A09
2. Tuberculose	010-018 +137	A15-A19 +B90
3. Infecção meningocócica	036	A39
4. Septicemia	038	A40-A41
5. Aids	279.1	B20-B24
6. Doença de Chagas	086	B57
7. Câncer de esôfago	150	C15
8. Câncer de estômago	151	C16
9. Câncer de cólon	153-154	C18-C21
10. Câncer de fígado	155	C22
11. Câncer de pâncreas	157	C25
12. Câncer de laringe	161	C32
13. Câncer de pulmão	162	C33-C34
14. Câncer de mama	174	C50
15. Câncer de colo do útero	180	C53
16. Câncer de útero porção não especificada	179	C55
17. Câncer de próstata	185	C61
18. Leucemia	204-208	C91-C95
19. Anemia	280	D50-D64
20. Diabetes mellitus	250	E10-E14
21. Desnutrição e outras deficiências nutricion.	260-269	E40-E46
22. Alcoolismo	303	F10
23. Meningite	320-322	G00-G03
24. Febre reumática ag. e d. reum. crôn. Coração	390-398	I00-I09
25. Doenças hipertensivas	401-405	I10-I15
26. Doenças isquêmicas do coração (DIC)	410-414	I20-I25
27. Doenças da circulação pulmonar	415-417	I26-I28
28. Miocardiopatia	425	I42
29. Insuficiência cardíaca	428	I50
30. Doenças cerebrovasculares (DCV)	430-438	I60-I69
31. Aterosclerose	440	I70
32. Aneurisma e dissecção da aorta	441	I71
33. Pneumonia	480-486	J12-J18
34. Doença pulmonar obstrutiva crôn. (DPOC)	490-496	J40-J47
35. Insuficiênc. respiratória e outros transt. resp.	518*	J96-J98
36. Úlcera gastroduodenal	531-533	K25-K27
37. Apendicite e outras doenças do apêndice	540-543	K35-k38
38. Doença alcoólica do fígado	571**	K70
39. Fibrose e cirrose hepática	571**	K71-K74
40. Doenças glomerulares	580-583	N00-n07
41. Insuficiência renal	584-586	N17-n19
42. Hiperplasia de próstata	600	N40
43. Morte materna	630-676	O00-O99
44. Prematuridade	745	P07

### Continuação do Quadro 1:

CAUSAS DE MORTE	Códigos da CID-9	Códigos da CID-10
45. Asfixia ao nascer	768	P20-21
46. Doença da membrana hialina	769	P22
47. Outras afecções respiratórias do recém-nasc.	770	P23-P28
48. Septicemia bacteriana do recém-nascido	771	P35-P39
49. Malformações congênitas do sist. Nervoso	740-742	Q00-Q07
50. Malformações cong. do coração e ap. circ.	745-747	Q20-Q28
51. Malformações congênitas do ap digestivo	750-751	Q38-Q45
52. Causas mal definidas	780-799	R00-R99
53. Acidentes de transporte e trânsito	E800-848	V00-V99
54. Quedas	E880-888	W00-W19
55. Afogamentos	E910	W65-W74
56. Acidentes sem outra especificação (SOE)	E928	X59
57. Suicídios	E950-959	X60-X84
58. Homicídios	E960-969	X85-Y09
59. Eventos de intenção indeterminada	E980-989	Y10-Y34
60. Demais causas de morte	demais códigos	demais códigos

\*a insuficiência respiratória na CID-9 fazia parte do grupo de causas mal definidas com o código 786.8.

\*\*a doença alcoólica do fígado não era discriminada como um agrupamento na CID-9, sendo representada pelos códigos 571.0 a 571.3.

### III - Resultados

#### 1. Mortalidade proporcional por faixa etária no Brasil, regiões e unidades da federação

Os gráficos 1 a 4 apresentam a mortalidade proporcional por faixa etária no Brasil, regiões e unidades da federação nos anos de 1980 e 1997. Em 1980, cerca de dois terços das mortes no Brasil ocorriam antes dos 65 anos de idade, sendo que a faixa de menores de 15 anos se destacava representando um terço do total de mortes, com predomínio dos menores de 5 anos. Em 1997, as mortes entre 0 e 65 anos passaram a representar pouco mais de 50% do total, enquanto as mortes em menores de 15 anos passaram a responder por cerca de 10% do total de óbitos.

Considerando as regiões do país, observa-se que na região Norte, em 1980, as mortes eram mais precoces, tendo em vista que mais de três quartos dos óbitos ocorriam antes dos 65 anos. Na região Sul esse percentual era de 62,2% em 1980. Em 1997 essas proporções sofreram redução, respectivamente, para 63,3 e 50,2%, mantendo a maior precocidade na região Norte. As mortes de menores de 5 anos, que representavam 42% dos óbitos da região Nordeste em 1980, passaram a 18,5% em 1997. Em Roraima a proporção de mortes abaixo de 5 anos, em 1980, era de cerca de 50% e, em 1997, o valor observado foi 20,2%. Nesse ano o destaque passa a ser o Amapá, com a maior proporção no país de mortes nessa faixa etária.

Nas unidades de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima e Amapá, cerca de 50% do total de mortes se deu antes dos 45 anos em 1997, revelando a grande precocidade da sua ocorrência. Em 1997, as unidades com as menores proporções de mortes abaixo de 65 anos foram Piauí, Rio Grande do Norte, Paraíba e Rio Grande do Sul, sendo que as três últimas são algumas das unidades da federação com as mais altas proporções de idosos na estrutura etária da população. Apesar da redução geral da proporção de mortes precoces, observa-se que ainda é grande o seu peso no país, com destaque para algumas regiões e unidades da federação, principalmente aquelas localizadas nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

### **2. Mortalidade proporcional por causas mal definidas no Brasil e regiões entre menores de 65 anos**

Antes de analisar as causas de morte precoce específicas, é importante avaliar o peso das causas mal definidas de morte no país, segundo as faixas etárias analisadas e as regiões. Observa-se na Tabela 1 que em 1997 11,3% das mortes entre menores de 65 anos no Brasil foram por causas mal definidas. Todavia, enquanto na região Sul esse percentual foi de apenas 5,9%, chegou a 19,6% no Norte e 21,3% no Nordeste. O menor percentual de causas de morte mal definidas no Brasil e em todas as regiões foi verificado na faixa etária de 15 a 24 anos. As maiores proporções situaram-se na faixa etária de 55 a 64 anos no país como um todo e entre 45 e 54 anos nas regiões Sudeste e Centro-Oeste. Comparando com os mesmos dados de 1980, observa-se uma melhora geral nessas proporções, exceto nas faixas etárias entre 45 e 64 anos, nas regiões Norte e Sudeste.

Apesar da melhora no Nordeste, observa-se que seus índices, assim como os da região Norte, permanecem elevados, reforçando, mais uma vez, a necessidade de priorizar a qualidade da informação nas intervenções iniciais visando a solução dos problemas no SIM nacional, pois a baixa qualidade, assim como o sub-registro, representam as principais limitações deste e de todos os estudos sobre mortalidade no país.

### **3. Mortalidade precoce por causas específicas no Brasil**

A Tabela 2 mostra as principais causas de morte ocorridas antes de 65 anos no Brasil em 1980 e 1997. Observa-se que, em 17 anos, surgiram modificações importantes no perfil da mortalidade precoce brasileira. Nos dois anos considerados, ocorreram mais mortes por causas mal definidas do que por qualquer causa específica. No entanto, observam-se diferenças importantes. Em 1980, as diarreias (infecções intestinais) eram a principal causa específica de morte precoce no país, não aparecendo entre as principais em 1997. Por outro lado, observa-se o aumento da importância dos homicídios e o surgimento da Aids e das doenças alcoólicas do fígado entre as principais causas de morte em 1997.

Na Tabela 3 estão listadas as principais causas de morte segundo o sexo com os respectivos coeficientes de mortalidade nos dois anos considerados. Observa-se que as diarreias se destacavam em 1980 como a principal causa específica de morte em ambos os sexos, não mais aparecendo em 1997. A redução no coeficiente foi de cerca de 90% para ambos os sexos.

Em 1997, entre os homens, os homicídios apareciam na primeira posição na ordenação das causas, inclusive superando as causas mal definidas e com um crescimento de cerca de 120% entre 1980 e 1997. Também foram verificadas elevações dos coeficientes de mortalidade por acidentes de trânsito (38%), acidentes sem especificação (77%) e doença alcoólica do fígado. Em relação à última causa, se fosse considerado todo o agrupamento da doença crônica do fígado e cirrose, e não somente a categoria da doença alcoólica do fígado, o coeficiente seria elevado para 18,2 por 100.000 habitantes em 1997, passando essa causa a ocupar o sexto lugar na classificação geral. Em 1997 a Aids surge entre as dez principais causas de mortes precoces entre os homens.

Por outro lado, observa-se uma redução importante dos coeficientes de mortalidade por pneumonia e uma discreta queda na mortalidade por doenças isquêmicas do coração e cerebrovasculares. Com relação às pneumonias deve-se considerar tanto uma redução real na mortalidade quanto as influências na mudança das regras de seleção da causa da morte já referidas na metodologia.

Entre as mulheres, ressaltam-se o surgimento, entre as dez principais causas de mortes precoces, em 1997, do diabetes, do câncer de mama e o crescimento dos acidentes de trânsito. Essas causas apresentaram elevações dos coeficientes de mortalidade, entre 1980 e 1997, de 55%, 41% e 22%, respectivamente.

Entre os agravos que apresentaram redução nos riscos de mortes precoces, além das diarreias, destacam-se ainda, com queda nos coeficientes de mortalidade, pneumonias, desnutrição e doenças cerebrovasculares. Em relação a esta última causa, mesmo tendo sido observada queda no risco de morte precoce entre os anos analisados, verifica-se que ela se manteve como principal causa específica de morte precoce entre as mulheres. Os homicídios e a Aids já apareciam como as décimas primeira e segunda causas de morte de mulheres em 1997.

A redução dos coeficientes de mortalidade por insuficiência cardíaca, prematuridade, eventos de intenção indeterminada e causas mal definidas pode estar refletindo uma melhora do preenchimento do atestado médico da declaração de óbito.

### 4. Mortalidade precoce por causas específicas segundo região de residência no Brasil

Nas análises segundo causas de morte e região de residência não serão consideradas as causas mal definidas. Partindo do pressuposto de que essas causas se distribuem na mesma proporção que as demais e já tendo comentado a importância desse sério problema nas análises das informações de mortalidade no Brasil, busca-se estabelecer o perfil de mortalidade de cada uma das cinco regiões do país, permitindo a análise de um maior número de causas com o objetivo de relacioná-las com um maior número de intervenções.

Nas tabelas 4 e 5 são apresentadas as principais causas de morte precoce e os coeficientes de mortalidade para o sexo masculino, em 1980 e 1997, segundo região de residência. Observa-se inicialmente os menores nos níveis das regiões Norte e Nordeste em relação aos das demais regiões para grande parte das causas de morte, com raras exceções como as diarreias. Como discutido anteriormente, essas duas regiões são as que apresentam os maiores problemas, tanto com relação ao sub-registro quanto com a qualidade das informações registradas, o que recomenda cautela na comparação dos coeficientes de mortalidade entre as regiões brasileiras. O problema parece ser menor para as causas externas, porém é relevante no que diz respeito às causas naturais.

Na análise das mudanças nas dez primeiras causas, observa-se que em 1980 a principal causa de morte específica entre homens variou de acordo com cada região. No Norte e Nordeste as diarreias ocuparam a primeira posição. Nas regiões Sudeste e Sul, as doenças isquêmicas do coração ficaram no primeiro posto, e as lesões de intenção indeterminada lideraram na região Centro-Oeste, o que já demonstrava padrões diferenciados, além do problema da qualidade da informação de causas externas nesta última região. As diarreias apareciam ainda como a quarta causa de morte específica entre homens abaixo de 65 anos no Sudeste e Sul e a terceira no Centro-Oeste. Já as doenças isquêmicas do coração ficavam em sexto no Norte e Nordeste e em nono no Centro-Oeste. Os homicídios surgiam como sétima causa na região Sul, sexta no Sudeste, quarta no Norte e Centro-Oeste e terceira causa de morte no Nordeste. Os acidentes de trânsito apareciam como segunda causa de morte no Norte, Sul e Centro-Oeste, ficando em quarto no Nordeste e em quinto no Sudeste.

Em 1997 os homicídios passam a ocupar a primeira posição em todas as regiões, exceto no Sul, onde são os acidentes de trânsito a principal causa de morte. Em todas as demais regiões, no entanto, os acidentes de trânsito ocupam a segunda posição. Destaca-se ainda: a presença de três causas de morte perinatais entre as dez principais na região Norte; as diarreias, que permanecem entre as principais causas de morte precoce no Nordeste em 1997, e a Aids, que aparece como quinta causa no Sudeste e sétima no Sul. É interessante ressaltar que os suicídios figuram na sexta posição entre as causas de morte precoces na região Sul, no ano de 1997, entre os homens.

Os homicídios mostram um crescimento de mais de 100% no seu coeficiente de mortalidade no Nordeste, Sudeste e especialmente no Centro-Oeste. Os acidentes de trânsito apresentam elevação em todo o país, exceto na região Norte, com destaque no Centro-Oeste, onde o crescimento foi superior a 100%. Sobressai ainda o aumento dos coeficientes de mortalidade por doenças isquêmicas do coração no Nordeste e Centro-Oeste e por doenças cerebrovasculares no Norte, Nordeste e Centro-Oeste, em especial nesta última região. É preciso considerar que esse crescimento pode se relacionar tanto com a redução do número de sub-registros como da proporção de causas mal definidas, especialmente no Norte e Nordeste. As doenças crônicas do fígado, desdobradas na CID-10 em dois códigos, como já referido, apresentaram crescimento importante em todas as regiões do país, exceto na região Norte, que mostrou manutenção dos coeficientes quando somadas as doenças alcoólicas do fígado com as demais doenças hepáticas crônicas.

As tabelas 6 e 7 mostram os dados para o sexo feminino em 1980 e 1997. Observa-se que, entre as mulheres, em 1980, as diarreias eram a principal causa de morte precoce nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste e a segunda nas regiões Sudeste e Sul. As pneumonias, que apareciam como a principal causa no Sudeste, ficaram em segundo nas outras regiões, exceto na região Sul, onde apareciam em terceiro, superadas pelas diarreias. As doenças cerebrovasculares destacavam-se no Sul como principal causa, ficando em terceiro no Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste e em quinto no Norte. As doenças isquêmicas do coração apareciam em quarto lugar no Sudeste e Sul, ficando em décimo no Nordeste e Centro-Oeste. Destacavam-se ainda as causas perinatais com três posições ocupadas entre as principais causas específicas de morte no Norte e duas no Nordeste, Sudeste e Sul.

Ainda em 1980, a desnutrição aparecia como sexta causa no Sudeste, sétima no Nordeste e Sul e oitava no Centro-Oeste. Os acidentes de trânsito eram a sexta causa específica de morte precoce de mulheres no Norte, oitava no Nordeste, Sul e Centro-Oeste e nona no Sudeste. Destacava-se também a tuberculose como oitava causa de morte no Norte, a doença de Chagas como quarta no Centro-Oeste e as mortes maternas em terceiro lugar no Norte e nono no Nordeste. Se fossem consideradas as mortes por câncer de colo uterino somadas ao câncer de útero porção não especificada, elas estariam entre as dez principais causas de morte no Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

Em 1997, segundo a Tabela 7, as doenças cerebrovasculares passam a ser a principal causa de morte precoce entre as mulheres em todas as regiões. No entanto, enquanto apresentam redução nos coeficientes no Sudeste e Sul, mostram aumento, entre 1980 e 1997, no Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Como já referido, esse aumento deve ser considerado com cautela, pois pode representar tanto a maior especificação de causas ou redução do sub-registro quanto um aumento real dos coeficientes. A segunda causa de morte precoce no sexo feminino, em 1997, passa

a ser as doenças isquêmicas do coração no Nordeste, Sudeste e Sul, que aparecem na terceira posição no Centro-Oeste e sexta no Norte. Ressalta-se que essas doenças, de 1980 para 1997, dobraram o seu coeficiente de mortalidade no Nordeste e Centro-Oeste.

Os acidentes de trânsito, que em 1997 passaram a ocupar a segunda posição na ordenação das causas de mortes precoces entre as mulheres no Centro-Oeste, terceira no Norte e Sul e sexta no Nordeste e Sudeste, apresentam crescimento importante no seu risco de morte nas regiões Sul e Centro-Oeste. O diabetes surge como terceira causa no Nordeste, quarta no Sudeste, sexta no Sul e oitava no Centro-Oeste, apresentando crescimento no risco de morte em todas as regiões. O mesmo ocorre com o câncer de mama, que ocupa a quarta posição no Sul, quinta no Sudeste e nona no Centro-Oeste. Destacam-se ainda as causas perinatais, ocupando três posições entre as dez principais no Norte; as diarreias, que se mantêm na quarta posição no Nordeste; a Aids, surgindo na oitava posição no Sudeste; as doenças crônicas do fígado no Norte e Sul (se somadas à doença alcoólica do fígado, ocupariam a sexta posição no Norte e a quinta no Sul); a doença de Chagas, que se manteve entre as dez principais causas no Centro-Oeste; e os homicídios, a sétima causa específica de morte precoce no Centro-Oeste e décima no Sudeste. Somando-se as mortes por câncer de colo uterino àquelas devidas ao câncer de útero porção não especificada, elas estariam entre as dez principais causas de morte no Norte, Sul e Centro-Oeste em 1997.

### **5. Mortalidade precoce por causas específicas, segundo faixa etária e região de residência no Brasil**

Devido ao grande número de informações levantadas, neste documento a análise segundo faixa etária e região vai se restringir aos destaques, ficando disponíveis aos interessados as tabelas para análises específicas mais aprofundadas. Os coeficientes serão apresentados para uma base de 10.000 habitantes, exceto para a faixa etária de 5 a 14 anos, que, devido aos baixos valores, serão apresentados para uma base de 100.000 habitantes.

#### **Menores de cinco anos**

Considerando os grandes grupos de causas, correspondentes aos capítulos da CID, em 1980, o principal grupo de causa de morte entre menores de 5 anos foi o das doenças infecciosas e parasitárias nas regiões Norte e Nordeste e as causas perinatais nas demais. Em 1997 as causas perinatais já se apresentavam como principal grande grupo de causas de morte em todo o Brasil, representando 44,6% dos óbitos de menores de 5 anos na região Norte, 37,1% no Nordeste, 50,9% no Sudeste, 44,8% no Sul e 45,6% no Centro-Oeste.

Analisando as causas específicas nas tabelas 8 a 11, observa-se que em 1980 as diarreias foram a principal causa de morte em menores de 5 anos em todas as



regiões do país e em ambos os sexos, seguida das pneumonias nas cinco regiões no sexo feminino e no Norte, Nordeste, Sudeste e Sul no sexo masculino. No Centro-Oeste, as afecções respiratórias do recém-nascido ficaram na segunda posição. Em 1980 a desnutrição aparecia entre as dez principais causas de morte em todas as regiões e ambos os sexos.

Verifica-se que na faixa de menores de 5 anos houve, entre 1980 e 1997, importante redução do risco de morte por diarreias, pneumonias e desnutrição em todas as regiões do país, porém, observa-se que as diarreias no Nordeste se mantiveram como principal causa de morte na faixa etária no sexo feminino, ficando na segunda posição no sexo masculino. A desnutrição, apesar da queda, manteve-se entre as dez principais em ambos os sexos em 1997 no Norte e Nordeste, aparecendo ainda, no sexo feminino, como décima causa de morte específica no Centro-Oeste naquele ano.

Todas as causas perinatais específicas discriminadas neste estudo já apareciam entre as dez principais em 1980, quadro que se manteve em 1997 em relação a ambos os sexos. As outras afecções respiratórias do recém-nascido passaram a ocupar a primeira posição entre as causas específicas em todas as regiões para os sexos masculino e feminino, exceto entre as meninas do Nordeste. As demais causas perinatais discriminadas mantêm-se em posições de destaque em todas as regiões, com predomínio de afecções relacionadas às dificuldades respiratórias e de oxigenação, grande parte associadas à prematuridade.

Deve-se analisar com cautela a redução nos coeficientes de mortalidade por prematuridade, pois podem estar representando uma melhora no preenchimento da declaração de óbito e uma aplicação mais rigorosa da regra de seleção da causa básica da morte da CID, que recomenda desconsiderar esse diagnóstico quando existe outra causa perinatal na declaração de óbito. O destaque da doença da membrana hialina e das outras afecções respiratórias do recém-nascido, além das asfixias ao nascer, indicam a importância da prematuridade como causa de morte na faixa etária, pois grande parte destes agravos decorre de partos prematuros. Deve-se lembrar que, para uma análise mais adequada das mortes que ocorrem durante o primeiro ano de vida, o indicador recomendado é o coeficiente de mortalidade infantil que tem como denominador o número de nascidos vivos. Esse indicador não será utilizado neste estudo, que busca estabelecer os níveis e o perfil de uma faixa etária ampla.

### **Faixa etária de 5 a 14 anos**

Os coeficientes de mortalidade na faixa de 5 a 14 anos (tabelas 12 a 15) foram os mais baixos entre todas as idades. O predomínio entre as causas de morte específica nesse grupo foi dos acidentes, em especial no trânsito - principal causa

---

<sup>5</sup>Como já referido, os coeficientes de mortalidade para a faixa etária de 5 a 14 anos são apresentados utilizando-se base de 100.000 habitantes.

de morte em ambos os sexos nos dois anos considerados -, e os afogamentos - segunda causa no sexo masculino-, além dos acidentes não especificados. No sexo feminino, as pneumonias superavam os afogamentos em 1980. É importante destacar a posição ocupada pelas diarreias e a desnutrição no Norte e Nordeste em 1980, assim como a da tuberculose na região Norte e a da meningite em todas as regiões naquele ano. Em 1997 nenhuma dessas quatro causas se mantém com o mesmo destaque na faixa etária. Ressaltam-se ainda, entre as principais causas de morte nesse grupo, em 1980, a febre reumática aguda e doenças reumáticas crônicas do coração, em ambos os sexos, no Sul e Centro-Oeste e os homicídios já surgindo como sétima causa de morte no Sudeste entre os meninos.

Em 1997, o destaque no perfil da mortalidade em todas as regiões fica por conta dos acidentes, além da ascensão dos homicídios, já atingindo crianças e adolescentes entre 5 e 14 anos em todo o país e em ambos os sexos. Observa-se ainda entre as principais causas de morte na faixa etária de 5 a 14 anos, em 1997, o surgimento da infecção meningocócica e da Aids no Sudeste e dos suicídios no Sul e Centro-Oeste.

### **Faixa etária de 15 a 24 anos**

Na faixa etária de 15 a 24 anos (tabelas 16 a 19), observa-se o predomínio das causas externas entre as principais causas em todas as regiões do país e nos dois sexos, tanto em 1980 quanto em 1997. No entanto, nos dois anos ressalta-se a posição ocupada pelas mortes maternas, sendo a primeira causa de morte de mulheres nas regiões Norte e Nordeste em 1980. Em 1997 ainda ocupa posições de destaque - terceiro ou quarto lugar - em todas as regiões.

Já em 1980 o homicídio se destaca entre os jovens (15 a 24 anos) do sexo masculino como principal causa de morte nas regiões Nordeste e Sudeste. Em 1997, passou a ocupar a primeira posição entre homens em todas as regiões, exceto no Sul. Nessa região, essa posição é ocupada pelos acidentes de trânsito desde 1980. Entre as mulheres, os acidentes de trânsito já se apresentavam como principal causa de morte em 1980 no Sudeste e Sul, sendo que em 1997 passaram a ocupar o primeiro posto em todo o país na faixa etária. Destacam-se ainda, entre as causas externas, as posições ocupadas pelos afogamentos e suicídios em ambos os sexos e em todas as regiões do país. Ressalta-se ainda, nesta faixa etária, a Aids, em 1997, que aparece como uma importante causa de morte nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste, entre os homens, e Sudeste, entre as mulheres.

Do ponto de vista das tendências de queda nas posições ocupadas, entre 1980 e 1997, os destaques são, em 1980, a tuberculose em todo o país (exceto na região Sul, onde a doença não aparece entre as principais causas em nenhum dos anos estudados), a doença de Chagas no Centro-Oeste e as diarreias no Norte, sendo que, dentre essas causas, em 1997, apenas a tuberculose se manteve com

importância na região Norte entre as mulheres.

### **Faixa etária de 25 a 34 anos**

O padrão de mortalidade entre 25 e 34 anos (tabelas 20 a 23) assemelha-se ao da faixa anterior. Entretanto, as mortes maternas apresentaram-se com maior destaque em 1980 em todas as regiões do país, mantendo-se entre a terceira e a quinta posição em 1997. As doenças cerebrovasculares também aparecem entre as dez principais causas de morte em ambos os sexos, em 1980, em todas as regiões, quadro que se manteve principalmente entre as mulheres em 1997.

Também nessa faixa etária os homicídios foram a principal causa de morte de homens nos dois anos em todo o país, exceto na região Sul, onde são superados pelos acidentes de trânsito, como observado em outras faixas etárias. Em relação à faixa etária anterior (15 a 24 anos), entre as causas externas no sexo masculino apenas os afogamentos perdem importância na sua posição na classificação das principais causas.

Observa-se ainda, em 1997, o surgimento da Aids em todas as regiões e em ambos os sexos, ocupando a primeira posição entre as mulheres no Sudeste. Surgem ainda, entre as principais causas de morte de mulheres em 1997, o câncer de colo uterino nas regiões Norte e Sul e de mama nas regiões Nordeste e Sul, sendo que, em 1980, apenas o câncer de colo uterino aparecia entre as principais causas de morte na região Centro-Oeste. As doenças crônicas do fígado, em especial as alcoólicas, aparecem em destaque, entre homens, nos dois anos analisados. Ressalta-se, por fim, a redução da importância da tuberculose (segunda causa de morte no Norte e Nordeste em 1980) e da doença de Chagas (segunda causa de morte de mulheres no Centro-Oeste em 1980).

### **Faixa etária de 35 a 44 anos**

Na faixa de 35 a 44 anos (tabelas 24 a 27), observa-se que, apesar da redução dos coeficientes dos homicídios em relação ao observado nas faixas etárias anteriores, eles ainda se mantêm como principal causa de morte de homens em 1997 em todo o país, exceto na região Sul. Também os acidentes de trânsito mantêm-se em posições de destaque em 1997, em especial entre os homens.

Ganham importância, nessa faixa etária, as doenças isquêmicas do coração e em especial as doenças cerebrovasculares, principal causa de morte de mulheres em todas as regiões do país em 1997. No sexo feminino, de 1980 para 1997 os cânceres de mama e do colo uterino apresentam crescimento, sendo que este último ocupou a segunda posição na região Norte e o de mama a terceira posição nas demais regiões. A Aids também se destaca entre as principais causas de morte exceto na região Norte, em ambos os sexos, e entre as mulheres no Nordeste. Entre

os homens ressaltam-se ainda as doenças alcoólicas do fígado e alcoolismo crônico, este no Nordeste e Sudeste. Os suicídios mantêm-se entre as dez principais causas de morte na região Sul em ambos os sexos, aparecendo entre os homens, em 1997, no Centro-Oeste. Como observado em outras faixas etárias, observa-se a redução da importância da tuberculose e da doença de Chagas.

### **Faixa etária de 45 a 54 anos**

A partir da faixa etária de 45 a 54 anos (tabelas 28 a 31) observa-se uma redução da importância das causas externas e o aumento das doenças crônicas não-transmissíveis no perfil da mortalidade. Em 1997, a principal causa de morte em todo o país é ocupada pelas doenças isquêmicas do coração entre homens, ficando as doenças cerebrovasculares na segunda posição. Entre as mulheres estas posições se invertem. Entre os homens, destacam-se ainda nesse ano os acidentes de trânsito e homicídios, sempre entre a terceira e a quinta posição, e as doenças crônicas do fígado, em especial as alcoólicas, também sempre entre a terceira e a quinta posição. O diabetes mellitus, assim como as doenças hipertensivas, surgem entre as principais causas de morte em ambos os sexos, principalmente entre as mulheres. Entre elas destacam-se ainda os cânceres de mama (terceira causa de morte nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste) e o de colo uterino (terceira causa no Norte) entre as principais causas de morte em todas as regiões.

Em relação a 1980, observa-se a redução da importância da tuberculose e da doença de Chagas, que naquele ano foi a principal causa de morte de homens nessa faixa etária e a segunda entre as mulheres na região Centro-Oeste.

### **Faixa etária de 55 a 64 anos**

Nesta última faixa etária analisada (tabelas 32 a 35), o predomínio das doenças crônicas não-transmissíveis é ainda maior do que na faixa anterior, com as doenças isquêmicas do coração e as cerebrovasculares como primeira ou segunda causa de morte em todas as regiões, em ambos os sexos. No entanto, é importante destacar o predomínio das primeiras no Sudeste e Sul e das cerebrovasculares no Norte, Nordeste e Centro-Oeste. No Sul, as doenças pulmonares obstrutivas crônicas ficaram na terceira posição, em 1997, em ambos os sexos, posição ocupada pelo diabetes no Nordeste, também em ambos os sexos, e no Norte e Sudeste, no sexo feminino. Observa-se ainda a importância das doenças hipertensivas em ambos os sexos e o crescimento dos coeficientes de mortalidade por câncer de pulmão.

Entre os homens, mantêm-se ainda o destaque das doenças alcoólicas do fígado e dos acidentes de trânsito em 1997 e entre as mulheres o câncer de mama, exceto na região Norte. Entre as causas que reduziram a sua importância, comparando 1980 e 1997, destacam-se a tuberculose e a doença de Chagas, em especial no

Centro-Oeste, e o câncer de estômago e de colo uterino, este se mantendo, no entanto, como sexta causa de morte entre mulheres da região Norte em 1997.

### **6. Mortalidade precoce na faixa etária de 0 a 65 anos segundo unidades da federação e capitais brasileiras em 1997**

Não serão analisados os dados de cada unidade da federação e capitais segundo causa de morte específica. Espera-se apenas estimular essas unidades e municípios, tendo o país e as regiões como referências fornecidas neste estudo, a promover suas próprias análises, produzindo informações que orientem suas intervenções específicas. Serão apresentadas algumas tabelas com os coeficientes de mortalidade específicos por faixa etária para cada unidade da federação e capital buscando comparar níveis de mortalidade em locais diversos. Nas tabelas serão destacadas as unidades da federação e capitais com os maiores coeficientes no Brasil, visando levantar padrões de ocorrência das mortes precoces que contribuam para a sua abordagem.

Na tabela 36 são apresentados os coeficientes de mortalidade no sexo masculino para as unidades da federação em 1997. Observam-se alguns padrões característicos que ajudam a definir prioridades para ação, tendo como referência a análise já realizada sobre as principais causas de morte segundo faixa etária nas regiões. Verifica-se que entre menores de 15 anos destacam-se os coeficientes de mortalidade em unidades da federação localizadas nas regiões Norte e Nordeste, apresentando valores que, no entanto, estão abaixo dos números reais, dado o sub-registro já comentado.

Entre adultos jovens de 15 a 44 anos, ganha importância os coeficientes da região Sudeste, mantendo-se os altos valores em algumas unidades da federação localizadas nas regiões Norte e Nordeste. Na faixa de 45 anos e mais, os destaques passam a se localizar em unidades das regiões Sudeste e Sul. Ressaltam-se com altos coeficientes, em diversas faixas etárias, os estados de Pernambuco, Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo.

Entre as mulheres, na Tabela 37, observa-se um padrão de distribuição semelhante, porém com um aumento da importância, entre os maiores coeficientes, da região Centro-Oeste. No sexo feminino, destacam-se os coeficientes no Acre (até 34 anos), Amapá (até 25 anos), Pernambuco (menos de 5 anos e 45 anos ou mais), Espírito Santo (entre 15 e 44 anos), Rio de Janeiro (em todas as faixas etárias, exceto 5 a 14 anos) e Mato Grosso do Sul (entre 15 e 24 e com 35 anos ou mais).

Os padrões observados em relação às unidades da federação se confirmam com os dados referentes às capitais, sendo que os destaques para o sexo masculino (Tabela 38) são Rio Branco, Manaus e Boa Vista na região Norte, Recife na região Nordeste e Vitória, Rio de Janeiro e São Paulo no Sudeste. No entanto, na análise segundo as faixas etárias o destaque em menores fica com as capitais da região

Norte. No grupo de 15 anos ou mais os mais elevados coeficientes de mortalidade foram observados em Recife, seguidos pelas capitais da região Sudeste, exceto Belo Horizonte. Vitória se destaca entre 15 e 44 anos, São Paulo entre 25 e 54 e o Rio de Janeiro em todas as faixas acima de 15 anos.

Entre as mulheres (Tabela 39) os destaques são Manaus e Macapá em idades inferiores a 25 anos e Rio Branco em todas as faixas, exceto de 5 a 14 e de 35 a 44 anos; Recife, no grupo de 35 anos ou mais; Vitória, na faixa etária de 15 a 44 anos; e Cuiabá na população acima de 15 anos.

É importante ressaltar que entre as capitais cresce a importância dos níveis de mortalidade em unidades das regiões Norte e Nordeste em faixas etárias mais avançadas na idade produtiva, o que pode se relacionar à melhor qualidade do registro nas capitais com relação aos municípios do interior das unidades da federação. Isso pode indicar ainda que os níveis das unidades da federação onde se observa maior sub-registro e pior qualidade dos atestados nas tabelas anteriores estão subestimados. No entanto, a manutenção de altos níveis nas faixas mais avançadas da idade produtiva nas capitais de unidades localizadas em regiões com melhores informações de mortalidade confirma a dimensão preocupante de seus coeficientes.

### **IV - Discussão**

A análise da mortalidade precoce no Brasil permite afirmar que, no geral, ocorreu uma redução importante nos coeficientes de mortalidade por doenças infecciosas (infecções intestinais, pneumonias, tuberculose e doença de Chagas), o que pode ser considerado um dado positivo na tendência da mortalidade em todas as faixas etárias e regiões do país. No entanto, o perfil de mortalidade precoce no Brasil de hoje mostra que é amplo o espectro de problemas detectados e complexa a sua abordagem.

Em menores de 5 anos destacaram-se as causas perinatais, em especial as afecções respiratórias decorrentes da prematuridade, porém em algumas regiões do país ainda é importante o risco de morte por causas banais e facilmente evitáveis como as diarreias infecciosas, pneumonias ou desnutrição. Na faixa de 5 a 14 anos predominam as causas externas, com destaque para os acidentes, em especial de pedestres no trânsito e afogamentos. Nos adultos jovens, os homicídios aparecem com dimensão alarmante, seguidos pelos acidentes de trânsito. Entre as mulheres, destacaram-se ainda as mortes maternas e os cânceres de mama e de colo de útero e entre os homens, as mortes por doenças alcoólicas do fígado. A Aids surge com destaque em ambos os sexos. Na faixa de 35 anos e mais entre as mulheres e de 45 anos e mais entre os homens passam a predominar as doenças cerebrovasculares e as isquêmicas do coração entre outras doenças crônicas, levando à morte os adultos em idade produtiva.

A discussão dos determinantes das mortes precoces no Brasil deve considerar diferentes tipos de abordagens, abrangendo desde as condições sociais de vida da população, o ambiente insalubre na casa, no bairro, no trabalho e na cidade, tais como o trânsito e a poluição ambiental, os fatores e situações de risco relacionados ao consumo e comportamento, o acesso e qualidade da assistência à saúde da população até a violência das agressões. De qualquer forma, é importante deixar claro que, em se tratando de mortes precoces, o que sobressai são problemas preveníveis e mortes evitáveis.

Inicialmente, discutem-se o acesso e a qualidade da assistência à saúde. Os agravos relacionados a esse problema se destacam e diferem segundo as faixas etárias e o sexo. Entre menores de 5 anos, as causas perinatais se apresentam como a principal causa de morte no Brasil e em todas as regiões, indicando a necessidade de abordagem de situações que vão desde o aconselhamento e a anticoncepção até o atendimento pós-natal, passando pelo pré-natal e o parto. Muitas das mortes podem ser evitadas tanto pela extensão dos cuidados pré-natais para populações não cobertas quanto pela adequação da atenção, para que se possa monitorar gestações através da identificação precoce das situações de risco.

Além do pré-natal, um ponto crítico que tem sido pouco abordado na área da saúde pública é o acesso ao parto e a sua condução. Muitas crianças vindas de gestações normais apresentam problemas que podem levar à morte, decorrentes da falta de acesso e condução inadequada do trabalho do parto. Mais além do parto, crianças que apresentam problemas ao nascer, em especial pela prematuridade, devem receber assistência adequada, especialmente quanto a problemas respiratórios e infecciosos dos recém-nascidos. A adequada monitorização desses recém-nascidos de risco pode contribuir para reduzir a mortalidade infantil.

Entre menores de 5 anos sobressaem ainda as mortes decorrentes de problemas com abordagem conhecida e de baixo custo, tais como as pneumonias, as diarreias e a desnutrição. As duas últimas ainda são importantes causas de morte nas regiões mais carentes do país. É inaceitável que ainda hoje as diarreias possam estar levando crianças à morte, em especial sabendo-se que esta decorre de uma conseqüência prevenível como a desidratação. Sua abordagem é simples e de baixo custo, não necessitando sequer, em grande parte dos casos, de assistência médica ou tecnologia avançada. Programas de extensão de acesso às medidas preventivas e curativas devem ser reforçados em regiões críticas. A presença, entre as causas de morte, da tuberculose e da infecção meningocócica reforça a necessidade da existência de equipes de vigilância epidemiológica em estados e municípios, capacitadas para atuação eficaz na prevenção dessas e de todas as doenças e agravos de notificação compulsória.

As mortes maternas representam outro problema que pode ser evitado pela adequação e acesso à assistência à saúde de qualidade. Protocolos de abordagem das mortes maternas como problema de saúde pública têm sido elaborados, assim

como têm surgido nos últimos anos, em diversas localidades brasileiras, os comitês de prevenção das mortes maternas, que têm como objetivo investigar, analisar causas e intervir, visando a redução do problema. É preciso estimular, cada vez mais, a criação e a atuação destes comitês.

Ainda entre as mulheres destacam-se os cânceres de colo do útero e mama. O primeiro, de prevenção fácil e barata e de evolução lenta, resiste como importante causa de morte em diversos locais no país, apesar da existência de padronizações na sua abordagem como problema de saúde pública, o que indica dificuldades na atuação preventiva nos serviços de saúde. O câncer de mama é de abordagem mais difícil. Sua evolução é, muitas vezes, rápida e seu diagnóstico, muitas vezes, é feito em etapas mais tardias. No entanto, a conscientização da mulher sobre o problema, o diagnóstico precoce e correta abordagem podem representar a cura da doença. Mais uma vez, o acesso e a qualidade da assistência prestada são críticos e podem modificar os prognósticos.

A Aids é dificuldade adicional no perfil e que pode ser abordada, além da perspectiva preventiva, do ponto de vista da assistência, em especial quanto ao acesso às terapias mais recentes, que têm produzido um impacto significativo na mortalidade. A política nacional para a Aids tem mostrado que a abordagem de qualquer problema de saúde pública pode trazer resultados positivos se for priorizada. No entanto, muito ainda pode ser feito com relação à adesão ao complexo controle terapêutico da Aids no Brasil.

Na mesma linha, os problemas decorrentes de duas doenças crônicas de alta prevalência, que são a hipertensão arterial e o diabetes e suas conseqüências, tais como as doenças circulatórias, em especial as cerebrovasculares e isquêmicas, e as renais, fazem suas vítimas fatais em etapas extremamente precoces da vida. Uma adequada abordagem dos portadores desses dois problemas crônicos é simples e de baixo custo, em especial com relação à hipertensão arterial. Como visto, as doenças cerebrovasculares são a principal causa de morte de mulheres menores de 65 anos em todas as regiões do Brasil, o que ocorre a partir dos 35 anos. A correta condução e controle das doenças crônicas não-transmissíveis deve incluir o acesso ao diagnóstico e a garantia do seguimento e tratamento adequados.

Um outro grupo de determinantes que deve ser visto como prioridade no Brasil diz respeito ao ambiente. Entendido num sentido amplo, podem ser considerados tanto os aspectos de qualidade da água para consumo, de destino do lixo, da moradia muitas vezes em áreas críticas, como também o ambiente urbano no trânsito, na poluição atmosférica e nos ambientes de trabalho. Grande parte dos problemas podem ser minimizados pela priorização de uma política habitacional que enfrente o problema das moradias inadequadas e em áreas de risco, de uma política de saneamento adequada de abastecimento de água e disposição de dejetos, assim como de controle da qualidade de alimentos.



A manutenção da importância das infecções intestinais como causa de morte, em especial no Nordeste, mostra que muitas medidas ainda estão por ser implementadas no país. Com relação ao trânsito, além do cumprimento do Código Nacional do Trânsito, deve-se priorizar uma política urbana que contemple o pedestre. Grande parte das mortes no trânsito deve-se aos atropelamentos, em especial entre crianças e idosos, o que reforça a necessidade de proteção ao pedestre e às áreas de lazer e próximas às escolas, na política local de trânsito. Muitas mortes podem ser evitadas pela identificação de áreas de risco e sua modificação, visando a qualidade de vida da população.

Os agravos decorrentes de ambientes de trabalho insalubres devem ser abordados através do reforço e incentivo à atuação dos Programas de Saúde do Trabalhador e da conscientização dos próprios trabalhadores acerca da sua saúde. No entanto, muitos problemas decorrentes do trabalho afetam toda a população, como a poluição atmosférica e das águas pelos efluentes industriais, que devem também ser objeto de políticas urbanas rigorosas de promoção da qualidade de vida. Não se pode esquecer das emissões de poluentes por veículos automotores, que em muitos locais trazem mais prejuízo do que a poluição industrial, devendo ser também objeto de prioridade das atuações do Estado.

Ainda nessa abordagem ambiental, num sentido mais restrito, devem ser contemplados os acidentes domésticos, através da avaliação de riscos existentes em produtos comercializados de uso infantil e na conscientização das famílias acerca dos diferentes riscos existentes e preveníveis nesse ambiente. Quanto aos afogamentos, da mesma forma que nas demais causas é preciso levantar pontos e situações de risco para correta sinalização e bloqueio.

Num outro grupo de determinantes, devem-se abordar os fatores e as situações de risco conhecidos para doenças diversas, sejam eles relacionados ao consumo ou ao comportamento. Largamente conhecidos são os prejuízos provocados pelo álcool e outras drogas, pelo fumo e em decorrência de alguns hábitos alimentares. Podem-se agregar algumas situações de comportamentos de risco relacionadas a práticas sexuais inseguras ou mesmo a exposição a situações inseguras, como ocorre com frequência na adolescência durante o próprio lazer ou entre as crianças no ambiente doméstico.

Numa política de saúde pública nacional, além da abordagem individual de monitorização e aconselhamento aos indivíduos sob maior risco, é fundamental contemplar os padrões coletivos de risco decorrentes do consumo e do comportamento, buscando implementar ações de educação em saúde que busquem modificar esses padrões, muitos deles arraigados na cultura nacional ou de regiões específicas. A ação de promoção à saúde deve ser adequada aos indivíduos dos diferentes grupos para as quais se destinam, buscando maior eficácia. Com relação

ao consumo do álcool e do fumo, assim como dos hábitos alimentares não saudáveis, além da conscientização dos riscos, como política preventiva deve-se abordar a legislação de produção, distribuição e consumo com o rigor necessário de forma a minimizar seus efeitos perversos.

Por fim, a causa de morte que mais tem crescido no Brasil e que apresenta, talvez, a abordagem mais complexa entre todos os agravos são os homicídios. Suas determinações são múltiplas e relacionadas a aspectos de diferentes níveis e setores da vida nacional. Inicialmente, é preciso tomar o problema como prioridade e envolver toda a sociedade no seu controle. Um diagnóstico mais preciso é fundamental e deve levar em conta tanto o perfil das vítimas quanto o das situações desencadeadoras das ocorrências nos locais específicos. A participação dos movimentos sociais organizados e das comunidades no seu controle é essencial. Deve-se buscar implementar uma política nacional de segurança pública que dê suporte e legislação adequada à abordagem do problema. Essa política deve ser ampla o suficiente para considerar todos os aspectos envolvidos, como as armas de fogo, as drogas e o tráfico, a segurança pública, o combate à miséria, o lazer, a legislação penal, o sistema carcerário, a mídia, enfim, a ampla gama de fatores relacionados ao problema. Um projeto global de enfrentamento dos homicídios é inadiável.

### **V - Conclusões**

Há sérios problemas com relação à cobertura e à qualidade da informação do SIM nacional. Além da capacitação e supervisão permanente das equipes responsáveis pela produção dessas informações é preciso mapear as situações mais problemáticas tanto de sub-registro como de declarações com causas mal definidas e priorizar a definição de equipes coordenadas que estabeleçam um planejamento localizado com metas definidas e alocação de recursos específicos que efetivamente consigam transformar a situação. Além disso, com a descentralização do SIM nacional, é preciso estabelecer fluxos de melhoria da qualidade a partir dos níveis locais que sejam incorporados pelas bases de dados componentes do sistema de informações visando a sua utilização plena por todos os seus usuários para diagnóstico de saúde, vigilância epidemiológica, avaliação de políticas e medidas e acompanhamento de tendências.

O estudo da mortalidade precoce no Brasil permite um diagnóstico muito rico dos principais agravos que afetam as populações de crianças, adolescentes e adultos em idade produtiva e mostra que grande parte deles é prevenível na sua origem ou as mortes são evitáveis. Doenças banais, de prevenção e tratamento ou acompanhamento simples, ainda provocam um número inaceitável de mortes precoces em todo o país. Destacam-se ainda os agravos relacionados às condições de vida urbana moderna, em especial nas periferias e áreas degradadas das grandes cidades brasileiras, que devem ser abordadas através de uma política de saúde que garanta promoção, prevenção e assistência de qualidade para toda a população. Essas

políticas devem visar a qualidade de vida, estimulando o consumo e o comportamento isento de riscos pelos indivíduos e grupos sociais, a construção de ambientes saudáveis em todos os níveis, garantindo o acesso e qualidade da assistência à saúde. Devem, enfim, buscar contemplar todos os determinantes geradores de sofrimento e mortes precoces.

Uma outra necessidade é o estabelecimento de metodologias para o monitoramento das condições de vida e saúde da população como forma de avaliação das políticas implementadas. Uma possibilidade é o acompanhamento permanente das tendências e desigualdades reveladas pela mortalidade precoce e evitável. Em alguns países as mortes evitáveis têm sido utilizadas como indicadores para monitoramento das condições gerais e específicas de saúde das populações.

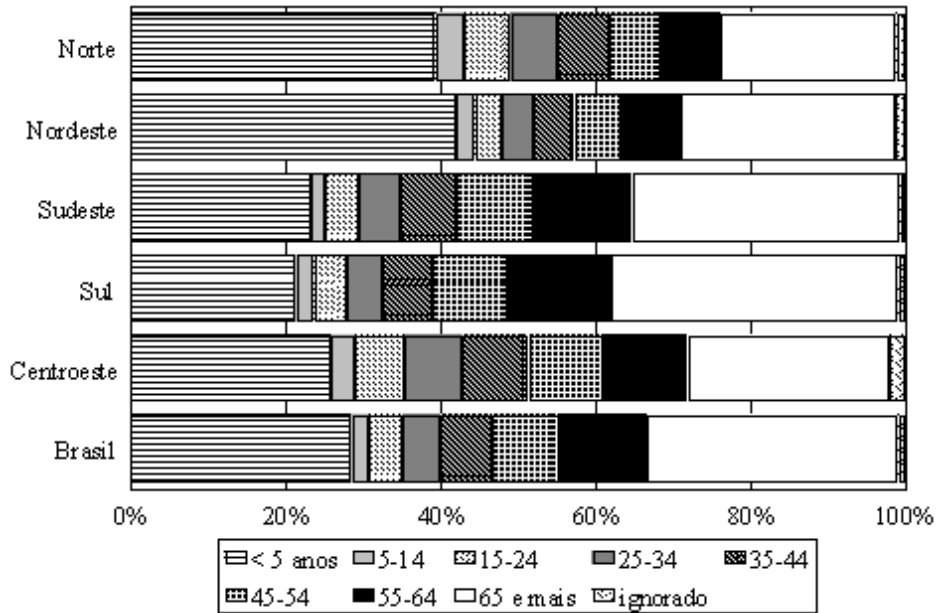
A utilização da metodologia proposta na publicação *Atlas da 'Mortalidade Evitável' da Comunidade Européia* tem permitido acompanhar tendências e impactos de medidas e monitorar as iniquidades em saúde. O Brasil pode utilizar uma metodologia semelhante a partir da construção coletiva de uma lista de agravos, com a seleção dos indicadores adequados e viáveis que sirvam tanto de parâmetros para comparação internacional como interna ao país ou ainda intra-urbana. Esta lista de agravos e indicadores pode ser incorporada aos processos de planejamento e gestão urbana das políticas sociais nos diversos níveis, como instrumentos auxiliares de diagnóstico e avaliação do andamento dos problemas de saúde da população como reflexos das condições gerais de vida.

Por fim, é preciso contemplar com prioridade as políticas socioeconômicas brasileiras nos seus diversos níveis, numa abordagem permanente das desigualdades sociais acompanhadas de iniquidades, ou melhor, diferenças entre grupos sociais que sejam injustas e mutáveis. A melhoria das condições de vida da população e a redução das iniquidades sociais devem ser o mais nobre objetivo das políticas nacionais em todos os níveis. Esse objetivo só será alcançado se as políticas públicas visarem a construção de uma vida social que se pautem pela equidade, pela solidariedade e pela democracia.

---

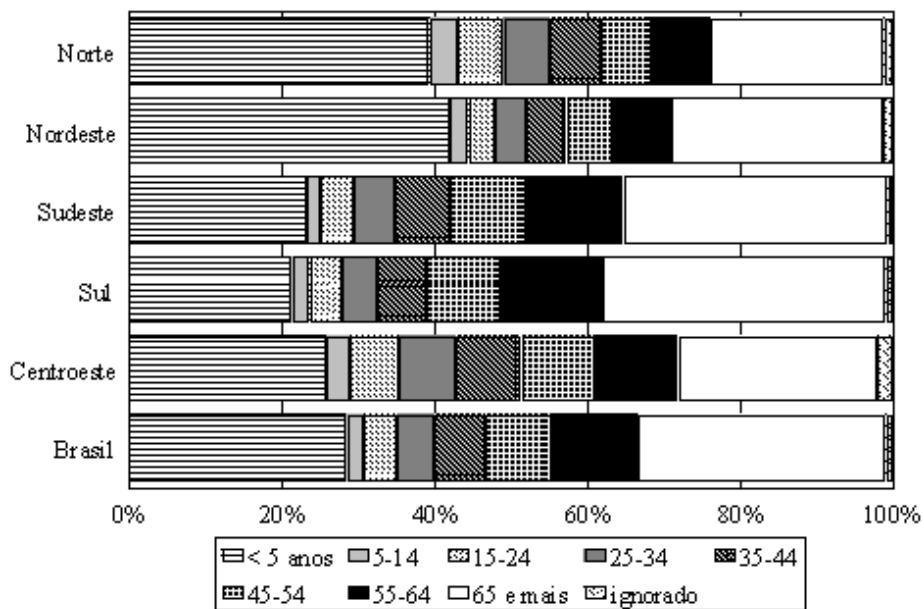
<sup>6</sup>Holland, W.W. *European Community Atlas of 'Avoidable Death'* Second edition. Oxford University Press, 1991. v.1.

**Gráfico 1: Mortalidade proporcional por faixa etária no Brasil segundo Região - 1980**



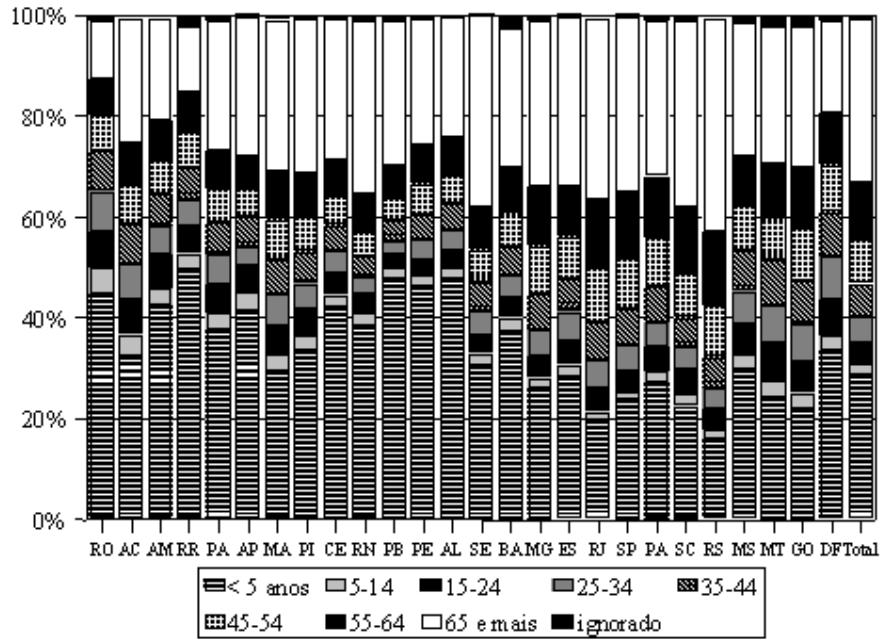
Fonte: DATASUS/MS

**Gráfico 2: Mortalidade proporcional por faixa etária no Brasil segundo Região - 1997**

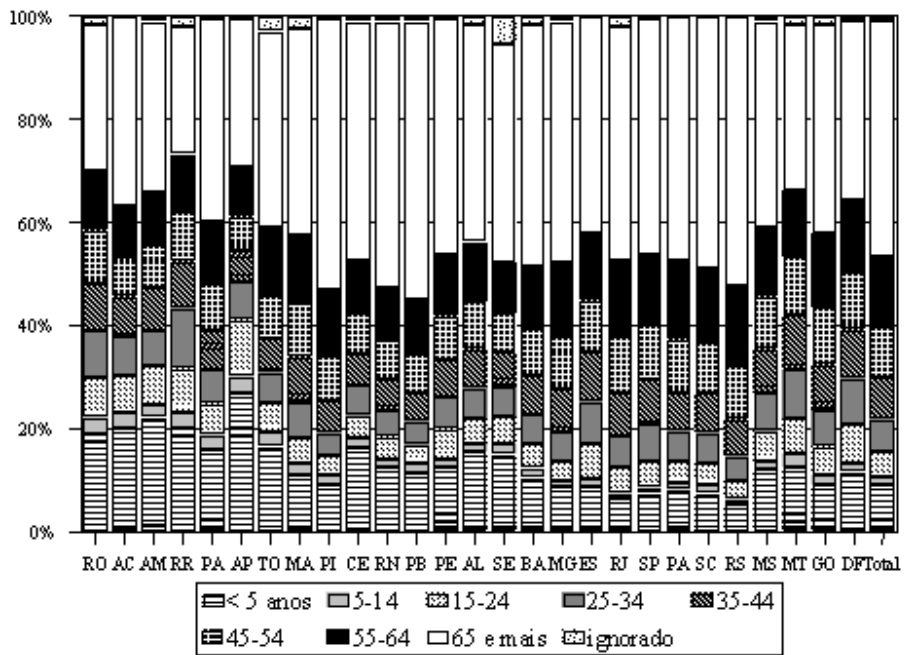


Fonte: DATASUS/MS

**Gráfico 3: Mortalidade proporcional por faixa etária no Brasil segundo Unidade da Federação - 1980**



**Gráfico 4: Mortalidade proporcional por faixa etária no Brasil segundo Unidade da Federação - 1997**



## Estudos Epidemiológicos

Proporção de mortes por causas mal definidas segundo faixa etária e região na população abaixo de 65 anos - Brasil 1997

Faixa etária	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		Brasil	
	1980	1997	1980	1997	1980	1997	1980	1997	1980	1997	1980	1997
< 5 anos	25,5	17,7	55,7	23,9	5,4	5,2	14,5	5,5	12,6	5,4	26,9	12,2
5-14	25,4	15,9	36,0	17,4	10,2	5,6	13,9	3,3	11,4	3,1	19,5	9,3
15-24	18,0	12,2	24,1	10,7	4,9	4,3	9,3	3,1	10,6	4,5	12,3	6,1
25-34	20,4	15,6	27,5	15,1	10,4	6,5	10,0	4,3	14,0	7,2	14,6	8,5
35-44	22,3	20,7	31,5	19,4	11,1	9,5	12,7	5,9	15,4	10,1	16,2	11,4
45-54	23,1	24,1	33,0	23,1	9,9	10,2	12,5	6,5	17,6	12,0	15,2	12,8
55-64	22,7	26,3	38,1	26,3	9,7	9,8	13,5	7,3	17,0	11,0	16,1	13,2
< 65 anos	23,7	19,6	46,2	21,3	8,3	8,1	13,1	5,9	14,2	8,7	20,4	11,3

Fonte: bases de dados do SIM/DATASUS/MS

Tabela 2

Principais causas de morte entre menores de 65 anos – Brasil – 1980 e 1997

Ord.	1980	1997
1º	mal definidas	mal definidas
2º	diarréias	homicídios
3º	pneumonia	acidentes de trânsito
4º	doenças cerebrovasculares	doenças cerebrovasculares
5º	doença isquêmica do coração	doença isquêmica do coração
6º	acidentes de trânsito	pneumonia
7º	Homicídios	acidentes sem outra especificação
8º	insuficiência cardíaca	Aids
9º	eventos intenção ignorada	doença alcoólica do fígado
10º	Prematuridade	Afecções resp. do recém-nascido

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS.

**Tabela 3**  
**Coeficientes de mortalidade (por 100.000) entre menores de 65**  
**anos pelas dez principais causas de morte segundo o sexo - Brasil**  
**- 1980 e 1997**

Sexo masculino				
		1980	1997	
Ord.	Causas de morte	Coef.	<u>Causas de morte</u>	Coef.
1°	Mal definidas	102,78	homicídios	46,63
2°	Diarréias	37,39	mal definidas	45,20
3°	Pneumonia	27,93	acidentes de trânsito	34,81
4°	Doença isquêmica do coração	26,85	doença isquêm. do coração	25,76
5°	Acidentes de trânsito	25,18	doenças cerebrovasculares	21,47
6°	Doenças cerebrovasculares	24,63	acidentes sem outra especific.	12,93
7°	Homicídios	21,18	doença alcoólica do fígado	12,83
8°	Eventos de intenção ignorada	17,19	<b>Aids</b>	11,52
9°	Insuficiência cardíaca	12,06	pneumonia	11,35
10°	Prematuridade	11,10	eventos de intenção ignorada	8,68
Sexo feminino				
		1980	1997	
Ord.	Causas de morte	Coef.	<u>Causas de morte</u>	Coef.
1°	Mal definidas	75,94	mal definidas	27,51
2°	Diarréias	29,77	doenças cerebrovasculares	16,60
3°	Pneumonia	21,42	doença isquêm. do coração	11,98
4°	Doenças cerebrovasculares	19,24	acidentes de trânsito	8,08
5°	Doença isquêmica do coração	11,39	diabetes	7,19
6°	Insuficiência cardíaca	9,52	pneumonia	7,15
7°	Prematuridade	8,74	câncer de mama	6,43
8°	Desnutrição	8,27	afecções resp. do recém-nasc.	6,17
9°	Afecções resp. do recém-nascido.	7,82	insuficiência cardíaca	4,80
10°	Acidentes de trânsito	6,60	hipertensão arterial	4,68

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE.

**Tabela 4**  
**Coeficiente de mortalidade (por 100.000 habitantes) entre menores de 65 anos pelas principais causas de morte segundo região de residência no sexo masculino - Brasil - 1980**

Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste						
ord.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.				
1º	Diarréias	66,7	Diarréias	48,2	DIC	40,8	DIC	34,6	Lesões int. indet.	24,7				
2º	Acid. trânsito	24,0	Pneumonia	16,4	Pneumonia	40,0	Acid. Trânsito	29,4	Acid. trânsito	23,5				
3º	Pneumonia	20,8	Homicídio	15,1	DCV	36,3	DCV	28,1	Diarréias	20,3				
4º	Homicídio	17,8	Acid. trânsito	14,9	Diarréias	34,6	Diarréias	23,2	Homicídio	19,4				
5º	Prematuridade	12,0	DCV	10,1	Acid. trânsito	30,7	Pneumonia	22,5	Pneumonia	17,2				
6º	DIC	11,3	DIC	7,6	Homicídio	27,7	Lesões int. indet.	22,4	D. de Chagas	15,6				
7º	DCV	9,7	Afec. resp. RN	7,6	Lesões int. indet.	22,3	Homicídio	16,1	DCV	13,7				
8º	D. alcoólica fígado	8,1	Prematuridade	7,5	Insuf. cardíaca	16,3	Insuf. cardíaca	13,8	Afec. resp. RN	13,6				
9º	Insuf. cardíaca	7,8	D. alcoólica fígado	6,9	D. alcoólica fígado	15,0	Prematuridade	12,7	DIC	11,2				
10º	Afec. resp. RN	7,4	Desnutrição	6,7	Desnutrição	14,7	D. alcoólica fígado	11,2	Insuf. cardíaca	7,9				
<b>Total</b>		<b>449,4</b>	<b>Total</b>		<b>482,2</b>	<b>Total</b>		<b>606,5</b>	<b>Total</b>		<b>500,9</b>	<b>Total</b>		<b>380,8</b>

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE.

**Tabela 5**  
**Coeficiente de mortalidade (por 100.000 habitantes) entre menores de 65 anos pelas principais causas de morte segundo região de residência no sexo masculino - Brasil - 1997**

Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste						
ord.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.				
1º	Homicídio	29,9	Homicídio	36,6	Homicídio	63,1	Acid. trânsito	47,8	Homicídio	54,8				
2º	Acid. trânsito	23,3	Acid. trânsito	22,8	Acid. Trânsito	38,8	DIC	33,7	Acid. trânsito	52,2				
3º	DCV	10,2	DCV	12,7	DIC	35,8	Homicídio	28,0	DCV	22,9				
4º	Acid. SOE	9,8	DIC	12,4	DCV	28,5	DCV	24,8	DIC	22,7				
5º	DIC	9,6	Acid. SOE	12,2	Aids	19,0	D. alcoólica fígado	16,3	Lesões int. indet.	17,3				
6º	Outras afec. resp. RN	8,2	D. alcoólica fígado	8,2	D. alcoólica fígado	16,8	Suicídio	12,6	Acid. SOE	15,3				
7º	Afogamento	6,9	Diarréias	7,7	Pneumonia	15,9	Aids	11,7	Pneumonia	11,8				
8º	Pneumonia	6,3	Outras afec. resp. RN	6,6	Acid. SOE	14,8	Pneumonia	10,8	Insuf. cardíaca	10,4				
9º	Septicemia RN	6,1	Pneumonia	6,6	Lesões int. indet.	10,9	DPOC	10,8	Outras afec. resp. RN	10,2				
10º	D. memb. hialina	5,7	Lesões int. indet.	6,3	Outras afec. Resp. RN	9,7	Acid. SOE	10,6	D. alcoólica fígado	9,8				
<b>Total</b>		<b>280,3</b>	<b>Total</b>		<b>318,2</b>	<b>Total</b>		<b>514,2</b>	<b>Total</b>		<b>422,6</b>	<b>Total</b>		<b>476,4</b>

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE.



**Tabela 6**  
**Coeficiente de mortalidade (por 100.000 habitantes) entre menores de 65 anos pelas principais causas de morte segundo região de residência no sexo feminino - Brasil - 1980**

Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		
ord.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.
1º	Diarréias	57,5	Diarréias	37,5	Pneumonia	29,3	DCV	23,3	Diarréias	17,2
2º	Pneumonia	16,9	Pneumonia	13,5	Diarréias	27,2	Diarréias	18,8	Pneumonia	14,8
3º	Morte materna	11,5	DCV	9,5	DCV	26,7	Pneumonia	18,7	DCV	12,2
4º	Prematuridade	10,9	Prematuridade	5,8	DIC	17,3	DIC	15,0	D. de Chagas	9,5
5º	DCV	8,0	Insuf. cardíaca	5,6	Insuf. Cardíaca	12,5	Insuf. cardíaca	11,1	Afec. resp. RN	9,3
6º	Acid. trânsito	6,6	Afec. resp. RN	5,1	Desnutrição	11,4	Prematuridade	9,6	Lesões int. indet.	7,0
7º	Insuf. cardíaca	5,4	Desnutrição	4,9	Prematuridade	11,0	Desnutrição	8,5	Insuf. cardíaca	6,8
8º	Tuberculose	5,1	Acid. trânsito	4,4	Afec. Resp. RN	10,2	Acid. trânsito	7,9	Acid. trânsito	6,3
9º	Afec. resp. RN	5,0	Morte materna	3,9	Acid. Trânsito	8,6	Afec. resp. RN	6,8	Desnutrição	5,6
10º	D. memb. hialina	4,6	DIC	3,4	D. hipertensivas	7,5	Lesões int. indet.	5,3	DIC	5,1
<b>Total</b>		<b>314,3</b>	<b>Total</b>	<b>347,1</b>	<b>Total</b>	<b>375,8</b>	<b>Total</b>	<b>312,8</b>	<b>Total</b>	<b>250,7</b>

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE.

**Tabela 7**  
**Coeficiente de mortalidade (por 100.000 habitantes) entre menores de 65 anos pelas principais causas de morte segundo região de residência no sexo feminino - Brasil - 1997**

Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		
ord.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.
1º	DCV	8,9	DCV	11,9	DCV	20,6	DCV	18,5	DCV	19,0
2º	Outras afec. resp. RN	6,3	DIC	6,9	DIC	15,8	DIC	16,1	Acid. trânsito	13,7
3º	Acid. trânsito	6,2	Diabetes	6,0	Pneumonia	9,2	Acid. trânsito	11,5	DIC	10,2
4º	Pneumonia	5,4	Diarréias	5,6	Diabetes	9,1	Câncer de mama	8,1	Pneumonia	8,3
5º	Diarréias	5,0	Pneumonia	4,9	Câncer de mama	9,0	DPOC	7,7	Outras afec. resp. RN	7,9
6º	DIC	4,5	Acid. trânsito	4,8	Acid. Trânsito	8,9	Diabetes	6,8	Insuf. cardíaca	7,3
7º	D. memb. hialina	4,1	Outras afec. resp. RN	4,6	Outras afec. Resp. RN	7,6	Pneumonia	6,5	Homicídio	6,8
8º	Septicemia RN	4,1	Septicemia	3,8	Aids	7,2	Insuf. cardíaca	5,4	Diabetes	6,6
9º	Septicemia	3,8	D. hipertensivas	3,7	D. hipertensivas	6,2	Fibrose/cirrose hepática	5,0	Câncer de mama	6,3
10º	Fibrose/cirrose hepática	3,6	Insuf. cardíaca	3,6	Homicídio	5,5	Outras afec. resp. RN	4,9	D. de Chagas	5,8
<b>Total</b>		<b>165,9</b>	<b>Total</b>	<b>184,3</b>	<b>Total</b>	<b>254,5</b>	<b>Total</b>	<b>223,7</b>	<b>Total</b>	<b>254,8</b>

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE.

**Tabela 8**  
**Coeficiente de mortalidade (por 10.000 habitantes) entre menores de 5 anos pelas principais causas de morte segundo região de residência no sexo masculino - Brasil - 1980**

Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		
ord.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	
1º	Diarréias	34,5	Diarréias	26,8	Diarréias	25,5	Diarréias	17,0	Diarréias	12,5
2º	Pneumonia	9,1	Pneumonia	7,6	Pneumonia	22,4	Pneumonia	13,3	Afec. resp. RN	8,9
3º	Prematuridade	6,6	Afec. resp. RN	4,4	Prematuridade	10,6	Prematuridade	9,7	Pneumonia	8,7
4º	Afec. resp. RN	4,1	Prematuridade	4,4	Afec. Resp. RN	10,5	Afec. resp. RN	7,1	D. memb. hialina	3,5
5º	D. memb. hialina	2,7	Desnutrição	3,3	Desnutrição	10,2	Desnutrição	7,1	Asfixia ao nascer	3,4
6º	Asfixia ao nascer	2,4	D. memb. hialina	2,3	Asfixia ao nascer	6,6	Asfixia ao nascer	2,2	Desnutrição	3,3
7º	Septicemia do RN	2,3	Asfixia ao nascer	2,3	D. memb. Hialina	6,5	D. memb. hialina	4,3	Septicemia do RN	2,8
8º	Anom. cong. coração	1,2	Septicemia do RN	1,8	Septicemia do RN	4,5	Septicemia do RN	3,3	Prematuridade	2,5
9º	Septicemia	1,1	Meningite	1,2	Septicemia	3,9	Septicemia	3,3	Septicemia	2,1
10º	Desnutrição	1,0	Septicemia	1,1	Anom. Cong. coração	3,6	Anom. cong. coração	3,5	Anom. cong. coração	2,0
<b>Total</b>		<b>117,1</b>	<b>Total</b>	<b>158,7</b>	<b>Total</b>	<b>152,5</b>	<b>Total</b>	<b>119,8</b>	<b>Total</b>	<b>82,0</b>

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE.

**Tabela 9**  
**Coeficiente de mortalidade (por 10.000 habitantes) entre menores de 5 anos pelas principais causas de morte segundo região de residência no sexo masculino - Brasil - 1997**

Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		
ord.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	
1º	Outras afec. resp. RN	6,1	Outras afec. resp. RN	5,5	Outras afec. resp. RN	10,1	Outras afec. resp. RN	6,0	Outras afec. resp. RN	9,3
2º	Septicemia RN	4,5	Diarréias	5,3	D. memb. hialina	6,5	D. memb. hialina	5,1	D. memb. hialina	5,6
3º	D. memb. hialina	4,2	D. memb. hialina	3,9	Septicemia RN	4,8	Pneumonia	3,3	Septicemia RN	4,5
4º	Diarréias	3,6	Septicemia RN	3,4	Pneumonia	4,4	Anom. cong. coração	3,0	Pneumonia	4,2
5º	Asfixia ao nascer	3,3	Pneumonia	2,9	Asfixia ao nascer	2,9	Septicemia RN	2,6	Anom. cong. coração	4,0
6º	Pneumonia	2,9	Asfixia ao nascer	2,5	Anom. cong. coração	2,9	Acid. SOE	2,1	Diarréias	3,5
7º	Septicemia	1,7	Septicemia	1,8	Prematuridade	2,1	Prematuridade	2,0	Asfixia ao nascer	3,2
8º	Prematuridade	1,5	Desnutrição	1,7	Diarréias	2,0	Asfixia ao nascer	1,9	Prematuridade	2,2
9º	Anom. cong. coração	1,5	Prematuridade	1,6	Septicemia	1,9	Diarréias	1,9	Septicemia	2,1
10º	Desnutrição	1,0	Insuficiência respiratória	0,9	Acid. SOE	1,3	Septicemia	1,1	Acid. SOE	1,9
<b>Total</b>		<b>53,5</b>	<b>Total</b>	<b>56,6</b>	<b>Total</b>	<b>63,1</b>	<b>Total</b>	<b>48,8</b>	<b>Total</b>	<b>66,4</b>

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE.

**Tabela 10**  
**Coeficiente de mortalidade (por 10.000 habitantes) entre menores de 5 anos pelas principais causas de morte segundo região de residência no sexo feminino - Brasil - 1980**

Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		
ord.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.
1º	Diarréias	30,0	Diarréias	22,3	Diarréias	20,8	Diarréias	14,1	Diarréias	10,5
2º	Pneumonia	7,5	Pneumonia	6,9	Pneumonia	18,6	Pneumonia	11,7	Pneumonia	7,6
3º	Prematuridade	5,9	Prematuridade	3,6	Prematuridade	8,7	Prematuridade	7,5	Afec. resp. RN	6,1
4º	Afec. resp. RN	2,7	Afec. resp. RN	3,2	Desnutrição	8,2	Desnutrição	6,3	Desnutrição	3,4
5º	D. memb. hialina	2,5	Desnutrição	2,6	Afec. Resp. RN	8,0	Afec. resp. RN	5,3	Asfixia ao nascer	2,4
6º	Asfixia ao nascer	1,6	Asfixia ao nascer	1,6	Asfixia ao nascer	4,7	Anom. cong. coração	2,9	D. memb. hialina	2,2
7º	Desnutrição	1,5	D. memb. hialina	1,5	D. memb. hialina	4,3	D. memb. hialina	2,6	Septicemia do RN	2,2
8º	Septicemia do RN	1,5	Septicemia do RN	1,4	Septicemia	3,3	Septicemia	2,6	Prematuridade	2,0
9º	Anom. cong. coração	0,9	Septicemia	1,0	Anom. Cong. coração	3,2	Septicemia do RN	2,4	Anom. cong. coração	1,7
10º	Septicemia	0,9	Meningite	0,9	Septicemia do RN	3,0	Asfixia ao nascer	1,8	Septicemia	1,7
<b>Total</b>		<b>99,0</b>	<b>Total</b>	<b>133,9</b>	<b>Total</b>	<b>122,6</b>	<b>Total</b>	<b>96,6</b>	<b>Total</b>	<b>66,1</b>

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE.

**Tabela 11**  
**Coeficiente de mortalidade (por 10.000 habitantes) entre menores de 5 anos pelas principais causas de morte segundo região de residência no sexo feminino - Brasil - 1997**

Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		
ord.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.
1º	Outras afec. resp. RN	4,6	Diarréias	4,2	Outras afec. resp. RN	8,3	Outras afec. resp. RN	5,0	Outras afec. resp. RN	7,3
2º	Diarréias	3,3	Outras afec. resp. RN	4,1	D. memb. hialina	4,5	D. memb. hialina	3,5	D. memb. hialina	5,2
3º	D. memb. hialina	3,0	D. memb. hialina	2,9	Septicemia RN	4,1	Anom. cong. coração	2,6	Pneumonia	3,8
4º	Septicemia RN	3,0	Septicemia RN	2,8	Pneumonia	3,7	Pneumonia	2,5	Septicemia RN	3,3
5º	Pneumonia	2,6	Pneumonia	2,6	Anom. cong. coração	2,7	Septicemia RN	1,9	Anom. cong. coração	3,2
6º	Asfixia ao nascer	2,4	Asfixia ao nascer	1,7	Asfixia ao nascer	2,4	Acid. SOE	1,5	Asfixia ao nascer	2,9
7º	Septicemia	1,4	Septicemia	1,7	Prematuridade	1,8	Asfixia ao nascer	1,4	Diarréias	2,7
8º	Prematuridade	1,3	Desnutrição	1,6	Diarréias	1,7	Diarréias	1,4	Septicemia	1,8
9º	Anom. cong. coração	1,2	Prematuridade	1,4	Septicemia	1,5	Prematuridade	1,4	Prematuridade	1,5
10º	Desnutrição	1,1	Anom. cong. coração	1,0	Anom. cong. sist. nervoso	1,3	Anom. cong. sist. nervoso	1,2	Desnutrição	1,2
<b>Total</b>		<b>42,7</b>	<b>Total</b>	<b>45,8</b>	<b>Total</b>	<b>51,7</b>	<b>Total</b>	<b>38,4</b>	<b>Total</b>	<b>53,6</b>

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE.

**Tabela 12**  
**Coeficiente de mortalidade (por 100.000 habitantes) entre 5 e 14 anos pelas principais causas de morte segundo região de residência no sexo masculino - Brasil - 1980**

Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		
ord.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	
1º	Acid. trânsito	10,1	Acid. trânsito	6,4	Acid. trânsito	11,2	Acid. trânsito	9,8	Acid. trânsito	10,3
2º	Afogamento	4,4	Afogamento	2,8	Afogamento	7,5	Lesões int. indet.	7,5	Lesões int. indet.	6,5
3º	Pneumonia	4,1	Pneumonia	2,6	Lesões int. indet.	5,7	Afogamento	5,8	Pneumonia	3,2
4º	Diarréias	2,6	Lesões int. indet.	2,6	Pneumonia	4,1	Pneumonia	2,7	Afogamento	2,6
5º	Acidentes SOE	1,7	Diarréias	2,2	Acidentes SOE	3,4	Acidentes SOE	2,4	Leucemia	2,2
6º	Lesões int. indet.	1,7	Acidentes SOE	2,1	Leucemia	2,5	Leucemia	2,2	Meningite	2,0
7º	Tuberculose	1,5	Meningite	1,2	Homicídio	1,3	Anom. cong. coração	1,3	Acidentes SOE	1,6
8º	Lesões int. indet.	1,4	Leucemia	0,8	Anom. cong. coração	1,3	Meningite	1,2	Diarréias	1,2
9º	Leucemia	1,3	Anemia	0,6	Meningite	1,1	D. reumática coração	1,0	Septicemia	0,9
10º	Septicemia	1,2	Desnutrição	0,6	Diarréias	1,0	Septicemia	0,9	D. reumática coração	0,8
<b>Total</b>		<b>75,8</b>	<b>Total</b>	<b>58,3</b>	<b>Total</b>	<b>71,2</b>	<b>Total</b>	<b>70,6</b>	<b>Total</b>	<b>58,9</b>

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE.

**Tabela 13**  
**Coeficiente de mortalidade (por 100.000 habitantes) entre 5 e 14 anos pelas principais causas de morte segundo região de residência no sexo masculino - Brasil - 1997**

Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		
ord.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	
1º	Acid. trânsito	9,3	Acid. trânsito	6,2	Acid. trânsito	9,8	Acid. trânsito	13,5	Acid. trânsito	12,6
2º	Afogamento	5,5	Afogamento	4,0	Afogamento	6,2	Afogamento	5,9	Afogamento	7,0
3º	Acid. SOE	2,8	Acid. SOE	3,9	Acid. SOE	3,6	Leucemia	3,0	Acid. SOE	4,3
4º	Homicídio	1,6	Homicídio	2,2	Homicídio	3,2	Acid. SOE	2,1	Lesões int. indet.	3,9
5º	Pneumonia	1,6	Septicemia	1,0	Leucemia	1,8	Homicídio	1,8	Homicídio	3,6
6º	Septicemia	1,5	Leucemia	1,0	Pneumonia	1,6	Pneumonia	1,6	Leucemia	2,1
7º	Leucemia	1,3	Lesões int. indet.	1,0	Lesões int. indet.	1,4	Septicemia	1,1	Pneumonia	1,8
8º	Quedas	1,2	Pneumonia	1,0	Quedas	1,3	Anom. cong. coração	1,0	Septicemia	1,5
9º	Insuf. resp.	1,1	Fibrose/cirrose hepática	0,7	Septicemia	1,1	Lesões int. indet.	0,9	Suicídio	1,2
10º	Fibrose/cirrose hepática	1,0	Meningite	0,7	Infec. meningocc.	0,7	DCV	0,6	Fibrose/cirrose hepática	1,1
<b>Total</b>		<b>46,1</b>	<b>Total</b>	<b>38,5</b>	<b>Total</b>	<b>46,9</b>	<b>Total</b>	<b>46,8</b>	<b>Total</b>	<b>58,4</b>

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE.

**Tabela 14**  
**Coeficiente de mortalidade (por 100.000 habitantes) entre 5 e 14 anos pelas principais causas de morte segundo região de residência no sexo feminino - Brasil - 1980**

Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		
ord.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.
1º	Acid. trânsito	5,2	Acid. trânsito	3,6	Acid. trânsito	6,0	Acid. trânsito	6,8	Acid. trânsito	5,9
2º	Pneumonia	3,2	Pneumonia	2,4	Pneumonia	3,7	Pneumonia	2,7	Lesões int. indet.	4,2
3º	Diarréias	2,4	Diarréias	1,5	Lesões int. indet.	2,6	Lesões int. indet.	2,6	Pneumonia	3,0
4º	Afogamento	2,1	Lesões int. indet.	1,4	Afogamento	2,2	Afogamento	2,4	Afogamento	1,9
5º	D. glomerulares	1,1	Afogamento	1,1	Leucemia	1,9	Leucemia	2,0	Leucemia	1,4
6º	Leucemia	1,0	Meningite	0,9	Acidentes SOE	1,3	Anom. cong. coração	1,0	Diarréias	1,2
7º	Septicemia	0,9	Leucemia	0,8	Anom. cong. coração	1,3	Insuf. cardíaca	1,0	Meningite	1,1
8º	Tuberculose	0,7	Acidentes SOE	0,8	Meningite	0,9	D. reumática coração	0,8	D. reumática coração	0,8
9º	Meningite	0,7	Desnutrição	0,6	D. reumática coração	0,9	Acidentes SOE	0,8	Septicemia	0,8
10º	Desnutrição	0,6	Anemia	0,5	Diarréias	0,9	D. glomerulares	0,8	Insuf. resp.	0,8
<b>Total</b>		<b>51,1</b>	<b>Total</b>	<b>43,5</b>	<b>Total</b>	<b>48,8</b>	<b>Total</b>	<b>48,9</b>	<b>Total</b>	<b>45,1</b>

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE.

**Tabela 15**  
**Coeficiente de mortalidade (por 100.000 habitantes) entre 5 e 14 anos pelas principais causas de morte segundo região de residência no sexo feminino - Brasil - 1997**

Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		
ord.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.
1º	Acid. trânsito	4,2	Acid. trânsito	2,9	Acid. trânsito	5,1	Acid. trânsito	7,3	Acid. trânsito	8,8
2º	Afogamento	2,2	Afogamento	1,5	Afogamento	1,8	Afogamento	1,9	Afogamento	4,1
3º	Acid. SOE	1,3	Acid. SOE	1,5	Acid. SOE	1,7	Pneumonia	1,5	Homicídio	1,9
4º	Pneumonia	1,1	Pneumonia	1,1	Pneumonia	1,5	Leucemia	1,3	Pneumonia	1,7
5º	Septicemia	1,0	Homicídio	0,9	Leucemia	1,4	Acid. SOE	1,0	Lesões int. indet.	1,6
6º	Leucemia	0,7	Septicemia	0,7	Homicídio	1,3	Homicídio	1,0	Septicemia	1,5
7º	Insuf. cardíaca	0,6	Leucemia	0,7	Septicemia	0,8	Anom. cong. coração	1,0	Leucemia	1,2
8º	Anom. cong. coração	0,5	Lesões int. indet.	0,7	Lesões int. indet.	0,7	Lesões int. indet.	0,8	Anom. cong. coração	1,0
9º	Homicídio	0,5	DCV	0,5	Anom. cong. coração	0,6	Suicídio	0,6	Acid. SOE	0,9
10º	DCV	0,5	D. reumática coração	0,5	Aids	0,5	Fibrose/cirroze hepática	0,6	Suicídio	0,8
<b>Total</b>		<b>26,4</b>	<b>Total</b>	<b>25,6</b>	<b>Total</b>	<b>29,3</b>	<b>Total</b>	<b>28,8</b>	<b>Total</b>	<b>39,8</b>

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE.

**Tabela 16**  
**Coeficiente de mortalidade (por 10.000 habitantes) entre 15 e 24 anos pelas principais causas de morte segundo região de residência no sexo masculino - Brasil - 1980**

Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		
ord.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.
1º	Acid. trânsito	2,9	Homicídio	2,0	Homicídio	4,5	Acid. trânsito	3,1	Lesões int. indet.	3,2
2º	Homicídio	2,8	Acid. trânsito	1,7	Acid. Trânsito	3,2	Lesões int. indet.	2,8	Acid. trânsito	2,8
3º	Afogamento	1,0	Lesões int. indet.	0,8	Lesões int. indet.	2,7	Homicídio	1,9	Homicídio	2,1
4º	Lesões int. indet.	0,9	Afogamento	0,7	Afogamento	1,7	Afogamento	1,3	Acidentes SOE	0,7
5º	Acidentes SOE	0,6	Acidentes SOE	0,7	Acidentes SOE	1,0	Suicídio	0,7	Afogamento	0,6
6º	Suicídio	0,5	Pneumonia	0,2	Suicídio	0,5	Acidentes SOE	0,7	Suicídio	0,5
7º	D. alcoólica fígado	0,5	Tuberculose	0,2	Pneumonia	0,4	Pneumonia	0,3	D. de Chagas	0,3
8º	Tuberculose	0,4	Suicídio	0,2	DCV	0,3	Leucemia	0,3	DCV	0,2
9º	Diarréias	0,3	Meningite	0,1	Leucemia	0,2	DCV	0,2	Insuf. cardíaca	0,2
10º	Insuf. cardíaca	0,2	Insuf. cardíaca	0,1	Tuberculose	0,2	D. reumática coração	0,2	Pneumonia	0,2
<b>Total</b>		<b>19,0</b>	<b>Total</b>	<b>12,8</b>	<b>Total</b>	<b>20,7</b>	<b>Total</b>	<b>17,2</b>	<b>Total</b>	<b>16,9</b>

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE.

**Tabela 17**  
**Coeficiente de mortalidade (por 10.000 habitantes) entre 15 e 24 anos pelas principais causas de morte segundo região de residência no sexo masculino - Brasil - 1997**

Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		
ord.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.
1º	Homicídio	5,5	Homicídio	6,3	Homicídio	12,0	Acid. trânsito	5,8	Homicídio	8,4
2º	Acid. trânsito	2,8	Acid. trânsito	2,4	Acid. trânsito	4,7	Homicídio	4,5	Acid. trânsito	6,1
3º	Acid. SOE	1,1	Acid. SOE	1,1	Afogamento	1,5	Afogamento	1,3	Lesões int. indet.	1,9
4º	Afogamento	0,7	Afogamento	0,8	Acid. SOE	1,5	Suicídio	1,2	Acid. SOE	1,4
5º	Suicídio	0,6	Lesões int. indet.	0,7	Lesões int. indet.	1,3	Lesões int. indet.	0,8	Afogamento	1,3
6º	Lesões int. indet.	0,5	Suicídio	0,4	Suicídio	0,8	Acid. SOE	0,8	Suicídio	1,1
7º	Quedas	0,2	Septicemia	0,2	Aids	0,6	Aids	0,6	Pneumonia	0,4
8º	Septicemia	0,2	Pneumonia	0,2	Pneumonia	0,4	Pneumonia	0,3	Aids	0,3
9º	Fibrose/cirrose hepática	0,2	Fibrose/cirrose hepática	0,2	Quedas	0,3	Quedas	0,3	Quedas	0,3
10º	DCV	0,2	DCV	0,2	DCV	0,2	Leucemia	0,2	DCV	0,2
<b>Total</b>		<b>16,2</b>	<b>Total</b>	<b>16,4</b>	<b>Total</b>	<b>27,6</b>	<b>Total</b>	<b>19,3</b>	<b>Total</b>	<b>26,1</b>

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE.

**Tabela 18**

Coeficiente de mortalidade (por 10.000 habitantes) entre 15 e 24 anos pelas principais causas de morte segundo região de residência no sexo feminino - Brasil - 1980

Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		
ord.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.
1º	Morte materna	2,0	Morte materna	0,6	Acid. trânsito	0,9	Acid. trânsito	0,9	Lesões int. indet.	0,9
2º	Acid. trânsito	0,7	Acid. trânsito	0,4	Morte materna	0,5	Lesões int. indet.	0,6	Acid. trânsito	0,7
3º	Homicídio	0,4	Homicídio	0,2	Lesões int. indet.	0,5	Morte materna	0,5	Morte materna	0,7
4º	Tuberculose	0,3	Tuberculose	0,2	Homicídio	0,4	Suicídio	0,5	Suicídio	0,4
5º	Suicídio	0,3	Lesões int. indet.	0,2	Suicídio	0,4	Pneumonia	0,3	Homicídio	0,4
6º	Pneumonia	0,3	Pneumonia	0,2	Pneumonia	0,3	DCV	0,2	DCV	0,3
7º	Insuf. cardíaca	0,2	Suicídio	0,1	DCV	0,2	Homicídio	0,2	D. de Chagas	0,2
8º	Diarréias	0,2	DCV	0,1	Afogamento	0,2	Afogamento	0,2	Pneumonia	0,2
9º	DCV	0,2	Insuf. cardíaca	0,1	Insuf. cardíaca	0,2	Leucemia	0,2	Septicemia	0,2
10º	Septicemia	0,1	Acidentes SOE	0,1	D. reumática coração	0,2	Insuf. cardíaca	0,2	Tuberculose	0,1
<b>Total</b>		<b>10,0</b>	<b>Total</b>	<b>6,9</b>	<b>Total</b>	<b>8,5</b>	<b>Total</b>	<b>7,8</b>	<b>Total</b>	<b>8,3</b>

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE.

**Tabela 19**

Coeficiente de mortalidade (por 10.000 habitantes) entre 15 e 24 anos pelas principais causas de morte segundo região de residência no sexo feminino - Brasil - 1997

Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		
ord.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.
1º	Acid. trânsito	0,7	Acid. trânsito	0,5	Acid. trânsito	1,0	Acid. trânsito	1,4	Acid. trânsito	1,4
2º	Homicídio	0,5	Homicídio	0,4	Homicídio	0,9	Homicídio	0,5	Homicídio	0,8
3º	Morte materna	0,4	Morte materna	0,4	Aids	0,4	Morte materna	0,4	Morte materna	0,6
4º	Suicídio	0,3	Acid. SOE	0,3	Morte materna	0,3	Suicídio	0,4	Suicídio	0,4
5º	Fibrose/cirrose hepática	0,2	Fibrose/cirrose hepática	0,2	Acid. SOE	0,3	Aids	0,3	Lesões int. indet.	0,3
6º	DCV	0,2	Suicídio	0,1	Pneumonia	0,2	Pneumonia	0,2	Acid. SOE	0,3
7º	Acid. SOE	0,2	DCV	0,1	Lesões int. indet.	0,2	Fibrose/cirrose hepática	0,2	Aids	0,2
8º	Septicemia	0,1	Lesões int. indet.	0,1	DCV	0,2	Leucemia	0,1	Pneumonia	0,2
9º	Tuberculose	0,1	Septicemia	0,1	Suicídio	0,2	Lesões int. indet.	0,1	Fibrose/cirrose hepática	0,2
10º	Lesões int. indet.	0,1	Pneumonia	0,1	Afogamento	0,1	Afogamento	0,1	Insuf. cardíaca	0,2
<b>Total</b>		<b>5,7</b>	<b>Total</b>	<b>5,0</b>	<b>Total</b>	<b>7,0</b>	<b>Total</b>	<b>6,1</b>	<b>Total</b>	<b>8,2</b>

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE.

**Tabela 20**  
**Coeficiente de mortalidade (por 10.000 habitantes) entre 25 e 34 anos pelas principais causas de morte segundo região de residência no sexo masculino - Brasil - 1980**

Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		
ord.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.
1º	Homicídio	4,4	Homicídio	4,0	Homicídio	5,3	Acid. trânsito	4,3	Homicídio	4,6
2º	Acid. trânsito	3,8	Acid. trânsito	2,8	Acid. trânsito	4,5	Homicídio	3,2	Lesões int. indet.	4,1
3º	Lesões int. indet.	1,5	Acidentes SOE	1,2	Lesões int. indet.	3,5	Lesões int. indet.	3,0	Acid. trânsito	3,6
4º	D. alcoólica fígado	1,1	Lesões int. indet.	1,2	Acidentes SOE	1,5	Suicídio	1,2	D. de Chagas	1,1
5º	Afogamento	0,9	D. alcoólica fígado	0,9	DCV	1,3	Acidentes SOE	1,2	DCV	0,9
6º	Acidentes SOE	0,9	Tuberculose	0,7	D. alcoólica fígado	1,2	DCV	0,8	Acidentes SOE	0,8
7º	Suicídio	0,6	Afogamento	0,5	DIC	1,0	Afogamento	0,7	Suicídio	0,7
8º	Tuberculose	0,6	DCV	0,5	Afogamento	1,0	DIC	0,7	DIC	0,5
9º	DIC	0,5	Insuf. cardíaca	0,4	Pneumonia	0,9	D. alcoólica fígado	0,6	Afogamento	0,4
10º	DCV	0,4	Suicídio	0,3	Suicídio	0,9	Insuf. cardíaca	0,5	D. alcoólica fígado	0,4
<b>Total</b>		<b>29,5</b>	<b>Total</b>	<b>25,5</b>	<b>Total</b>	<b>34,3</b>	<b>Total</b>	<b>26,1</b>	<b>Total</b>	<b>29,1</b>

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE.

**Tabela 21**  
**Coeficiente de mortalidade (por 10.000 habitantes) entre 25 e 34 anos pelas principais causas de morte segundo região de residência no sexo masculino - Brasil - 1997**

Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		
ord.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.
1º	Homicídio	5,4	Homicídio	7,6	Homicídio	11,8	Acid. trânsito	7,2	Homicídio	9,7
2º	Acid. trânsito	4,0	Acid. trânsito	4,2	Acid. trânsito	5,7	Homicídio	4,7	Acid. trânsito	7,9
3º	Acid. SOE	1,7	Acid. SOE	2,0	Aids	4,6	Aids	2,8	Lesões int. indet.	2,7
4º	Aids	0,9	Lesões int. indet.	1,1	Acid. SOE	1,8	Suicídio	1,7	Aids	2,5
5º	Afogamento	0,7	Aids	0,9	Lesões int. indet.	1,6	Acid. SOE	1,3	Acid. SOE	2,1
6º	Suicídio	0,6	Suicídio	0,7	Suicídio	1,1	Lesões int. indet.	0,9	Suicídio	1,6
7º	Lesões int. indet.	0,6	Afogamento	0,6	Afogamento	1,0	Afogamento	0,9	Afogamento	1,0
8º	Quedas	0,4	D. alcoólica fígado	0,6	Pneumonia	1,0	D. alcoólica fígado	0,8	D. alcoólica fígado	0,7
9º	Fibrose/cirrose hepática	0,4	DCV	0,4	D. alcoólica fígado	0,9	DIC	0,6	DCV	0,7
10º	DIC	0,4	Fibrose/cirrose hepática	0,4	DIC	0,7	Pneumonia	0,6	Pneumonia	0,6
<b>Total</b>		<b>23,3</b>	<b>Total</b>	<b>28,4</b>	<b>Total</b>	<b>41,1</b>	<b>Total</b>	<b>28,9</b>	<b>Total</b>	<b>40,3</b>

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE.



**Tabela 22**  
**Coeficiente de mortalidade (por 10.000 habitantes) entre 25 e 34 anos pelas principais causas de morte segundo região de residência no sexo feminino - Brasil - 1980**

Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		
ord.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.
1º	Morte materna	3,2	Morte materna	1,1	DCV	1,0	Morte materna	1,0	Morte materna	1,1
2º	Tuberculose	0,6	Tuberculose	0,5	Morte materna	1,0	DCV	0,8	D. de Chagas	0,8
3º	Acid. trânsito	0,6	Insuf. cardíaca	0,5	Acid. Trânsito	0,8	Acid. trânsito	0,8	Lesões int. indet.	0,8
4º	Septicemia	0,5	DCV	0,5	Lesões int. indet.	0,6	Lesões int. indet.	0,6	DCV	0,7
5º	Homicídio	0,4	Acid. trânsito	0,5	Insuf. Cardíaca	0,6	Insuf. cardíaca	0,5	Acid. trânsito	0,6
6º	Insuf. cardíaca	0,3	Homicídio	0,4	Homicídio	0,5	Suicídio	0,5	Homicídio	0,6
7º	DCV	0,3	D. da circulação pulmonar	0,2	Pneumonia	0,5	DIC	0,3	Insuf. cardíaca	0,6
8º	Insuf. renal	0,3	D. alcoólica fígado	0,2	DIC	0,4	Homicídio	0,3	D. hipertensivas	0,4
9º	Pneumonia	0,3	Septicemia	0,2	Tuberculose	0,4	Pneumonia	0,3	Pneumonia	0,3
10º	D. alcoólica fígado	0,3	Pneumonia	0,2	D. hipertensivas	0,4	Tuberculose	0,2	Câncer colo de útero	0,3
<b>Total</b>		<b>15,9</b>	<b>Total</b>	<b>13,1</b>	<b>Total</b>	<b>15,2</b>	<b>Total</b>	<b>12,8</b>	<b>Total</b>	<b>14,7</b>

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE.

**Tabela 23**  
**Coeficiente de mortalidade (por 10.000 habitantes) entre 25 e 34 anos pelas principais causas de morte segundo região de residência no sexo feminino - Brasil - 1997**

Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		
ord.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.
1º	Acid. trânsito	0,8	Acid. trânsito	0,5	Aids	1,6	Acid. trânsito	1,1	Acid. trânsito	1,7
2º	Homicídio	0,6	Homicídio	0,5	Acid. Trânsito	0,9	Aids	0,9	Homicídio	1,0
3º	Morte materna	0,5	Morte materna	0,5	Homicídio	0,9	Morte materna	0,6	Aids	0,9
4º	Fibrose/cirrose hepática	0,4	DCV	0,4	DCV	0,6	DCV	0,5	DCV	0,7
5º	DCV	0,3	Aids	0,3	Morte materna	0,6	Homicídio	0,5	Morte materna	0,7
6º	Aids	0,3	Acid. SOE	0,3	Pneumonia	0,4	Fibrose/cirrose hepática	0,4	Suicídio	0,5
7º	Câncer de colo de útero	0,2	Fibrose/cirrose hepática	0,2	Acid. SOE	0,3	Câncer de colo de útero	0,3	Fibrose/cirrose hepática	0,5
8º	Acid. SOE	0,2	Septicemia	0,2	Lesões int. indet.	0,3	Pneumonia	0,3	Lesões int. indet.	0,3
9º	Septicemia	0,2	Insuf. cardíaca	0,2	DIC	0,2	Suicídio	0,3	Pneumonia	0,3
10º	Câncer útero porção n/esp.	0,2	Câncer de mama	0,2	Diabetes	0,2	Câncer de mama	0,2	Diabetes	0,2
<b>Total</b>		<b>8,7</b>	<b>Total</b>	<b>8,7</b>	<b>Total</b>	<b>12,3</b>	<b>Total</b>	<b>10,0</b>	<b>Total</b>	<b>12,8</b>

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE.

**Tabela 24**  
**Coeficiente de mortalidade (por 10.000 habitantes) entre 35 e 44 anos pelas principais causas de morte segundo região de residência no sexo masculino - Brasil - 1980**

Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		
ord.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.
1º	Acid. trânsito	4,2	Homicídio	3,4	Acid. Trânsito	4,9	Acid. trânsito	5,1	Lesões int. indet.	4,3
2º	Homicídio	4,0	Acid. trânsito	2,6	DIC	4,9	DIC	4,4	Acid. trânsito	4,1
3º	D. alcoólica fígado	2,4	D. alcoólica fígado	2,2	DCV	4,9	Lesões int. indet.	3,4	Homicídio	4,0
4º	DIC	1,9	DCV	1,6	Homicídio	4,2	Homicídio	3,3	D. de Chagas	3,5
5º	DCV	1,7	Tuberculose	1,4	D. alcoólica fígado	4,0	DCV	3,2	DCV	2,0
6º	Lesões int. indet.	1,6	DIC	1,3	Lesões int. indet.	3,4	D. alcoólica fígado	2,9	DIC	1,9
7º	Insuf. cardíaca	1,3	Lesões int. indet.	1,3	Insuf. Cardíaca	1,9	Insuf. cardíaca	1,7	Insuf. cardíaca	1,3
8º	Acidentes SOE	1,3	Acidentes SOE	1,2	Pneumonia	1,9	Suicídio	1,5	D. alcoólica fígado	1,2
9º	Tuberculose	1,1	Insuf. cardíaca	0,8	D. de Chagas	1,8	Acidentes SOE	1,2	Acidentes SOE	1,1
10º	Pneumonia	0,8	Pneumonia	0,6	Tuberculose	1,7	Tuberculose	1,2	D. hipertensivas	1,0
<b>Total</b>		<b>45,6</b>	<b>Total</b>	<b>39,6</b>	<b>Total</b>	<b>61,9</b>	<b>Total</b>	<b>50,0</b>	<b>Total</b>	<b>45,9</b>

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE.

**Tabela 25**  
**Coeficiente de mortalidade (por 10.000 habitantes) entre 35 e 44 anos pelas principais causas de morte segundo região de residência no sexo masculino - Brasil - 1997**

Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		
ord.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.
1º	Homicídio	4,9	Homicídio	5,5	Homicídio	7,1	Acid. trânsito	6,4	Homicídio	8,3
2º	Acid. trânsito	3,8	Acid. trânsito	3,9	Acid. trânsito	5,3	Homicídio	4,1	Acid. trânsito	8,2
3º	Acid. SOE	1,6	Acid. SOE	2,2	Aids	4,2	D. alcoólica fígado	3,3	DCV	2,9
4º	DIC	1,2	D. alcoólica fígado	2,1	DIC	3,6	DIC	3,1	DIC	2,5
5º	DCV	1,1	DIC	1,6	D. alcoólica fígado	3,5	Aids	2,4	Lesões int. indet.	2,4
6º	D. alcoólica fígado	1,0	DCV	1,6	DCV	2,9	Suicídio	2,0	Aids	2,2
7º	Fibrose/cirrose hepática	0,9	Lesões int. indet.	1,1	Acid. SOE	1,9	DCV	2,0	D. alcoólica fígado	2,2
8º	Afogamento	0,9	Aids	1,0	Pneumonia	1,9	Acid. SOE	1,1	Acid. SOE	2,2
9º	Quedas	0,8	Fibrose/cirrose hepática	1,0	Lesões int. indet.	1,7	Lesões int. indet.	1,0	Suicídio	1,5
10º	Lesões int. indet.	0,7	F10	0,9	F10	1,6	Pneumonia	1,0	Insuf. cardíaca	1,3
<b>Total</b>		<b>33,4</b>	<b>Total</b>	<b>40,9</b>	<b>Total</b>	<b>58,7</b>	<b>Total</b>	<b>44,4</b>	<b>Total</b>	<b>57,9</b>

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE.

**Tabela 26**  
**Coeficiente de mortalidade (por 10.000 habitantes) entre 35 e 44 anos pelas principais causas de morte segundo região de residência no sexo feminino - Brasil - 1980**

Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		
ord.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	
1º	Morte materna	3,1	DCV	1,7	DCV	4,1	DCV	3,3	DCV	2,4
2º	Câncer colo de útero	1,5	Morte materna	1,2	DIC	2,0	DIC	1,8	D. de Chagas	1,9
3º	DCV	1,4	Insuf. cardíaca	0,9	Insuf. cardíaca	1,6	Insuf. cardíaca	1,4	Morte materna	1,2
4º	Tuberculose	1,3	Tuberculose	0,7	Câncer mama	1,4	Câncer mama	1,0	Câncer colo de útero	1,1
5º	Insuf. cardíaca	1,1	Câncer colo de útero	0,7	D. hipertensivas	1,3	Morte materna	0,9	D. hipertensivas	0,9
6º	Acid. trânsito	0,9	Acid. trânsito	0,6	Morte materna	1,0	Acid. trânsito	0,8	Insuf. cardíaca	0,9
7º	Insuf. renal	0,8	D. alcoólica fígado	0,6	Acid. Trânsito	1,0	Lesões int. indet.	0,7	Lesões int. indet.	0,8
8º	Câncer útero porção n/esp.	0,7	DIC	0,5	D. de Chagas	0,8	Câncer colo de útero	0,6	Câncer mama	0,8
9º	Homicídio	0,6	Câncer mama	0,5	Pneumonia	0,8	Suicídio	0,6	DIC	0,7
10º	Câncer mama	0,6	Pneumonia	0,3	D. alcoólica fígado	0,8	D. hipertensivas	0,6	Acid. trânsito	0,6
<b>Total</b>		<b>27,5</b>	<b>Total</b>	<b>24,0</b>	<b>Total</b>	<b>33,1</b>	<b>Total</b>	<b>27,2</b>	<b>Total</b>	<b>26,4</b>

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE.

**Tabela 27**  
**Coeficiente de mortalidade (por 10.000 habitantes) entre 35 e 44 anos pelas principais causas de morte segundo região de residência no sexo feminino - Brasil - 1997**

Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		
ord.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	
1º	DCV	1,3	DCV	1,7	DCV	2,5	DCV	2,1	DCV	2,7
2º	Câncer de colo de útero	1,1	DIC	0,8	DIC	1,3	Acid. trânsito	1,3	Acid. trânsito	1,4
3º	Acid. trânsito	0,8	Câncer de mama	0,7	Câncer de mama	1,3	Câncer de mama	1,2	Câncer de mama	1,3
4º	Homicídio	0,7	Acid. trânsito	0,6	Aids	1,2	DIC	1,2	DIC	1,1
5º	Fibrose/cirrose hepática	0,7	Câncer de colo de útero	0,6	Acid. trânsito	1,0	Câncer de colo de útero	1,0	Câncer de colo de útero	1,1
6º	Câncer de mama	0,5	Fibrose/cirrose hepática	0,5	Pneumonia	0,7	Aids	0,8	D. hipertensivas	1,0
7º	DIC	0,5	D. hipertensivas	0,5	Homicídio	0,7	Fibrose/cirrose hepática	0,6	Homicídio	0,9
8º	Morte materna	0,5	Homicídio	0,5	D. hipertensivas	0,6	Morte materna	0,6	Aids	0,7
9º	Diabetes	0,4	Acid. SOE	0,4	Câncer de colo de útero	0,5	Homicídio	0,5	Insuf. cardíaca	0,7
10º	D. hipertensivas	0,3	Diabetes	0,4	Diabetes	0,5	Suicídio	0,5	Diabetes	0,6
<b>Total</b>		<b>17,2</b>	<b>Total</b>	<b>18,1</b>	<b>Total</b>	<b>23,9</b>	<b>Total</b>	<b>20,3</b>	<b>Total</b>	<b>25,4</b>

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE.

**Tabela 28**  
**Coeficiente de mortalidade (por 10.000 habitantes) entre 45 e 54 anos pelas principais causas de morte segundo região de residência no sexo masculino - Brasil - 1980**

Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		
ord.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	
1º	DIC	6,1	DCV	4,2	DIC	15,9	DIC	13,9	D. de Chagas	6,2
2º	DCV	4,5	DIC	3,5	DCV	13,4	DCV	10,7	DCV	5,8
3º	Acid. trânsito	4,5	D. alcoólica fígado	3,0	D. alcoólica fígado	5,8	Acid. trânsito	5,3	DIC	4,9
4º	Insuf. cardíaca	3,5	Acid. trânsito	2,8	Insuf. cardíaca	5,3	D. alcoólica fígado	4,7	Homicídio	3,8
5º	D. alcoólica fígado	3,1	Insuf. cardíaca	2,7	Acid. Trânsito	5,1	Insuf. cardíaca	4,6	Lesões int. indet.	3,7
6º	Tuberculose	3,0	Homicídio	2,5	Lesões int. indet.	3,4	Lesões int. indet.	3,9	Acid. trânsito	3,5
7º	Homicídio	2,7	Tuberculose	2,3	D. hipertensivas	3,3	Câncer pulmão	3,5	Insuf. cardíaca	2,8
8º	Câncer estômago	2,0	Lesões int. indet.	1,2	Homicídio	3,2	Câncer estômago	2,9	D. hipertensivas	2,1
9º	Lesões int. indet.	1,4	D. hipertensivas	1,1	Câncer estômago	3,0	Homicídio	2,8	D. alcoólica fígado	2,0
10º	D. hipertensivas	1,3	Acidentes SOE	1,0	Pneumonia	3,0	Câncer de esôfago	2,6	Câncer estômago	1,4
<b>Total</b>		<b>73,0</b>	<b>Total</b>	<b>66,2</b>	<b>Total</b>	<b>116,9</b>	<b>Total</b>	<b>104,0</b>	<b>Total</b>	<b>75,4</b>

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE.

**Tabela 29**  
**Coeficiente de mortalidade (por 10.000 habitantes) entre 45 e 54 anos pelas principais causas de morte segundo região de residência no sexo masculino - Brasil - 1997**

Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		
ord.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	
1º	DIC	4,5	DIC	5,0	DIC	11,8	DIC	10,3	DIC	9,4
2º	DCV	4,4	DCV	4,7	DCV	8,7	DCV	7,2	DCV	7,7
3º	Homicídio	3,5	Homicídio	3,8	D. alcoólica fígado	5,9	Acid. trânsito	6,4	Acid. trânsito	6,9
4º	Acid. trânsito	3,4	Acid. trânsito	3,6	Acid. trânsito	5,4	D. alcoólica fígado	6,0	Homicídio	6,3
5º	D. alcoólica fígado	2,1	D. alcoólica fígado	3,5	Homicídio	4,5	Homicídio	2,9	D. alcoólica fígado	3,8
6º	Insuf. cardíaca	1,6	Acid. SOE	1,9	Diabetes	2,7	Câncer pulmão	2,9	Insuf. cardíaca	3,7
7º	Fibrose/cirrose hepática	1,5	Fibrose/cirrose hepática	1,9	Pneumonia	2,7	Suicídio	2,5	D. de Chagas	3,2
8º	Acid. SOE	1,4	Diabetes	1,8	Aids	2,4	DPOC	2,2	Lesões int. indet.	2,6
9º	Diabetes	1,2	Insuf. cardíaca	1,4	D. hipertensivas	2,4	Diabetes	2,0	Diabetes	2,5
10º	Câncer estômago	1,0	D. hipertensivas	1,4	Insuf. cardíaca	2,2	Fibrose/cirrose hepática	2,0	Acid. SOE	2,2
<b>Total</b>		<b>57,1</b>	<b>Total</b>	<b>11,0</b>	<b>Total</b>	<b>103,4</b>	<b>Total</b>	<b>87,0</b>	<b>Total</b>	<b>99,7</b>

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE.

**Tabela 30**  
**Coeficiente de mortalidade (por 10.000 habitantes) entre 45 e 54 anos pelas principais causas de morte segundo região de residência no sexo feminino - Brasil - 1980**

Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		
ord.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	
1º	DCV	4,2	DCV	4,0	DCV	9,4	DCV	8,5	DCV	6,2
2º	Insuf. cardíaca	2,9	Insuf. cardíaca	2,0	DIC	5,6	DIC	5,6	D. de Chagas	4,7
3º	Câncer colo de útero	2,0	DIC	1,5	Insuf. cardíaca	3,5	Insuf. cardíaca	2,7	Insuf. cardíaca	2,6
4º	DIC	1,9	Câncer colo de útero	1,2	Câncer mama	2,8	Câncer mama	2,6	DIC	2,3
5º	Câncer útero porção n/esp.	1,7	Diabetes	1,0	D. hipertensivas	2,6	DPOC	1,6	Câncer colo de útero	1,9
6º	Tuberculose	1,6	Câncer mama	1,0	Diabetes	2,3	D. hipertensivas	1,6	D. hipertensivas	1,8
7º	Câncer estômago	1,2	D. hipertensivas	1,0	D. de Chagas	1,4	Câncer útero porção n/esp.	1,3	Câncer mama	1,7
8º	Acid. trânsito	1,0	Tuberculose	0,9	Câncer colo de útero	1,3	Câncer colo de útero	1,2	Diabetes	1,2
9º	D. alcoólica fígado	1,0	D. alcoólica fígado	0,7	Acid. Trânsito	1,2	Diabetes	1,0	Acid. trânsito	0,9
10º	Insuf. renal	0,7	Acid. trânsito	0,6	Pneumonia	1,2	Câncer estômago	0,9	Insuf. resp.	0,9
<b>Total</b>		<b>42,1</b>	<b>Total</b>	<b>40,4</b>	<b>Total</b>	<b>62,1</b>	<b>Total</b>	<b>56,5</b>	<b>Total</b>	<b>53,1</b>

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE.

**Tabela 31**  
**Coeficiente de mortalidade (por 10.000 habitantes) entre 45 e 54 anos pelas principais causas de morte segundo região de residência no sexo feminino - Brasil - 1997**

Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		
ord.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	
1º	DCV	4,3	DCV	4,3	DCV	6,2	DCV	5,6	DCV	7,4
2º	DIC	1,8	DIC	2,4	DIC	4,4	DIC	4,6	DIC	3,7
3º	Câncer de colo de útero	1,5	Diabetes	1,8	Câncer de mama	3,2	Câncer de mama	3,1	Câncer de mama	2,9
4º	Diabetes	1,3	D. hipertensivas	1,4	Diabetes	2,5	DPOC	1,8	Insuf. cardíaca	2,4
5º	Insuf. cardíaca	1,1	Câncer de mama	1,3	D. hipertensivas	1,9	Diabetes	1,6	D. de Chagas	2,3
6º	Fibrose/cirrose hepática	1,1	Insuf. cardíaca	1,2	Insuf. cardíaca	1,4	Câncer de colo de útero	1,5	Diabetes	2,0
7º	D. hipertensivas	0,9	Fibrose/cirrose hepática	1,0	Pneumonia	1,2	Acid. trânsito	1,4	Câncer de colo de útero	2,0
8º	Câncer de mama	0,9	Câncer de colo de útero	0,9	Acid. trânsito	1,2	Câncer pulmão	1,3	Acid. trânsito	1,9
9º	Câncer útero porção n/esp.	0,8	Acid. trânsito	0,7	Câncer de colo de útero	1,1	Insuf. cardíaca	1,2	D. hipertensivas	1,9
10º	Acid. trânsito	0,8	Insuf. resp.	0,7	DPOC	1,0	D. hipertensivas	1,1	Fibrose/cirrose hepática	1,8
<b>Total</b>		<b>36,0</b>	<b>Total</b>	<b>39,6</b>	<b>Total</b>	<b>51,3</b>	<b>Total</b>	<b>46,4</b>	<b>Total</b>	<b>60,1</b>

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE.

**Tabela 32**  
**Coefficiente de mortalidade (por 10.000 habitantes) entre 55 e 64 anos pelas principais causas de morte segundo região de residência no sexo masculino - Brasil - 1980**

Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		
ord.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.
1º	DIC	14,7	DCV	10,5	DIC	37,8	DIC	34,6	DCV	14,3
2º	DCV	13,1	DIC	8,0	DCV	31,4	DCV	27,8	D. de Chagas	13,5
3º	Insuf. cardíaca	9,6	Insuf. cardíaca	5,7	Insuf. cardíaca	13,9	Insuf. cardíaca	12,6	DIC	12,7
4º	Câncer estômago	5,7	D. alcoólica fígado	3,3	Câncer estômago	7,5	Câncer pulmão	9,8	Insuf. cardíaca	7,7
5º	Acid. trânsito	5,3	Acid. trânsito	2,9	Câncer pulmão	7,0	DPOC	9,6	D. hipertensivas	5,3
6º	Tuberculose	3,7	Tuberculose	2,7	D. hipertensivas	6,9	Câncer estômago	6,5	Acid. trânsito	4,2
7º	D. alcoólica fígado	3,6	D. hipertensivas	2,1	D. alcoólica fígado	6,2	D. alcoólica fígado	6,1	Lesões int. indet.	4,0
8º	Câncer pulmão	3,0	Homicídio	2,1	DPOC	5,8	Câncer de esôfago	5,7	Câncer estômago	3,7
9º	Diarréias	2,5	Câncer estômago	2,1	Acid. trânsito	5,4	Acid. trânsito	5,3	Câncer pulmão	3,2
10º	D. glomerulares	2,4	Diabetes	2,0	Pneumonia	5,3	D. hipertensivas	4,0	DPOC	2,7
<b>Total</b>		<b>138,7</b>	<b>Total</b>	<b>117,8</b>	<b>Total</b>	<b>228,2</b>	<b>Total</b>	<b>219,3</b>	<b>Total</b>	<b>152,2</b>

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE.

**Tabela 33**  
**Coefficiente de mortalidade (por 10.000 habitantes) entre 55 e 64 anos pelas principais causas de morte segundo região de residência no sexo masculino - Brasil - 1997**

Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		
ord.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.
1º	DCV	12,0	DCV	12,0	DIC	28,6	DIC	28,5	DCV	20,8
2º	DIC	10,6	DIC	11,6	DCV	22,5	DCV	21,6	DIC	20,1
3º	Insuf. cardíaca	4,3	Diabetes	4,6	Câncer pulmão	7,2	DPOC	11,7	Insuf. cardíaca	8,4
4º	Diabetes	3,7	Insuf. cardíaca	4,2	Diabetes	6,9	Câncer pulmão	10,7	Acid. trânsito	8,1
5º	D. alcoólica fígado	3,4	D. alcoólica fígado	3,9	DPOC	6,9	D. alcoólica fígado	6,4	D. de Chagas	7,4
6º	Câncer pulmão	3,3	Acid. trânsito	3,5	D. alcoólica fígado	6,7	Acid. trânsito	6,3	DPOC	6,9
7º	Câncer estômago	3,1	D. hipertensivas	3,3	Insuf. cardíaca	6,4	Insuf. cardíaca	5,9	Diabetes	6,8
8º	Acid. trânsito	2,9	Fibrose/cirrose hepática	2,9	D. hipertensivas	5,5	Diabetes	5,6	Câncer pulmão	6,0
9º	D. hipertensivas	2,4	Homicídio	2,7	Pneumonia	5,4	Câncer estômago	5,0	Miocardopatias	4,6
10º	DPOC	2,4	Câncer pulmão	2,3	Acid. trânsito	5,1	Câncer de esôfago	4,8	Homicídio	4,6
<b>Total</b>		<b>115,6</b>	<b>Total</b>	<b>122,6</b>	<b>Total</b>	<b>204,1</b>	<b>Total</b>	<b>197,0</b>	<b>Total</b>	<b>195,9</b>

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE.

**Tabela 34**  
**Coeficiente de mortalidade (por 10.000 habitantes) entre 55 e 64 anos pelas principais causas de morte segundo região de residência no sexo feminino - Brasil - 1980**

Norte			Nordeste			Sudeste			Sul			Centro-Oeste		
ord.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.		
1º	DCV	11,1	DCV	8,9	DCV	20,2	DCV	21,2	DCV	11,9				
2º	DIC	5,6	Insuf. cardíaca	4,3	DIC	16,8	DIC	15,6	D. de Chagas	8,9				
3º	Insuf. cardíaca	4,9	DIC	3,6	Insuf. cardíaca	9,7	Insuf. cardíaca	10,3	DIC	7,4				
4º	Diabetes	2,8	Diabetes	2,1	Diabetes	7,0	DPOC	4,6	Insuf. cardíaca	7,1				
5º	Tuberculose	2,5	D. hipertensivas	2,0	D. hipertensivas	5,3	D. hipertensivas	3,7	D. hipertensivas	6,0				
6º	D. hipertensivas	2,1	Câncer mama	1,6	Câncer mama	4,2	Câncer mama	3,6	Câncer colo de útero	3,0				
7º	Câncer colo de útero	2,0	D. alcoólica fígado	1,3	DPOC	2,9	Diabetes	3,1	DPOC	2,8				
8º	Câncer estômago	1,7	Câncer colo de útero	1,3	Câncer estômago	2,7	Câncer estômago	2,8	Diabetes	2,3				
9º	Pneumonia	1,7	Tuberculose	1,1	Pneumonia	2,5	Câncer pulmão	2,0	Insuf. resp.	2,3				
10º	Acid. trânsito	1,6	Câncer estômago	0,9	D. de Chagas	2,4	Pneumonia	1,8	Câncer estômago	2,1				
<b>Total</b>		<b>83,6</b>	<b>Total</b>		<b>77,2</b>	<b>Total</b>		<b>131,6</b>	<b>Total</b>		<b>126,4</b>	<b>Total</b>		<b>106,5</b>

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE.

**Tabela 35**  
**Coeficiente de mortalidade (por 10.000 habitantes) entre 55 e 64 anos pelas principais causas de morte segundo região de residência no sexo feminino Brasil - 1997**

Norte			Nordeste			Sudeste			Sul			Centro-Oeste		
ord.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.	Causas de morte	Coef.		
1º	DCV	9,1	DCV	9,0	DCV	13,0	DIC	13,8	DCV	14,9				
2º	DIC	6,3	DIC	6,3	DIC	12,9	DCV	12,6	DIC	10,2				
3º	Diabetes	4,5	Diabetes	5,9	Diabetes	7,5	DPOC	7,2	Insuf. cardíaca	7,0				
4º	Insuf. cardíaca	3,4	D. hipertensivas	2,9	Câncer de mama	5,0	Diabetes	6,2	Diabetes	6,8				
5º	D. hipertensivas	2,5	Insuf. cardíaca	2,8	Insuf. cardíaca	4,4	Insuf. cardíaca	5,0	D. de Chagas	5,5				
6º	Câncer de colo de útero	2,0	Câncer de mama	1,9	D. hipertensivas	4,4	Câncer de mama	4,1	DPOC	5,3				
7º	Fibrose/cirrose hepática	2,0	Fibrose/cirrose hepática	1,8	DPOC	4,0	Câncer pulmão	3,3	D. hipertensivas	4,5				
8º	Câncer estômago	1,9	Insuf. resp.	1,6	Pneumonia	2,8	D. hipertensivas	2,6	Câncer de mama	3,9				
9º	DPOC	1,9	DPOC	1,3	Miocardiópatias	2,4	Fibrose/cirrose hepática	2,6	Miocardiópatias	3,5				
10º	Câncer pulmão	1,4	Câncer pulmão	1,2	Câncer pulmão	2,2	Pneumonia	2,0	Câncer de colo de útero	2,9				
<b>Total</b>		<b>82,7</b>	<b>Total</b>		<b>10,6</b>	<b>Total</b>		<b>112,4</b>	<b>Total</b>		<b>108,4</b>	<b>Total</b>		<b>127,5</b>

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE.

**Tabela 36**  
**Coeficientes de mortalidade específicos por faixa etária por 10.000 habitantes no sexo masculino segundo unidade da federação de residência em 1997**

Unidades da Federação	0-4 a	5-14 a	15-24 a	25-34 a	35-44 a	45-54 a	55-64 a
Rondônia	65,59	5,46	22,02	31,81	42,75	73,44	122,36
Acre	77,85	6,98	22,82	33,35	47,45	70,57	135,03
Amazonas	60,03	4,18	17,30	21,76	35,14	59,61	107,45
Roraima	63,66	6,07	23,94	42,47	42,47	74,27	153,91
Pará	43,01	4,33	12,88	20,52	29,86	51,97	110,59
Amapá	87,14	4,82	33,18	27,99	34,29	64,69	158,19
Tocantins	52,72	4,49	12,59	18,06	26,92	47,49	120,22
Maranhão	25,05	2,53	7,92	19,09	30,43	50,19	85,18
Piauí	25,99	2,83	7,42	13,70	22,79	44,11	84,80
Ceará	64,43	3,98	16,03	28,60	37,36	61,21	105,68
Rio Grande do Norte	57,45	3,61	15,82	23,21	36,98	59,29	111,30
Paraíba	64,73	4,79	13,66	27,34	37,70	63,70	114,30
Pernambuco	89,84	5,04	31,04	46,55	60,81	93,38	176,94
Alagoas	76,47	4,74	17,63	33,53	56,12	88,36	156,60
Sergipe	73,02	4,71	18,31	30,96	42,02	69,27	130,99
Bahia	45,46	3,48	13,84	24,05	37,13	61,30	119,40
Minas Gerais	58,56	4,11	16,01	29,80	49,47	89,45	177,75
Espírito Santo	55,64	4,68	30,25	43,14	56,58	90,37	170,70
Rio de Janeiro	71,87	5,18	38,55	47,70	68,37	119,81	236,15
São Paulo	62,94	4,82	29,09	43,62	59,25	103,91	205,43
Paraná	55,08	5,02	19,12	29,43	45,52	89,94	195,38
Santa Catarina	45,59	4,54	18,35	27,98	41,91	79,99	187,99
Rio Grande do Sul	43,96	4,42	20,02	28,79	44,66	87,83	202,04
Mato Grosso do Sul	72,10	4,84	25,31	39,09	52,39	88,16	176,68
Mato Grosso	50,69	5,30	19,16	33,28	44,47	74,54	143,37
Goiás	50,30	5,01	19,45	30,05	48,12	86,60	168,79
Distrito Federal	56,05	4,06	25,29	34,41	48,89	80,58	181,34
<b>BRASIL</b>	<b>48,19</b>	<b>3,69</b>	<b>17,72</b>	<b>27,48</b>	<b>40,01</b>	<b>70,50</b>	<b>142,10</b>

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE.



**Tabela 37**  
**Coeficientes de mortalidade específicos por faixa etária por 10.000 habitantes no sexo feminino segundo unidade da federação de residência em 1997**

Unidades da Federação	0-4 a	5-14 a	15-24 a	25-34 a	35-44 a	45-54 a	55-64 a
Rondônia	55,94	3,91	6,50	9,88	16,12	42,81	94,67
Acre	58,44	3,48	7,48	14,49	20,39	43,96	99,66
Amazonas	45,45	2,19	5,13	8,87	17,22	34,40	75,53
Roraima	40,79	2,18	5,65	9,11	15,12	38,75	89,19
Pará	35,78	2,29	5,31	7,73	17,48	34,87	82,30
Amapá	73,52	4,68	8,09	9,98	16,96	30,40	99,46
Tocantins	38,61	2,95	5,82	8,38	15,66	34,96	74,18
Maranhão	19,93	1,76	4,17	7,43	14,94	28,95	53,83
Piauí	20,98	1,22	2,92	5,07	11,05	24,36	56,88
Ceará	56,06	2,49	4,66	7,84	15,30	34,11	68,61
Rio Grande do Norte	47,30	2,70	4,88	8,06	14,42	35,42	72,59
Paraíba	47,36	3,07	5,00	7,47	17,22	40,27	78,44
Pernambuco	72,87	3,39	6,25	10,60	23,76	51,74	113,96
Alagoas	59,63	2,78	6,29	11,01	22,25	52,45	107,41
Sergipe	57,69	3,73	6,94	8,91	19,75	43,07	88,66
Bahia	36,30	2,47	4,80	9,17	18,55	39,71	79,66
Minas Gerais	47,53	2,61	6,27	11,49	22,96	48,42	101,54
Espírito Santo	44,57	2,79	7,17	12,56	23,31	48,84	97,64
Rio de Janeiro	58,68	3,38	7,87	14,56	28,20	60,73	128,81
São Paulo	51,95	2,95	6,96	11,74	22,52	48,55	111,02
Paraná	40,91	2,79	6,41	10,35	20,54	48,09	118,64
Santa Catarina	38,92	3,34	5,86	9,23	18,66	40,59	101,09
Rio Grande do Sul	35,42	2,72	5,91	9,95	20,96	47,63	103,40
Mato Grosso do Sul	55,59	3,38	7,64	10,55	22,72	53,60	111,55
Mato Grosso	39,67	3,52	6,99	10,27	20,86	46,11	89,93
Goiás	40,75	3,15	6,67	10,30	20,82	48,87	110,72
Distrito Federal	48,71	3,39	5,16	10,13	17,97	46,74	108,82
<b>BRASIL</b>	<b>39,00</b>	<b>2,34</b>	<b>5,00</b>	<b>8,53</b>	<b>17,07</b>	<b>37,50</b>	<b>82,62</b>

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE.

**Tabela 38**  
**Coefficientes de mortalidade específicos por faixa etária por 10.000 habitantes no sexo masculino segundo capitais das unidades da federação de residência Brasil - 1997**

Capital	0-4 a	5-14 a	15-24 a	25-34 a	35-44 a	45-54 a	55-64 a
Porto Velho	68,83	4,36	4,18	13,25	20,63	52,10	93,74
Rio Branco	80,93	3,11	9,17	17,82	23,94	58,16	136,47
Manaus	88,09	4,25	7,45	12,05	24,30	55,05	127,03
Boa Vista	43,83	2,10	6,72	8,76	18,03	41,25	118,23
Belém	71,22	4,14	6,88	9,43	22,11	47,49	126,87
Macapá	93,27	5,70	11,25	12,31	22,27	36,90	127,33
Palmas	39,00	0,90	1,58	9,67	22,15	33,69	91,37
São Luís	66,14	3,54	5,42	11,32	23,48	56,29	116,66
Teresina	44,07	1,75	5,04	6,04	12,63	39,70	93,55
Fortaleza	61,81	3,18	5,78	8,81	17,85	47,18	100,23
Natal	62,59	3,27	5,15	8,88	14,69	40,19	92,80
João Pessoa	36,79	2,57	4,55	8,05	12,43	43,53	93,42
Recife	60,01	3,14	6,09	11,52	26,37	56,43	129,60
Maceió	50,55	2,26	5,64	9,25	20,62	58,59	138,60
Aracaju	87,31	3,94	5,73	8,20	16,13	45,53	114,70
Salvador	54,41	3,75	6,23	10,89	24,67	54,66	132,60
Belo Horizonte	63,68	2,99	6,36	12,18	26,11	50,15	111,09
Vitória	45,33	2,82	9,85	12,86	26,97	54,66	104,25
Rio de Janeiro	52,21	3,13	6,91	13,22	25,94	55,42	112,93
São Paulo	56,38	3,23	7,38	12,17	23,31	48,74	111,07
Curitiba	41,02	2,77	6,28	10,01	19,94	46,29	115,13
Florianópolis	51,63	4,47	6,50	10,79	19,44	34,65	84,92
Porto Alegre	40,35	2,04	6,78	10,85	21,58	48,74	103,15
Campo Grand	44,46	3,92	5,50	8,99	21,11	51,41	114,12
Cuiabá	53,57	3,69	10,20	13,60	24,96	64,83	130,34
Goiânia	46,19	4,51	6,60	8,99	18,44	49,28	115,57
Brasília	48,38	3,29	4,98	9,86	17,97	46,36	108,57
<b>Total</b>	<b>56,85</b>	<b>3,28</b>	<b>6,58</b>	<b>11,22</b>	<b>22,60</b>	<b>50,48</b>	<b>113,08</b>

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE.

**Tabela 39**  
**Coefficientes de mortalidade específicos por faixa etária por 10.000 habitantes no sexo feminino segundo capitais das unidades da federação de residência em 1997**

Capital	0-4 a	5-14 a	15-24 a	25-34 a	35-44 a	45-54 a	55-64 a
Porto Velho	83,28	5,32	30,91	32,85	41,12	83,25	148,21
Rio Branco	99,66	9,28	37,49	51,32	64,51	97,21	183,02
Manaus	113,29	8,33	29,66	32,85	52,57	99,21	202,50
Boa Vista	77,03	8,36	23,32	49,58	49,77	87,86	229,15
Belém	84,05	8,87	19,44	29,54	47,13	85,34	213,12
Macapá	126,29	5,40	41,57	39,07	40,23	89,96	207,52
Palmas	72,37	5,40	9,77	20,08	33,78	52,29	129,15
São Luís	85,62	6,99	18,41	34,27	44,74	79,89	191,67
Teresina	58,22	5,73	16,82	26,03	31,57	81,90	153,37
Fortaleza	73,43	6,00	24,00	36,02	48,58	87,98	181,97
Natal	73,11	5,16	25,39	27,69	41,86	74,88	164,31
João Pessoa	42,32	4,45	17,88	32,55	33,91	71,62	137,89
Recife	69,32	4,59	50,53	50,64	63,85	115,29	224,15
Maceió	71,58	6,86	21,91	33,10	53,79	106,79	213,33
Aracaju	119,82	4,18	22,41	34,17	45,66	90,23	178,33
Salvador	65,06	5,30	27,48	33,99	49,12	96,93	209,73
Belo Horizonte	73,84	5,29	20,65	35,39	57,51	94,94	213,69
Vitória	41,23	7,36	46,23	69,07	62,89	97,44	170,19
Rio de Janeiro	58,95	5,17	39,40	44,57	62,80	112,08	221,46
São Paulo	66,54	5,04	35,27	49,21	64,14	109,26	208,24
Curitiba	47,53	5,56	22,85	32,18	48,11	88,86	203,36
Florianópolis	42,64	4,23	15,12	29,91	53,64	67,96	160,53
Porto Alegre	49,85	5,73	25,84	41,28	57,65	92,08	208,51
Campo Grande	61,39	4,54	30,67	39,80	51,93	90,18	194,79
Cuiabá	59,86	8,26	26,71	42,65	54,39	89,08	207,87
Goiânia	64,06	4,97	20,94	32,96	52,43	90,12	202,97
Brasília	55,73	4,01	24,89	33,56	48,19	79,58	181,34
<b>Total</b>	<b>68,41</b>	<b>5,55</b>	<b>29,92</b>	<b>40,61</b>	<b>56,42</b>	<b>99,74</b>	<b>205,28</b>

Fonte: Bases de dados do SIM/DATASUS/MS e IBGE.

**A Mortalidade por Causas Externas no Brasil no  
Ano de 1997**

# A Mortalidade por Causas Externas no Brasil no Ano de 1997

## I - Introdução

A violência é uma das maiores preocupações das populações na modernidade, constituindo também um dos problemas de mais difícil abordagem. Isso ocorre devido a sua determinação múltipla, que atravessa diferentes setores, exigindo contribuições de diversos campos do conhecimento e ação. As ações setorializadas têm tido um impacto tímido na redução e no controle dos problemas, sejam considerados os acidentes de trânsito, de trabalho ou os homicídios.

A violência pode ser analisada através de diferentes informações disponíveis, e uma das mais importantes se refere às estatísticas de mortalidade, tendo em vista que estas apresentam algumas características que as tornam essenciais para o conhecimento do fenômeno. As informações são de base populacional; têm registro único e obrigatório e codificação padronizada, o que permite estimar riscos de morte, comparar diferentes locais ou grupos sociais, avaliar tendências, definir padrões específicos ou monitorizar problemas e avaliar intervenções. A maior limitação do estudo da mortalidade é tratar-se de evento final, deixando de fora toda uma gama de violências não fatais geradoras de sofrimento e morbidades diversas. No entanto, as estatísticas de mortalidade podem informar sobre diferentes padrões que especificam condições de vida. A morte é o evento final de uma trajetória que pode ser analisada através das situações de risco ou da comparação de padrões diferenciados que revelam diferentes condições produtoras da violência no cotidiano das populações.

Este estudo tem como objetivo traçar um panorama da violência e de acidentes fatais no Brasil, no ano de 1997, através da análise da mortalidade por causas externas no país, nas unidades da federação e nas capitais dessas unidades, buscando avaliar a qualidade das informações por causas externas, comparar seus níveis com os de outros países, analisar a importância das causas externas específicas entre as principais causas de morte, a mortalidade proporcional por diferentes causas específicas no conjunto das causas externas e os coeficientes de mortalidade pelas principais causas externas. Serão feitas ainda algumas análises que possam inferir as desigualdades sociais na distribuição das mortes violentas.

Foi utilizada como fonte a base de dados do Sistema de Informações de Mortalidade (SIM/MS), disponível também, para usuários interessados, na Internet, na *home page* do DATASUS. As variáveis da declaração de óbito utilizadas foram sexo, idade, local de residência, grau de instrução, ocupação e causa básica da morte. A estimativa populacional para 1997 foi realizada pelo IBGE.

### Mortalidade por causas externas no Brasil - Comparação com outros países

A Tabela 1 mostra os coeficientes de mortalidade por homicídios, acidentes de trânsito e suicídios em diferentes países, disponíveis no *Demographic YearBook*, edição de 1998. Entre as causas apresentadas observa-se que são os homicídios e os acidentes de trânsito os principais responsáveis pelo destaque, o mesmo não acontecendo com relação aos suicídios. Calculando a razão entre os coeficientes nacionais e dos outros países constantes na tabela, observa-se que o risco de morrer assassinado no Brasil é quinze vezes o do Canadá, três vezes o dos Estados Unidos e 1,5 vez o do México, chegando a ser 40 vezes superior ao do Japão. Os únicos que apresentam coeficientes de mortalidade por homicídio maiores do que o Brasil são a Rússia e a Colômbia, países que atravessam graves crises econômicas e sociais. No entanto, mesmo os acidentes de trânsito, apesar de o coeficiente no Brasil ser inferior aos dos Estados Unidos e da República da Coreia, é superior aos da maioria dos países listados na tabela, chegando a ser quatro vezes o da Suécia. Por outro lado, com relação aos suicídios, os níveis brasileiros são baixos, superando apenas os da Colômbia e do México.

Pelos dados apresentados, conclui-se que os coeficientes de mortalidade por algumas das principais causas externas no Brasil são altos e justificam uma análise mais aprofundada, buscando estabelecer prioridades para uma atuação eficaz.

---

<sup>7</sup>Na codificação das causas de morte, no Brasil, foi utilizada a 10ª revisão da CID, que inclui todos os acidentes de transporte (CID-10: V01-V99), enquanto que nos demais países utilizou-se a CID-9, que englobava somente os acidentes de trânsito de veículos a motor (CID-9: E810-E819). Contudo, no Brasil, os outros acidentes de transporte apresentaram uma participação inferior a 2% no conjunto dessas causas em 1997.

**Tabela 1**  
**Coeficientes de mortalidade (por 100.00) por acidentes de trânsito, suicídio e homicídio em alguns países**

<b>PAÍS</b>	<b>ANO</b>	<b>Acidentes de trânsito</b>	<b>Suicídios</b>	<b>Homicídios</b>
Colômbia	1994	17,44	3,48	78,51
Rússia	1995	22,26	41,49	30,81
Brasil*	1997	22,39	4,34	25,36
México	1995	14,85	3,17	17,11
Venezuela	1994	22,33	5,09	15,68
Estados Unidos	1994	35,12	11,96	8,54
Cuba	1995	18,34	20,28	7,77
Chile	1994	12,00	5,72	2,93
China Urbana	1994	14,22	27,04	2,20
Rep. Coréia	1995	36,73	10,61	1,81
Portugal	1995	24,87	8,16	1,73
Canadá	1995	10,39	13,41	1,65
Alemanha	1995	10,95	15,78	1,13
Suécia	1995	5,69	15,27	0,96
Espanha	1994	14,26	8,10	0,90
Inglaterra	1995	5,91	6,89	0,69
Japão	1994	10,93	16,86	0,64

**Fonte:** Demographic YearBook, 1998.

\*Bases de dados do SIM/MS

### II - A Importância da Violência e Acidentes no Perfil da Mortalidade

A Tabela 2 mostra a posição das causas externas específicas na classificação das dez principais causas de morte segundo algumas informações disponíveis na declaração de óbito. Os acidentes não especificados foram incluídos na tabela, dada a sua dimensão no conjunto das causas e sua importância para esta análise. A posição na classificação exclui as causas mal definidas, sendo que dentre estas podem ainda estar muitas causas externas não informadas dessa forma.

Confirma-se a importância das causas externas entre homens e adultos jovens quando se constata que os homicídios foram a terceira causa de morte no Brasil e a segunda entre os homens. Observa-se também que os assassinatos foram a principal causa de morte no país na faixa etária entre 15 e 39 anos. Chama a atenção um dado alarmante: os homicídios já aparecem como a terceira causa de morte entre 10 e 14 anos e a nona entre 5 e 9 anos. Os acidentes de transporte apresentaram-se como a quarta causa de morte no Brasil e entre os homens, sendo, no entanto, a principal entre 5 e 14 anos e a segunda nas faixas etárias de 1 a 4 e de 15 a 39 anos. Destacaram-se ainda os afogamentos como segunda causa de morte entre 5 e 14 anos e terceira entre 15 e 19.

Comparando a situação de diferentes regiões, observa-se que, com exceção da região Sul do país, os homicídios ficaram entre as três principais causas de morte em todas as regiões e os acidentes de transporte ocuparam posições que variaram da segunda no Centro-Oeste à quinta na região Sudeste.



**Tabela 2**  
**Posições ocupadas pelas causas externas entre as dez principais causas de morte no sexo masculino, por faixa etária e regiões do país, Brasil 1997**

	<i>Homicídios</i>	<i>Acidentes de transporte</i>	<i>Acidentes SOE</i>	<i>Lesões de intenção indeterminada</i>	<i>Afogamentos</i>	<i>Suicídios</i>
<b>Sexo masculino</b>	2º	4º	9º			
<b>Faixa etária (em anos)</b>						
1 a 4		2º	4º		6º	
5 a 9	9º	1º	3º	7º	2º	
10 a 14	3º	1º	4º	7º	2º	
15 a 19	1º	2º	4º	5º	3º	6º
20 a 29	1º	2º	4º	5º	7º	6º
30 a 39	1º	2º	5º	7º		9º
40 a 49	4º	3º	7º			
<b>Regiões</b>						
Norte	2º	3º				
Nordeste	2º	4º	9º			
Sudeste	3º	5º				
Sul	9º	4º				
Centro-Oeste	3º	2º				
<b>Brasil</b>	<b>3º</b>	<b>4º</b>				

Fonte: Bases de dados do SIM/MS / SOE: sem outras especificações

Para avaliar as variações da importância das causas externas no conjunto das demais causas de morte, segundo as unidades da federação, estão apresentados na Tabela 3 as posições ocupadas na classificação das dez principais causas de morte, em cada unidade da federação, pelas causas externas específicas. Observa-se que os acidentes de transporte estão entre as dez principais causas de morte em todas as unidades da federação, destacando-se em Roraima, Alagoas e Goiás, onde ocupam uma das duas primeiras posições. No entanto, aparecem ainda na terceira posição em 11 outras unidades da federação, o que indica sua importância no conjunto das causas de morte, em especial em unidades das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. É interessante observar que as causas externas não definidas - lesões com intenção indeterminada e acidentes sem especificação - também sobressaíram pela posição que ocuparam na maioria das unidades da federação que apresentavam altas proporções dessas duas confirmando possíveis problemas no preenchimento da declaração de óbito.

Os homicídios merecem um destaque à parte, uma vez que se apresentaram como a principal causa de morte entre moradores de Rondônia e Amapá e a segunda nos estados do Acre, Amazonas, Roraima, Pernambuco, Espírito Santo,

Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Distrito Federal. Aparecem ainda em terceiro lugar no Rio de Janeiro, São Paulo, Bahia, Alagoas e Paraíba e em quarto no Pará e Ceará. Observa-se que os homicídios só não ficaram entre as dez principais causas de morte no Piauí, Rio Grande do Norte, Minas Gerais, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

**Tabela 3**  
**Posições ocupadas pelas causas externas entre as dez principais causas de morte, por unidades da federação, Brasil, 1997**

Unidades Da federação	Homicídio	Acidentes de transporte	Acidentes SOE	Lesões de intenção indeterminada	Afogamentos
Roraima	2º	1º	8º		7º
Alagoas	3º	2º			
Goiás	8º	2º		7º	
Rondônia	1º	3º			
Amapá	1º	3º			
Acre	2º	3º		6º	
Amazonas	2º	3º			
Mato Grosso	2º	3º	6º		
Distrito Federal	2º	3º			
Pará	4º	3º			
Ceará	4º	3º			
Maranhão	8º	3º	6º		
Paraná	9º	3º			
Santa Catarina		3º			
Espirito Santo	2º	4º			
Mato Grosso do Sul	2º	4º			
Tocantins	6º	4º	3º		
Pernambuco	2º	5º			
São Paulo	3º	5º			
Piauí		5º	9º		
Rio Grande do Norte		5º		3º	
Rio Grande do Sul		5º			
Minas Gerais		6º	7º		
Rio de Janeiro	3º	7º			
Sergipe	8º	7º		2º	
Paraíba	3º	8º	7º		
Bahia	3º	9º	2º		

Fonte: Bases de dados do SIM/MS / SOE: sem outras especificações

### III - A Mortalidade Proporcional por Causas Externas

No ano de 1997, ocorreram 903.271 mortes no Brasil, destas 119.435 (13,22%) foram por causas externas. As causas externas já são a segunda maior causa de morte no país. A primeira são as doenças cardiovasculares (27,6%) e a terceira é o câncer (11,8%).

A Tabela 4 apresenta a mortalidade proporcional para cada uma das causas específicas no conjunto das causas externas no Brasil e nas unidades da federação. Os homicídios, com mais de 40 mil mortes, ocuparam a primeira posição, respondendo por 33,9% dos óbitos, sendo seguidos pelos acidentes de transporte (29,9%), o que confirma a importância dessas causas no conjunto das causas externas em todo o país. Essas duas causas, somadas, foram responsáveis por 63,8% das mortes por causas externas no país naquele ano. Os afogamentos (6,0%) vieram em terceiro lugar, seguidos dos suicídios (5,8%). Além das causas relacionadas na Tabela 4, também as quedas (4.602 mortes), os riscos acidentais à respiração, como a asfixia e sufocação (1.875), o choque elétrico (1.322) e as queimaduras (1.315) provocaram números expressivos de mortes no país em 1997. Os números também mostram que os homens são muito mais vitimados pelas causas externas do que as mulheres. Do total de óbitos em 1997, 83,2% (99.377) foram de homens e 16,8% (20.058) de mulheres.

Em relação à importância das duas primeiras causas nas unidades da federação, sobressaíram Amapá, Pernambuco, Espírito Santo e Rio de Janeiro, onde 40% ou mais das mortes por causas externas foram homicídios, e as unidades de Roraima, Alagoas, Paraná e Rio Grande do Sul, onde os acidentes de transporte predominaram, respondendo por mais de 40% das mortes violentas. Os afogamentos representaram mais de 10% das mortes por causas externas no Acre, Amazonas e Piauí e os suicídios foram responsáveis por mais de 10% dos óbitos por essas causas em Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

**TABELA 4**  
**Número e proporção de mortes pelas principais causas externas**  
**segundo a unidade da federação de residência, Brasil, 1997**

Unidades da federação	Homicídios		Acidentes de transporte		Afogamentos		Suicídios		Demais cau- ses externas		TOTAL	
	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%
<b>BRASIL - TOTAL</b>	40.478	33,9	35.748	29,9	7.128	6,0	6.922	5,8	29.159	24,4	119.435	100,0
Pernambuco	3.724	53,3	1.652	23,6	337	4,8	313	4,5	963	13,8	6.989	100,0
Espírito Santo	1.416	49,1	774	26,9	191	6,6	116	4,0	387	13,4	2.884	100,0
Rio de Janeiro	7.953	48,4	3.569	21,8	502	3,1	381	2,3	3.994	24,4	16.399	100,0
Amapá	140	46,9	91	30,5	27	9,1	13	4,4	27	9,1	298	100,0
Mato Grosso	762	39,0	591	30,2	149	7,6	103	5,3	349	17,9	1.954	100,0
Alagoas	640	38,3	678	40,6	110	6,6	44	2,6	198	11,9	1.670	100,0
São Paulo	12.538	38,2	9.375	28,6	1.822	5,6	1.796	5,5	7.256	22,1	32.787	100,0
Amazonas	464	38,0	340	27,9	133	10,9	79	6,5	204	16,7	1.220	100,0
Distrito Federal	613	37,8	570	35,3	49	3	116	7,2	269	16,6	1.617	100,0
Mato Grosso do Sul	729	36,9	568	28,8	135	6,8	128	6,5	414	21,0	1.974	100,0
Paraíba	481	36,2	286	21,6	107	8,1	61	4,6	392	29,5	1.327	100,0
Rondônia	355	33,9	285	27,1	79	7,5	40	3,8	291	27,7	1.050	100,0
Roraima	90	33,0	116	42,4	25	9,2	16	5,9	26	9,5	273	100,0
Pará	723	32,6	738	33,2	176	7,9	126	5,7	458	20,6	2.221	100,0
Bahia	1.983	32,0	1.325	21,4	507	8,2	211	3,4	2.167	35,0	6.193	100,0
Acre	100	29,2	84	24,6	43	12,6	13	3,8	102	29,8	342	100,0
Ceará	1.022	28,4	1.210	33,8	281	7,8	217	6,0	863	24,0	3.593	100,0
Rio Grande do Sul	1.642	23,9	2.296	33,3	447	6,5	985	14,3	1.519	22,0	6.889	100,0
Paraná	1.579	22,6	3.059	43,7	415	5,9	612	8,8	1.325	19,0	6.990	100,0
Maranhão	331	21,7	464	30,4	75	4,9	48	3,1	610	39,9	1.528	100,0
Tocantins	111	21,5	164	31,8	26	5,0	14	2,7	202	39,0	517	100,0
Piauí	142	20,9	226	33,3	71	10,5	56	8,2	184	27,1	679	100,0
Goiás	745	19,9	1.365	36,5	156	4,2	251	6,7	1.223	32,7	3.740	100,0
Sergipe	190	19,0	231	23,1	25	2,5	39	3,9	517	51,5	1.002	100,0
Rio Grande do Norte	235	16,8	383	27,4	63	4,5	86	6,2	629	45,1	1.396	100,0
Minas Gerais	1.347	13,3	3.388	33,4	900	8,9	641	6,3	3.861	38,1	10.137	100,0
Santa Catarina	416	11,2	1.904	51,1	271	7,3	414	11,1	719	19,3	3.724	100,0
Ignorado	7	16,7	16	38,2	6	14,3	3	7,1	10	23,8	42	100,0

Fonte: Bases de dados do SIM/MS

Nas capitais, e utilizando as mesmas proporções como referência, observa-se na Tabela 5 que os destaques com relação aos homicídios foram Recife, Vitória, Cuiabá, São Paulo, Macapá, João Pessoa, Rio de Janeiro, Salvador, Maceió e Manaus. Com relação aos acidentes de transporte sobressaíram-se, Palmas, Florianópolis, Boa Vista, Goiânia, Curitiba e Maceió. Os afogamentos se destacaram em Teresina, Porto Velho, Rio Branco e Boa Vista e os suicídios em Porto Alegre.

**TABELA 5**  
**Número e proporção de mortes pelas principais causas externas pelas capitais das unidades da federação, Brasil, 1997**

CAPITAIS	Homicídios		Acidentes de transporte		Afogamentos		Suicídios		Demais causas externas		TOTAL	
	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%
Recife	999	61,8	324	20,0	42	2,6	54	3,3	197	12,2	1.616	100,0
Vitória	206	56,1	77	21,0	18	4,9	17	4,6	49	13,4	367	100,0
Cuiabá	221	53,9	87	21,2	28	6,8	5	1,2	69	16,8	410	100,0
São Paulo	5.405	51,1	2.344	22,2	389	3,7	553	5,2	1.886	17,8	10.577	100,0
Macapá	110	50,2	70	32,0	17	7,8	7	3,2	15	6,8	219	100,0
João Pessoa	152	48,3	70	22,2	16	5,1	11	3,5	66	21,0	315	100,0
Rio de Janeiro	2.859	48,3	1.274	21,5	72	1,2	115	1,9	1.597	27,0	5.917	100,0
Salvador	827	45,2	194	10,6	87	4,8	31	1,7	691	37,8	1.830	100,0
Maceió	234	40,9	234	40,9	35	6,1	14	2,4	55	9,6	572	100,0
Manaus	420	40,0	312	29,7	100	9,5	69	6,6	150	14,3	1.051	100,0
Brasília	606	38,5	544	34,6	47	3,0	116	7,4	261	16,6	1.574	100,0
Campo Grande	248	38,4	235	36,4	25	3,9	30	4,6	108	16,7	646	100,0
Porto Velho	97	37,5	64	24,7	31	12,0	10	3,9	57	22,0	259	100,0
Porto Alegre	362	36,0	329	32,7	41	4,1	101	10,0	173	17,2	1.006	100,0
Fortaleza	497	33,4	506	34,0	95	6,4	79	5,3	311	20,9	1.488	100,0
Rio Branco	86	32,7	65	24,7	31	11,8	10	3,8	71	27,0	263	100,0
Belém	239	31,2	248	32,4	61	8,0	74	9,7	144	18,8	766	100,0
São Luís	160	30,6	103	19,7	30	5,7	25	4,8	205	39,2	523	100,0
Boa Vista	55	29,4	86	46,0	19	10,2	12	6,4	15	8,0	187	100,0
Teresina	97	27,0	100	27,9	51	14,2	28	7,8	83	23,1	359	100,0
Curitiba	335	26,5	536	42,4	67	5,3	86	6,8	239	18,9	1.263	100,0
Belo Horizonte	376	22,6	586	35,2	82	4,9	121	7,3	500	30,0	1.665	100,0
Aracaju	66	22,1	64	21,5	3	1,0	15	5,0	150	50,3	298	100,0
Natal	97	21,0	87	18,9	22	4,8	20	4,3	235	51,0	461	100,0
Goiânia	175	20,5	376	44,1	33	3,9	44	5,2	225	26,4	853	100,0
Florianópolis	31	14,8	105	50,2	14	6,7	12	5,7	47	22,5	209	100,0
Palmas	7	11,9	31	52,5	2	3,4	3	5,1	16	27,1	59	100,0

Fonte: Bases de dados do SIM/MS

A Tabela 6 mostra a mortalidade proporcional por sexo e faixa etária pelos três principais tipos de causas externas. Observa-se que a mortalidade por violência entre os homens apresenta uma importância maior do que entre as mulheres. Em relação aos homicídios, os homens responderam por mais de 90% das mortes e, com respeito aos acidentes de transporte e suicídios, as mortes no sexo masculino representaram quase 80% do total. Na distribuição das mortes por faixa etária, verifica-se que para os assassinatos a maior concentração ocorreu no grupo de 20 a 29 anos, tendo também sido observados percentuais elevados entre 30 e 39 anos e no grupo de adolescentes (10 a 19 anos). Em relação aos acidentes de transporte e suicídio os maiores percentuais referem-se à faixa de 20 a 39 anos; todavia, também foram observados percentuais elevados acima dos 50 anos.

**Tabela 6**  
**Número e proporção de óbitos por homicídios, acidentes de transporte e suicídio segundo faixa etária e sexo Brasil, 1997**

Faixa etária (anos)	Homicídios						Acidentes de transporte						Suicídios					
	Masculino		Feminino		Total		Masculino		Feminino		Total		Masculino		Feminino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
< 10	165	0,4	117	3,3	282	0,7	1.222	4,3	775	10,7	1.997	5,6	02	0,0	01	0,1	03	0,0
10 a 19	5.741	15,6	616	17,2	6.357	15,7	3.396	11,9	1.145	15,8	4.541	12,7	446	8,1	234	16,4	680	9,8
20 a 29	14.162	38,4	1.044	29,1	15.206	37,6	7.462	26,2	1.285	17,8	8.747	24,5	1.368	24,9	281	19,7	1.649	23,8
30 a 39	8.468	23,0	826	23,0	9.294	23,0	6.131	21,5	1.081	15,0	7.212	20,2	1.276	23,2	299	21,0	1.575	22,8
40 a 49	4.131	11,2	466	13,0	4.597	11,4	4.223	14,8	865	12,0	5.088	14,2	901	16,4	252	17,7	1.153	16,7
50 e +	2.804	7,6	378	10,5	3.182	7,9	5.622	19,7	1.987	27,5	7.609	21,3	1.473	26,8	349	24,5	1.822	26,3
ifn.	1.383	3,8	138	3,8	1.521	3,8	438	1,5	91	1,3	529	1,5	27	0,5	09	0,6	36	0,5
Total	36.854	100,0	3.585	100,0	40.439	100,0	28.494	100,0	7.229	100,0	35.723	100,0	5.493	100,0	1.425	100,0	6.918	100,0

### IV - Coeficientes de Mortalidade por Causas Externas

A Tabela 7 apresenta os coeficientes de mortalidade pelas causas externas, estimando o risco de morrer por essas causas entre moradores de diferentes unidades da federação brasileira. Observa-se que os maiores coeficientes de mortalidade por acidentes de transporte foram observados em Roraima, Santa Catarina, Paraná e Distrito Federal, nesta ordem. Ainda acima da média nacional ficaram Goiás, Mato Grosso do Sul, Espírito Santo, São Paulo, Rio de Janeiro, Mato Grosso, Alagoas, Rio Grande do Sul, Rondônia e Amapá.

Os homicídios se destacaram no Rio de Janeiro, Pernambuco e Espírito Santo e se mostraram acima da média nacional em Mato Grosso do Sul, São Paulo, Roraima, Amapá, Mato Grosso, Distrito Federal e Rondônia. Em relação aos suicídios, os coeficientes mais elevados foram verificados nos estados da região Sul do Brasil, além do Mato Grosso do Sul e o Distrito Federal. Quanto à mortalidade por afogamento, os maiores riscos de morte foram verificados em alguns estados do Norte do Brasil - Roraima, Acre, Amapá -, além do Espírito Santo, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.



**TABELA 7**  
**Coeficientes de mortalidade (por 100.000 habitantes) pelo principais tipos de causas externas, segundo as unidades da federação, Brasil, 1997**

	Homicídios	Acidentes de transporte	Afoga-mentos	Suicídios	Total de causas externas
<b>BRASIL</b>	<b>25,36</b>	<b>22,39</b>	<b>4,47</b>	<b>4,34</b>	<b>74,82</b>
Rio de Janeiro	58,67	26,33	3,70	2,81	120,98
Roraima	35,36	45,58	9,82	6,29	107,27
Espírito Santo	49,63	27,13	6,69	4,07	101,08
Mato Grosso do Sul	37,11	28,91	6,87	6,52	100,48
São Paulo	36,08	26,98	5,24	5,17	94,35
Pernambuco	49,87	22,12	4,51	4,19	93,60
Distrito Federal	32,66	30,37	2,61	6,18	86,15
Mato Grosso	33,31	25,83	6,51	4,50	85,41
Rondônia	28,28	22,70	6,29	3,19	83,63
Goiás	16,06	29,42	3,36	5,41	80,61
Paraná	17,27	33,46	4,54	6,69	76,46
Santa Catarina	8,39	38,40	5,47	8,35	75,11
Amapá	34,83	22,64	6,72	3,23	74,14
Rio Grande do Sul	16,82	23,52	4,58	10,09	70,57
Acre	19,99	16,79	8,60	2,60	68,37
Alagoas	24,03	25,46	4,13	1,65	62,71
Sergipe	11,47	13,94	1,51	2,35	60,46
Minas Gerais	7,97	20,04	5,32	3,79	59,96
Rio Grande do Norte	9,06	14,76	2,43	3,31	53,81
Ceará	14,77	17,48	4,06	3,14	51,92
Amazonas	18,86	13,82	5,41	3,21	49,58
Bahia	15,60	10,43	3,99	1,66	48,73
Tocantins	10,27	15,17	2,41	1,30	47,84
Paraíba	14,44	8,58	3,21	1,83	39,83
Pará	12,79	13,06	3,11	2,23	39,30
Maranhão	6,25	8,76	1,42	0,91	28,85
Piauí	5,27	8,38	2,63	2,08	25,19

Fonte: Bases de dados do SIM/MS

### **Coeficientes de Mortalidade por Causas Externas nas Capitais das Unidades da Federação**

A análise da mortalidade por causas externas segundo as capitais das unidades da federação pode fornecer elementos para a adoção de políticas sociais voltadas à sua redução em situações específicas. É preciso ressaltar que este estudo vai apenas destacar as capitais, porém é possível, através do acesso às bases de dados do DATASUS/MS (via Internet), conhecer e utilizar os dados sobre qualquer município do país.

Na Tabela 8, observa-se que os destaques nos coeficientes de mortalidade por acidentes de transporte são Boa Vista, Florianópolis, Campo Grande, Goiânia e Curitiba. No entanto, chama a atenção o baixo valor do coeficiente de Salvador, sugerindo problemas de preenchimento e/ou codificação.

Com relação aos homicídios, destacaram-se Vitória, Recife, São Paulo, Rio de Janeiro, Cuiabá, Macapá e Campo Grande, cidades que apresentaram altos riscos de morte por esta causa entre seus moradores. Não foram calculados neste estudo os coeficientes de mortalidade por homicídio nas cidades componentes das regiões metropolitanas, o que deve ser realizado em estudos posteriores, uma vez que esses dados certamente contribuirão para o entendimento das dinâmicas de produção da violência no país. Além disso, as unidades da federação devem ser estimuladas a fazer suas próprias análises.

Quanto aos coeficientes de mortalidade por afogamento, nessa mesma tabela, os maiores valores foram verificados em Rio Branco, Boa Vista e Porto Velho. Os suicídios, por sua vez, apresentaram o maior risco em Porto Alegre. Estes resultados confirmam a importância destas causas de morte nestas cidades, já revelada nos índices de mortalidade proporcional.

**TABELA 8**  
**Coefficientes de mortalidade (por 100.000 habitantes) pelos principais tipos de causas externas, segundo as capitais das unidades da federação, Brasil, 1997**

CAPITAIS	Homicídios	Acidentes de transporte	Afogamentos	Suicídios	Total de causas externas
Vitória	76,97	28,77	6,73	6,35	137,12
Recife	73,57	23,56	3,09	3,98	118,71
Boa Vista	34,62	54,13	11,96	7,55	117,71
Rio Branco	35,78	27,04	12,90	4,16	109,41
São Paulo	54,66	23,71	3,93	5,59	106,97
Rio de Janeiro	51,34	22,88	1,29	2,06	106,25
Campo Grande	40,10	37,99	4,04	4,85	104,44
Macapá	47,02	29,92	7,27	2,99	93,62
Cuiabá	50,12	19,73	6,35	1,13	92,98
Manaus	35,02	26,14	8,38	5,78	87,88
Porto Velho	32,34	21,34	10,34	3,33	86,36
Brasília	32,29	28,88	2,40	6,18	83,64
Goiânia	17,11	36,76	3,23	4,30	83,40
Curitiba	22,09	35,35	4,42	5,67	83,29
Salvador	36,83	8,64	3,87	1,38	81,50
Belo Horizonte	17,83	27,78	3,89	5,74	78,94
Porto Alegre	27,89	25,34	3,16	7,78	77,50
Maceió	31,34	31,34	4,69	1,87	76,60
Florianópolis	11,26	38,15	5,09	4,36	75,93
Fortaleza	24,67	25,12	4,72	3,92	73,86
Natal	14,51	13,02	3,29	2,99	68,68
Aracaju	15,19	14,72	0,69	3,45	68,56
Belém	20,60	21,38	5,26	6,38	66,02
São Luís	19,95	12,84	3,74	3,12	65,22
Palmas	7,04	31,17	2,01	3,02	59,33
João Pessoa	27,39	12,98	2,85	2,13	57,62
Teresina	14,52	14,96	7,63	4,19	53,72

Fonte: Bases de dados do SIM/MS

### Homicídios e acidentes de transporte segundo faixa etária

Nas Tabelas 9 e 10 podem ser observados os altos níveis de mortalidade por violência afetando as populações jovens e adultas no país, através dos coeficientes de mortalidade por homicídio nas unidades da federações e capitais.

Na análise por faixa etária da mortalidade por homicídio (Tabela 9) verifica-se que entre os adolescentes (10 a 19 anos) os maiores valores foram observados no Rio de Janeiro, Pernambuco, Espírito Santo, Amapá, Distrito Federal, São Paulo e Mato Grosso do Sul. Nesses estados os coeficientes foram superiores a 20,0/100.000 jovens na faixa etária de 10 a 19 anos. O valor médio observado para o país como um todo foi 18,3/100.000 adolescentes. Como já se referiu anteriormente, os assassinatos ocuparam posições importantes na ordenação das causas de morte nesse grupo populacional, sendo a principal causa de morte entre 15 e 19 anos e a terceira no grupo etário de 10 a 14 anos.

Os adultos jovens (20 a 29 e 30 a 39 anos) representaram o segmento da população mais vulnerável a esse agravo. Os coeficientes para o primeiro grupo ultrapassaram a marca de 100,0 para cada 100.000 jovens nos estados do Rio de Janeiro (125,45), Pernambuco (114,74) e Espírito Santo (103,09). Coeficientes elevados - acima de 60 - nessa faixa etária também foram observados nos estados de São Paulo, Amapá e Mato Grosso do Sul. Estes resultados contribuem para a definição de prioridades de grupos etários e unidades da federação visando a redução da violência no país.

Em relação às capitais, verifica-se que Vitória surge como um novo pólo da violência no país, com o mais elevado risco de morte por assassinato, sendo seguida por Recife, São Paulo, Rio de Janeiro e Cuiabá (Tabela 10). A análise dos coeficientes por faixa etária revela números assustadores, principalmente nas quatro primeiras. Recife apresentou, no grupo de jovens de 20 a 29 anos, coeficiente de 173,71/100.000 pessoas nessa faixa etária e o maior coeficiente de mortalidade por homicídio do Brasil entre adolescentes enquanto em Vitória, o destaque aparece nas faixas etárias entre 30 e 49 anos, sugerindo diferentes dinâmicas geradoras da violência nestas duas cidades.

**TABELA 9**  
**Coefficientes de mortalidade por homicídio (por 100.000 habitantes)**  
**por capitais, geral e segundo a faixa etária, Brasil, 1997**

	Total	<10 a	10-19 a	20-29 a	30-39 a	40-49 a	50a e +
<b>BRASIL</b>	<b>25,36</b>	<b>0,87</b>	<b>18,30</b>	<b>54,63</b>	<b>39,29</b>	<b>27,14</b>	<b>13,58</b>
Rio de Janeiro	58,67	1,14	52,71	125,45	70,14	48,64	20,77
Pernambuco	49,87	1,13	36,15	114,74	84,15	55,08	29,53
Espírito Santo	49,63	1,23	33,97	103,09	82,32	58,29	28,28
Mato Grosso do Sul	37,11	2,14	20,76	64,89	59,90	47,34	33,40
São Paulo	36,08	1,17	28,48	82,59	52,76	31,42	12,91
Roraima	35,36	1,47	17,87	67,53	42,53	69,76	44,44
Amapá	34,83	3,68	32,18	72,71	56,54	33,54	24,90
Mato Grosso	33,31	2,54	16,65	53,02	55,71	50,59	33,18
Distrito Federal	32,66	1,08	31,80	56,40	43,33	35,20	17,88
Rondônia	28,28	0,65	11,92	51,94	55,04	33,23	30,79
Alagoas	24,03	0,15	13,71	39,72	55,52	43,87	22,52
Acre	19,99	0,75	14,80	46,75	34,84	27,36	14,21
Amazonas	18,86	0,31	17,55	38,69	34,07	19,25	9,88
Paraná	17,27	0,92	10,08	33,44	28,90	22,64	12,45
Rio Grande do Sul	16,82	1,03	13,40	34,07	25,14	17,77	12,64
Goiás	16,06	0,74	10,10	26,49	25,01	23,40	14,84
Bahia	15,60	0,68	11,27	35,14	23,49	17,07	9,57
Ceará	14,77	0,98	8,67	32,33	27,59	20,11	11,21
Paraíba	14,44	0,68	9,68	32,39	24,48	20,31	10,36
Pará	12,79	0,41	8,10	27,31	23,90	21,22	9,02
Sergipe	11,47	0,78	9,82	23,02	24,62	10,19	5,25
Tocantins	10,27	1,51	4,44	19,27	15,43	19,27	12,60
Rio Grande do Norte	9,06	0,70	6,74	19,82	12,13	12,23	7,53
Santa Catarina	8,39	0,61	5,22	13,89	15,44	11,57	6,41
Minas Gerais	7,97	0,33	4,87	15,34	13,74	8,68	5,69
Maranhão	6,25	0,29	2,39	14,59	12,18	10,78	6,45
Piauí	5,27	0,32	4,35	10,16	7,54	8,75	4,87

Fonte: Bases de dados do SIM/MS

**TABELA 10**  
**Coefficientes de mortalidade por homicídio (por 100.000 habitantes)**  
**por capitais, geral e segundo a faixa etária, Brasil, 1997**

CAPITAIS	Faixa etária						
	Geral	<10 anos	10-19a	20-29a	30-39a	40-49a	50 e +
Vitória	76,97	4,54	77,50	162,57	113,85	75,93	17,11
Recife	73,57	1,24	85,68	173,71	82,04	52,51	26,79
São Paulo	54,66	1,59	48,07	123,14	78,14	42,53	15,50
Rio de Janeiro	51,34	0,85	62,10	125,98	64,17	38,13	15,56
Cuiabá	50,12	4,48	31,06	95,77	65,64	36,54	43,15
Macapá	47,02	3,43	43,56	88,59	83,25	50,21	26,04
Campo Grande	40,10	1,61	30,42	79,27	53,66	42,64	30,48
Salvador	36,83	1,53	35,22	85,02	37,70	19,32	18,05
Rio Branco	35,78	1,73	28,92	76,59	54,75	42,98	25,40
Manaus	35,18	0,75	36,17	64,14	55,05	31,91	16,24
Boa Vista	34,62	2,47	18,51	67,98	38,12	52,55	50,86
Porto Velho	32,34	1,37	15,29	89,55	36,57	22,60	41,05
Brasília	32,29	1,08	31,57	55,63	43,00	34,19	17,88
Maceió	31,34	0,00	26,93	45,77	53,16	48,74	24,09
Porto Alegre	27,89	2,48	28,81	52,54	43,61	30,20	12,02
João Pessoa	27,03	0,00	24,14	65,29	30,90	18,47	19,34
Fortaleza	24,67	1,93	19,14	49,58	37,11	27,40	15,45
Curitiba	22,09	1,90	13,14	43,45	35,67	23,84	9,76
Belém	20,60	0,45	16,68	39,48	33,80	22,53	9,70
São Luís	19,95	0,62	9,78	48,64	24,32	27,90	12,11
Belo Horizonte	17,83	0,57	13,17	33,26	28,80	14,72	12,36
Goiânia	17,11	1,10	8,27	28,73	26,19	21,64	18,62
Aracaju	15,19	1,23	18,93	33,46	22,57	4,39	0,00
Teresina	14,52	0,72	15,57	23,98	17,37	18,67	12,27
Natal	14,51	1,54	15,64	33,85	11,38	14,23	8,91
Florianópolis	11,26	0,00	3,64	25,71	17,05	16,92	4,75
Palmas	7,04	4,16	4,29	4,56	6,53	23,76	16,00

Fonte: Bases de dados do SIM/MS

As Tabelas 11 e 12 mostram que, de forma diferente dos homicídios, os coeficientes de mortalidade por acidentes de transporte sobressaíram na faixa etária de 50 anos e mais. É interessante observar que enquanto em algumas unidades, como Distrito Federal, Goiás, Paraná, Rio de Janeiro, Roraima e Rondônia, o destaque foram as mortes no trânsito entre maiores de 50 anos, em outras, como Acre e Santa Catarina, são adultos mais jovens, entre 20 e 29 anos, as maiores vítimas. Destacam-se ainda os altos riscos entre adolescentes em Roraima, Paraná e Santa Catarina, assim como entre as crianças nessas mesmas unidades, além do Amapá e Distrito Federal.

Entre as capitais, os maiores coeficientes na faixa etária de 50 anos ou mais, foram verificados em Boa Vista, Florianópolis, Campo Grande, Goiânia, Curitiba, Maceió, Brasília e Vitória, com riscos de morte acima de 50/100.000 habitantes. Os adultos jovens entre 20 e 29 anos sobressaíram em Boa Vista, Florianópolis, Campo Grande, Goiânia, Macapá e Rio Branco.

Uma análise mais adequada acerca da dinâmica da violência no trânsito dependeria da discriminação das mortes que envolvem pedestres (atropelamentos) ou condutores e passageiros (demais acidentes de trânsito). Todavia, existe uma deficiência na definição desses acidentes e os dados indicam a necessidade de melhorar a qualidade do preenchimento das declarações de óbito.

**TABELA 11**  
**Coefficientes de mortalidade (por 100.000 habitantes) por acidentes de transporte segundo faixa etária, por unidades da federação, Brasil, 1997**

UF	Total	<10 anos	10-19a	20-29a	30-39a	40-49a	50 e +
<b>Brasil</b>	<b>22,39</b>	<b>6,14</b>	<b>13,07</b>	<b>31,43</b>	<b>30,48</b>	<b>30,03</b>	<b>32,49</b>
Roraima	45,58	10,26	27,62	65,36	68,04	83,71	88,88
Santa Catarina	38,40	11,90	27,28	57,64	49,61	50,38	44,69
Paraná	33,46	10,39	20,43	44,99	41,88	45,77	50,41
Distrito Federal	30,37	10,03	16,61	37,77	38,63	41,74	52,09
Goiás	29,42	9,10	17,43	40,19	38,56	38,66	44,69
Mato Grosso do Sul	28,91	9,04	16,09	38,02	39,60	44,38	41,95
Espírito Santo	27,13	5,45	14,22	38,26	40,04	37,78	41,78
São Paulo	26,98	7,15	17,78	37,84	33,05	31,47	36,75
Rio de Janeiro	26,33	6,08	15,40	31,58	31,49	30,30	39,70
Mato Grosso	25,83	9,76	13,01	37,28	37,04	37,04	39,32
Alagoas	25,46	9,91	14,63	37,98	37,71	35,35	39,93
Rio Grande do Sul	23,52	6,44	14,52	33,18	32,18	27,60	31,01
Rondônia	22,70	9,49	14,90	32,90	31,92	24,25	37,44
Amapá	22,64	10,11	17,55	34,37	29,24	26,83	34,24
Pernambuco	22,12	4,72	13,08	31,82	34,79	30,12	33,28
Minas Gerais	20,04	5,08	10,23	28,78	25,77	29,69	27,91
Ceará	17,48	4,83	9,23	27,32	28,04	24,07	26,38
Acre	16,79	7,52	11,68	34,21	16,59	19,90	22,33
Tocantins	15,17	3,39	12,95	16,59	22,77	25,69	25,19
Rio Grande do Norte	14,76	3,48	9,10	19,59	21,16	17,72	25,20
Sergipe	13,94	4,96	6,80	20,32	23,26	21,06	18,61
Amazonas	13,82	5,80	8,05	18,55	20,57	23,93	22,45
Pará	13,06	3,90	8,46	20,56	19,37	19,10	20,75
Bahia	10,43	3,69	5,04	13,88	16,51	16,81	14,76
Maranhão	8,76	2,36	5,21	11,60	15,64	14,45	14,44
Paraíba	8,58	2,19	4,20	13,72	14,64	13,43	10,17
Piauí	8,38	2,39	4,06	11,09	9,96	17,08	15,97

Fonte: Bases de dados do SIM/MS



**TABELA 12**  
**Coeficientes de mortalidade (por 100.000 habitantes) por acidentes de transporte segundo faixa etária nas capitais das unidades da federação, Brasil, 1997**

CAPITAIS	Geral	<10 anos	10-19a	20-29a	30-39a	40-49a	50 e +
Boa Vista	54,13	14,82	29,08	67,98	80,47	105,11	118,68
Florianópolis	38,15	6,69	23,67	61,31	40,50	39,47	59,37
Campo Grande	37,99	12,11	20,53	59,89	45,71	42,64	59,69
Goiânia	36,76	11,50	26,20	50,76	42,85	38,08	52,77
Curitiba	35,35	11,42	21,56	42,41	40,37	47,14	52,80
Maceió	31,34	17,20	18,55	41,06	33,11	34,25	58,51
Palmas	31,17	12,47	12,86	27,33	58,77	71,27	47,99
Macapá	29,92	15,42	23,45	51,86	28,82	22,32	46,87
Brasília	28,98	8,95	16,38	35,22	36,62	41,23	50,56
Vitória	28,77	4,54	8,81	38,50	35,72	37,97	56,21
Belo Horizonte	27,78	7,94	14,11	39,35	29,09	35,42	41,89
Rio Branco	27,04	12,08	18,71	61,27	24,33	19,10	29,63
Manaus	26,14	13,48	15,85	30,43	34,83	39,64	44,90
Porto Alegre	25,34	10,91	12,71	34,39	33,41	19,94	38,01
Fortaleza	25,12	6,76	14,13	30,79	34,52	33,76	46,73
Recife	23,86	6,19	11,42	26,66	30,47	28,58	47,48
São Paulo	23,71	6,59	17,71	32,28	25,24	24,98	33,68
Rio de Janeiro	22,88	5,43	14,55	26,81	24,40	22,43	37,30
Belém	21,38	7,28	14,83	30,99	23,90	25,13	33,25
Porto Velho	21,34	8,22	6,95	36,87	21,51	37,67	36,95
Cuiabá	19,73	11,20	10,68	28,38	24,26	27,94	23,73
Teresina	14,96	6,44	6,59	19,18	11,24	34,23	31,36
Aracaju	14,72	7,41	5,98	23,08	16,55	15,35	24,57
Natal	13,02	1,54	6,12	16,12	17,07	12,81	32,31
São Luís	12,84	3,71	9,78	12,32	22,59	18,13	19,37
João Pessoa	12,45	2,81	4,83	21,76	21,75	13,43	14,18
Salvador	8,64	2,55	5,14	9,95	9,02	13,98	15,11

Fonte: Bases de dados do SIM/MS

### **V - A Importância da Violência e Acidentes no Perfil da Mortalidade em Diferentes Grupos Ocupacionais e Níveis de Escolaridade**

Buscando explorar a mortalidade por causas externas segundo os grupos sociais com base nos dados disponíveis na declaração de óbito apresentam-se na Tabela 13 as posições ocupadas pelas causas externas entre as dez principais causas específicas de morte, segundo o grau de instrução e o grupo ocupacional. Observa-se que, enquanto os homicídios foram a terceira causa de morte entre pessoas com 10 anos ou mais até o primeiro grau de instrução e com instrução ignorada, e quarta com o segundo grau, não apareceu entre as dez principais causas de morte de pessoas com o nível de instrução superior. Já os acidentes de transporte ocuparam a terceira ou quarta causa de morte em todos os níveis de escolaridade, exceto entre as pessoas sem instrução. Os homicídios foram a principal causa de morte entre trabalhadores do comércio, de serviços pessoais, da produção industrial e condutores de veículos e entre braçais e desempregados. As agressões fatais foram ainda a segunda causa de morte entre estudantes e a terceira entre trabalhadores da agricultura e pecuária e militares. Já os acidentes de transporte se destacaram como a principal causa de morte de estudantes, sendo a segunda entre chefes, diretores e membros dos três poderes, entre trabalhadores do comércio e da produção industrial e condutores de veículos e entre trabalhadores braçais.

Esses dados mostram a importância dos homicídios entre grupos sociais de baixa escolaridade e entre trabalhadores manuais e de menor qualificação. Já os acidentes de transporte apresentam uma distribuição mais equitativa, afetando todos os grupos sociais.

---

<sup>8</sup>Os grupos utilizados representam agregações da tabela de ocupações específicas utilizada pelo SIM/MS baseada na Classificação Brasileira de Ocupações. Os grandes grupos apresentados neste estudo foram os seguintes: profissões técnicas e científicas; gerentes, chefes e membros dos três poderes; trabalhadores de serviços administrativos; trabalhadores do comércio; trabalhadores de serviços pessoais; trabalhadores da agricultura e pecuária e trabalhadores e trabalhadores da produção industrial e transporte. Além desses, foram destacados o grupo de trabalhadores braçais sem especificação, militares, estudantes e desempregados, que possuem códigos próprios.

**TABELA 13**  
**Posição das causas externas entre as dez principais causas específicas de morte, segundo o grau de instrução e o grupo ocupacional, Brasil, 1997**

	Homicídios	Ac. transporte	Acidentes SOE	Lesão int. indet.	Afoga-mentos	Suicídios
<b>Grau de instrução em maiores de 10 anos</b>						
Nenhum	9º					
I grau	3º	4º				
II grau	4º	3º				
Superior		3º				
Ignorado	3º	4º				
<b>Ocupação</b>						
Trab. do comércio	1º	2º				
Trab. serv. pessoais	1º	4º				
Trab. prod. indust./transporte	1º	2º	6º			
Trab. braçais	1º	2º	5º			
Desempregados	1º	6º				
Estudantes	2º	1º	4º	5º	3º	6º
Trab. agric/pecuária	3º	4º	7º			
Militares	3º	4º				
Gerentes/chefes/membros dos três poderes	4º	2º				
Trab. serv. administrativo	4º	3º				
Profissões técnicas/científicas	5º	3º				

Fonte: Bases de dados do SIM/MS

### VI - Discussão e Conclusões

As mortes por causas externas no Brasil que puderam ser analisadas indicam que os níveis de morte por homicídios e acidentes de trânsito no país são altos e que é necessário que se aprofunde seu conhecimento com vista à definição de políticas preventivas visando problemas específicos. No que diz respeito aos acidentes de trânsito, com a recente entrada em vigor no país do novo Código do Trânsito (1998), análises preliminares indicam que no primeiro momento houve uma redução nas mortes no trânsito, porém a análise da base de dados de 1998 poderá tanto especificar os locais onde a medida produziu mais efeito como aqueles em que os níveis permaneceram estáveis ou foram crescentes. Mas, além disso, com a melhoria da qualidade das informações poderia ser possível estabelecer quais os tipos de acidentes de trânsito que se beneficiaram com o novo código, buscando avançar para novas medidas nos problemas cujo impacto não foi observado.

Entre os demais acidentes podem encontrar-se diversos acidentes domésticos e do trabalho. Com relação aos acidentes domésticos é preciso aprofundar o conhecimento sobre os seus tipos mais comuns, em situações específicas e nas diferentes faixas etárias, para a definição de intervenções preventivas. As políticas de prevenção dos acidentes domésticos necessitam abarcar aspectos de promoção da saúde, seja pelo uso de campanhas educativas conscientizadoras da dimensão do problema, seja no envolvimento da área de vigilância sanitária numa atuação sobre os ambientes e produtos que colocam a população em risco, em especial aqueles que não se encontram nos padrões recomendados de segurança.

O mesmo pode ser dito sobre os acidentes do trabalho, área que tem se estruturado no país em diversos municípios e unidades da federação e que vem abordando o problema não como uma fatalidade, e sim como uma decorrência dos ambientes e condições de trabalho insalubres e de risco. Muito se pode avançar sobre o uso das informações de mortalidade como instrumentos acionadores da vigilância sobre a saúde dos trabalhadores e do ambiente doméstico.

Cabe um destaque sobre a situação dos homicídios no Brasil. Os níveis são altos, crescentes e só são comparáveis com localidades que apresentam graves crises sociais. Além disso, sua importância é maior nos grupos sociais de menores níveis de escolaridade, entre trabalhadores manuais e de baixa qualificação. As políticas usuais de segurança pública têm se mostrado, em geral, insuficientes para abordar esse grave problema, pois em geral se restringem aos seus efeitos. Na abordagem preventiva, há que se reconhecer suas múltiplas determinações e discutir um projeto abrangente que procure considerar os diversos aspectos envolvidos nas suas configurações específicas em diferentes localidades. Assim como ocorreu com a política nacional do trânsito, o país necessita discutir uma política nacional de prevenção e combate aos homicídios que abarque toda a complexidade e dificuldade

da sua abordagem, com o comprometimento de todos os setores envolvidos, como educação, saúde, segurança, justiça e cultura, entre outros. No entanto, esse projeto abrangente deve buscar incorporar as diferentes realidades produtoras dessa violência e suas configurações específicas em diferentes locais.

Por fim, é necessário ressaltar que uma visão geral como a que apresenta este estudo apenas permite levantar linhas gerais para atuação. No entanto, as experiências de descentralização do Sistema de Informações de Mortalidade (SIM), em andamento, indicam que o município é o local privilegiado para a elaboração de análises referenciadas a uma realidade concreta. A descentralização do SIM, uma das exigências para a habilitação dos estados e municípios nas modalidades de gestão do Sistema Único de Saúde (SUS), de acordo com o que determina a Norma Operacional Básica (NOB-96/SUS) poderá permitir aos municípios um acesso mais rápido aos dados, viabilizando o desencadeamento de ações voltadas para a melhoria da qualidade das informações de mortalidade, a ampliação da vigilância sobre as mortes evitáveis, tais como as doenças de notificação compulsória e mortes infantis, a realização de diagnósticos mais específicos dos diferenciais intra-urbanos, o que poderá contribuir para um planejamento e atuação mais adequados a suas necessidades, além de monitorizar eventos, avaliando o impacto de políticas específicas voltadas para a resolução de problemas. A epidemiologia pode trazer grandes contribuições para a abordagem pertinente de agravos e para a construção do Sistema Único de Saúde visando a qualidade de vida de toda a população brasileira.