Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública

Mortalidade masculina no tempo e no espaço

Carolina Terra de Moraes Luizaga

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública.

Área de Concentração: Epidemiologia

Orientadora: Prof^a Dr^a Sabina Léa Davidson Gotlieb

São Paulo

2010

Mortalidade masculina no tempo e no espaço

Carolina Terra de Moraes Luizaga

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública.

Área de Concentração: Epidemiologia

Orientadora: Prof^a Dr^a Sabina Léa Davidson Gotlieb

São Paulo

2010

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na sua forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

AGRADECIMENTOS

À Prof. Dr. Sabina Léa D. Gotlieb, orientadora desta dissertação, pelo empenho e dedicação, pela compreensão, sabedoria, exigência e, acima de tudo, pelo exemplo de mulher. Em quase seis anos, tive a oportunidade de vivenciar inúmeros exemplos de competência, ética e humildade.

Aos professores do Departamento de Epidemiologia, pelos ensinamentos. Agradecimento especial aos professores Cássia Buchalla, Eliseu Waldman, Maria Lúcia Lebrão e Maria Regina Cardoso, pelo incentivo, apoio e contribuições durante a elaboração desta dissertação.

Aos funcionários do Departamento de Epidemiologia, pela ajuda, por terem torcido por mim e pelos bons momentos no convívio diário.

Aos meus amigos e colegas de mestrado, pelos momentos de descontração, pelas sugestões e pelo apoio nas horas difíceis. Em especial, agradeço aos amigos da Estatística, pelos agradáveis momentos, com os quais muito aprendi e convivi intensamente, muitas horas de cada dia, por quase dois anos.

A todas as pessoas que, direta ou indiretamente, contribuíram para a execução desta Dissertação de Mestrado, em especial, à Beth Hernandez, Norma Faria e Ângela.

Aos membros do Exame de Qualificação e Banca Examinadora, pelas valiosas contribuições.

Aos meus familiares, pelo amor, confiança, palavras de incentivo e apoio.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pelo financiamento concedido.

Luizaga CTM. Mortalidade masculina no tempo e no espaço [dissertação de mestrado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2010.

RESUMO

Introdução: No Brasil, verifica-se maior mortalidade masculina em, praticamente, todas as idades e para quase a totalidade das causas. **Objetivo:** Estimar e descrever a tendência da mortalidade masculina, entre 1979 e 2007, em três capitais de estados brasileiros, São Paulo (SP), Rio de Janeiro (RJ) e Porto Alegre (RS), segundo faixa etária, local de residência e causa básica de morte. **Material e método:** As populações de estudo referem-se aos contingentes de residentes em São Paulo, Rio de Janeiro e Porto Alegre, nos triênios, 1979/1981, 1990/1992, 1999/2001 e 2005/2007 e aos respectivos óbitos. As fontes de dados foram IBGE e Sistemas de Informações em Saúde do Ministério da Saúde. As localidades foram selecionadas por, reconhecidamente, apresentarem adequada qualidade das informações necessárias. Calcularam-se coeficientes de mortalidade gerais (brutos e padronizados) e específicos, médios para os triênios. Foram feitas comparações entre os indicadores, no tempo e no espaço. **Resultados:** Verificou-se, no período e nas três capitais, declínio da proporção de crianças e de jovens e tendência crescente da proporção de pessoas de 60 anos e mais de idade. Até os 24 anos, homens predominaram na população; a partir daí, já se observaram maiores participações femininas e razões de sexos cada vez mais baixas, evidenciando, entre idosos, alta presença de mulheres, fato associado à elevada mortalidade masculina (coeficientes padronizados, respectivamente, no início e fim da série temporal, de 11,9 e 9,4 óbitos por mil homens, em São Paulo; de 12,7 e 9,8 óbitos por mil homens, no Rio de Janeiro e de 12,1 e 9,5 mortes por mil homens, em Porto Alegre). Notou-se acometimento intenso de homens jovens pelas causas externas, cujos coeficientes específicos, para homens de 20 a 24 anos, foram, em 1979/1981 e 2005/2007, respectivamente, de 163,8 e 165,8 por cem mil homens paulistas; de 241 e 336,2 por cem mil, no Rio de Janeiro, e de 144,1 e 236,1 por cem mil, em Porto Alegre. Ao longo da série, as causas externas apresentaram grande estimativa de risco de morte masculina, sendo que, em 2005/2007, foram a primeira causa de morte em homens até a idade de 40 a 44 anos, em São Paulo e Rio de Janeiro; em Porto Alegre, manteve a primeira posição até a faixa de 30 a 34 anos. Após, em quase todos os grupos etários seguintes, as doenças do aparelho circulatório aparecem como a principal causa de morte e, as neoplasias passam à segunda posição entre as mais importantes causas de morte masculina. **Considerações finais:** As localidades evidenciam características de cidades em vias de desenvolvimento, com redução da fecundidade, aumento da longevidade e conseqüente envelhecimento populacional. As estimativas do elevado risco de morrer de homens tornam clara sua vulnerabilidade – em adultos jovens, acometimento intenso das mortes violentas; a partir dos 35 anos, as doenças crônicas e degenerativas se destacam. A intensidade com que estes eventos ocorrem, entre homens, demanda ações que possibilitem redução dos índices de mortalidade por causas preveníveis e evitáveis, eliminando comportamentos de risco e adoção de hábitos de vida saudáveis. Diante disso, haverá aumento da sua esperança de vida e redução das diferenças entre mortalidade feminina e masculina.

Descritores: Saúde do homem; Gênero; Mortalidade; Estatísticas de saúde.

Luizaga CTM. Temporal and space male mortality [dissertation]. São Paulo (BR): Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2010.

ABSTRACT

Introduction: In Brazil, there is a higher male mortality in almost all ages and causes.

Objective: To estimate and describe the trend in male mortality, between 1979 and 2007, in three State Capitals, São Paulo (SP), Rio de Janeiro (RJ) and Porto Alegre (RS), according to age, place of residence and underlying cause of death. **Methods:** The study populations refer to the residents in São Paulo, Rio de Janeiro and Porto Alegre, in the periods, 1979/1981, 1990/1992, 1999/2001 and 2005/2007, and their deaths. The data sources were Brazilian Institute of Geography and Statistics and Information System in Health of the Brazilian Ministry of Health. These cities were selected because, admittedly, they have an appropriate quality of death information. Overall (crude and standardized) and specific mortality coefficients were calculated (average for the triennium). Comparisons were done in time and space. **Results:** There was, in the period, reduction in the proportion of children and youth, and growing trend in the proportion of older people (60 years and above). Up to 24 years, men predominate in the population; it has been observed higher female participation and gender ratios ever lower, showing among the elderly, high presence of women. This fact is associated with high male mortality (standardized coefficients, respectively, at the beginning and end of the series, from 11.9 to 9.4 deaths per thousand men in São Paulo, from 12.7 to 9.8 deaths per thousand men in Rio de Janeiro and 12.1 to 9.5 deaths per thousand men in Porto Alegre). It was noted, specifically, intense involvement of young men and external causes, whose specific rates for ages 20 to 24, were in 1979/1991 and 2005/2007, respectively, 163.8 and 165.8 deaths per hundred thousand men from São Paulo, 241 and 336.2 per hundred thousand in Rio de Janeiro, and 144.1 and 236.1 per hundred thousand men in Porto Alegre. Throughout the series, these causes were responsible for large risk estimates of male death, and in 2005/2007, this group was the leading cause of death in men until the age group 40 to 44 years in São Paulo and Rio de Janeiro. In Porto Alegre, it maintained the first position until ages 30 to 34 years. After that, almost in all age groups, deaths by circulatory system diseases appear as the main cause; cancer came in the second position among the most important causes of male deaths. **Conclusion:** These capitals show features of a developing city, with reduced fertility, increased longevity and consequent trending to an aging population. Estimates of the men high risk of dying make clear their vulnerability as young adults, in intense involvement in violent deaths; after 35 years, chronic and degenerative diseases stand out. The intensity with which these events occur demand actions that should reduce the mortality rates of preventable diseases, reduce the men's risky behaviors. It is necessary that men try to adopt healthier lifestyles habits, thus increasing life expectancy and reducing the differences between female and male mortalities.

Descriptors: Men's health; Gender; Mortality; Health statistics.

ÍNDICE

1 INTRODUÇÃO

1.1 ASPECTOS GERAIS.....	16
1.2 PANORAMA DA SAÚDE DO HOMEM.....	20

2 OBJETIVO.....28

3 MATERIAL e MÉTODO

3.1 POPULAÇÕES DE ESTUDO.....	32
3.2 VARIÁVEIS DE ESTUDO.....	32
3.3 FONTES DOS DADOS.....	33
3.4 DELINEAMENTO DO ESTUDO.....	34
3.5 ASPECTOS ÉTICOS.....	36

4 RESULTADOS

4.1 CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS SEGUNDO DADOS DEMOGRÁFICOS E SOCIOECONÔMICOS.....	40
4.1.1 São Paulo.....	40
4.1.2 Rio de Janeiro.....	48
4.1.3 Porto Alegre.....	56
4.2 ASPECTOS DA MORTALIDADE.....	64
4.2.1 São Paulo	
• Mortalidade masculina segundo a idade.....	65
• Mortalidade segundo as principais causas de morte.....	66
Doenças infecciosas e parasitárias.....	67
Neoplasias malignas.....	74
Doenças do aparelho circulatório.....	79
Doenças do aparelho respiratório.....	83
Doenças do aparelho digestivo.....	85
Causas externas.....	88
4.2.2 Rio de Janeiro	
• Mortalidade masculina segundo a idade.....	94
• Mortalidade segundo as principais causas de morte.....	95
Doenças infecciosas e parasitárias.....	96
Neoplasias malignas.....	103

Doenças do aparelho circulatório.....	108
Doenças do aparelho respiratório.....	112
Doenças do aparelho digestivo.....	115
Causas externas.....	118
4.2.3 Porto Alegre	
• Mortalidade masculina segundo a idade.....	124
• Mortalidade segundo as principais causas de morte.....	125
Doenças infecciosas e parasitárias.....	127
Neoplasias malignas.....	134
Doenças do aparelho circulatório.....	140
Doenças do aparelho respiratório.....	144
Doenças do aparelho digestivo.....	147
Causas externas.....	150
5 DISCUSSÃO.....	158
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS, ALGUMAS CONCLUSÕES e RECOMENDAÇÕES.....	178
7 REFERÊNCIAS.....	183

APÊNDICES

APÊNDICE 1-	Conjunto de tabelas – Coeficientes de mortalidade segundo grupos de causas, faixa etária (em anos) e triênio, referentes ao município de São Paulo.....	192
APÊNDICE 2-	Conjunto de tabelas – Coeficientes de mortalidade segundo grupos de causas, faixa etária (em anos) e triênio, referentes ao município do Rio de Janeiro.....	198
APÊNDICE 3-	Conjunto de tabelas – Coeficientes de mortalidade segundo grupos de causas, faixa etária (em anos) e triênio, referentes ao município de Porto Alegre.....	204
APÊNDICE 4-	Coeficientes de mortalidade geral, brutos e padronizados, segundo sexo e triênio. São Paulo, Rio de Janeiro e Porto Alegre.....	210
APÊNDICE 5-	Sobremortalidade masculina (em %) segundo grupo de causas e triênio. São Paulo, Rio de Janeiro e Porto Alegre.....	211

Lista de Figuras

Figura 1-	Pirâmides populacionais. São Paulo, 1980 e 2000.....	46
Figura 2-	Pirâmides populacionais. Rio de Janeiro, 1980 e 2000.....	53
Figura 3-	Pirâmides populacionais. Porto Alegre, 1980 e 2000.....	61
Figura 4-	Coeficientes de mortalidade padronizados (por 100 mil homens) por doenças infecciosas e parasitárias, segundo tipo e triênio. São Paulo, 1979 a 2007.....	68
Figura 5-	Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) por doenças infecciosas e parasitárias segundo tipo, faixa etária (em anos) e triênio. São Paulo, 1979 a 2007.....	73
Figura 6-	Coeficientes de mortalidade padronizados (por 100 mil homens) por neoplasias malignas segundo localização e triênio. São Paulo, 1979 a 2007.....	74
Figura 7-	Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) por neoplasias malignas segundo localização, faixa etária (em anos) e triênio. São Paulo, 1979 a 2007.....	77
Figura 8-	Coeficientes de mortalidade padronizados (por 100 mil homens) por doenças do aparelho circulatório segundo tipo e triênio. São Paulo, 1979 a 2007.....	79
Figura 9-	Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) por doenças do aparelho circulatório segundo tipo, faixa etária (em anos) e triênio. São Paulo, 1979 a 2007.....	82
Figura 10-	Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) por doenças do aparelho respiratório e pneumonias, segundo faixa etária (em anos) e triênio. São Paulo, 1979 a 2007.....	84
Figura 11-	Coeficientes de mortalidade padronizados (por 100 mil homens) por fibrose e cirrose do fígado e doença alcoólica do fígado segundo triênio. São Paulo, 1979 a 2007.....	85

Figura 12-	Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) por doenças do aparelho digestivo segundo tipo, faixa etária (em anos) e triênio. São Paulo, 1979 a 2007.....	87
Figura 13-	Coeficientes padronizados de mortalidade (por 100.000 homens) por algumas causas externas, segundo triênio. São Paulo, 1979 a 2007.....	88
Figura 14-	Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) por causas externas segundo tipo, faixa etária (em anos) e triênio. São Paulo, 1979 a 2007.....	92
Figura 15-	Coeficientes de mortalidade padronizados (por 100 mil homens) por algumas doenças infecciosas e parasitárias, segundo triênio. Rio de Janeiro, 1979 a 2007.....	97
Figura 16-	Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) por doenças infecciosas e parasitárias, segundo tipo, faixa etária (em anos) e triênio. Rio de Janeiro, 1979 a 2007.....	102
Figura 17-	Coeficientes de mortalidade padronizados por neoplasias malignas (por 100 mil homens) segundo localização e triênio. Rio de Janeiro, 1979 a 2007.....	104
Figura 18-	Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) por neoplasias malignas segundo localização, faixa etária (em anos) e triênio. Rio de Janeiro, 1979 a 2007.....	106
Figura 19-	Coeficientes de mortalidade padronizados (por 100 mil homens) por doenças do aparelho circulatório segundo tipo e triênio. Rio de Janeiro, 1979 a 2007.....	108
Figura 20-	Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) por doenças do aparelho circulatório segundo tipo, faixa etária (em anos) e triênio. Rio de Janeiro, 1979 a 2007.....	111
Figura 21-	Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) por doenças do aparelho respiratório e pneumonias, segundo faixa etária (em anos) e triênio. Rio de Janeiro, 1979 a 2007.....	114

Figura 22-	Coeficientes de mortalidade padronizados (por 100 mil homens) por doenças do aparelho digestivo segundo tipo e triênio. Rio de Janeiro, 1979 a 2007.....	115
Figura 23-	Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) por doenças do aparelho digestivo segundo tipo, faixa etária (em anos) e triênio. Rio de Janeiro, 1979 a 2007.....	117
Figura 24-	Coeficientes de mortalidade padronizados (por 100 mil homens) por causas externas, segundo tipo e triênio. Rio de Janeiro, 1979 a 2007.....	118
Figura 25-	Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) por causas externas segundo tipo, faixa etária (em anos) e triênio. Rio de Janeiro, 1979 a 2007.....	122
Figura 26-	Coeficientes de mortalidade padronizados (por 100 mil homens) por algumas doenças infecciosas e parasitárias segundo triênio. Porto Alegre, 1979 a 2007.....	127
Figura 27-	Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) por doenças infecciosas e parasitárias segundo tipo, faixa etária (em anos) e triênio. Porto Alegre, 1979 a 2007.....	133
Figura 28-	Coeficientes de mortalidade padronizados (por 100 mil homens) por neoplasias malignas segundo localização e triênio. Porto Alegre, 1979 a 2007.....	134
Figura 29-	Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) por neoplasias malignas segundo localização, faixa etária (em anos) e triênio. Porto Alegre, 1979 a 2007.....	138
Figura 30-	Coeficientes de mortalidade padronizados por doenças do aparelho circulatório (por cem mil homens) segundo tipo e triênio. Porto Alegre, 1979 a 2007.....	140
Figura 31-	Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) por doenças do aparelho circulatório segundo tipo, faixa etária (em anos) e triênio. Porto Alegre, 1979 a 2007.....	143

Figura 32-	Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) por doenças do aparelho respiratório e pneumonias, segundo faixa etária (em anos) e triênio. Porto Alegre, 1979 a 2007.....	146
Figura 33-	Coeficientes de mortalidade padronizados (por 100 mil homens) por algumas doenças do aparelho digestivo segundo triênio. Porto Alegre, 1979 a 2007.....	147
Figura 34-	Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) por doenças do aparelho digestivo segundo tipo, faixa etária (em anos) e triênio. Porto Alegre, 1979 a 2007.....	149
Figura 35-	Coeficientes de mortalidade padronizados (por 100 mil homens) por causas externas segundo tipo e triênio. Porto Alegre, 1979 a 2007.....	150
Figura 36-	Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) por causas externas segundo tipo, faixa etária (em anos) e triênio. Porto Alegre, 1979 a 2007.....	154

Lista de Quadros

Quadro 1-	Alguns indicadores demográficos e socioeconômicos em anos censitários. São Paulo, 1980 a 2000.....	44
Quadro 2-	Percentual (%) da população de 15 anos e mais, segundo o sexo e alguns indicadores de morbidade e fatores de risco. São Paulo, 2002-2003.....	48
Quadro 3-	Alguns indicadores demográficos e socioeconômicos segundo ano censitário. Rio de Janeiro, 1980 a 2000.....	51
Quadro 4-	Percentual (%) da população de 15 anos e mais, segundo o sexo e alguns indicadores de morbidade e fatores de risco. Rio de Janeiro, 2002-2003.....	55
Quadro 5-	Alguns indicadores demográficos e socioeconômicos segundo ano censitário. Porto Alegre, 1980 a 2000.....	58
Quadro 6-	Percentual (%) da população de 15 anos e mais, segundo o sexo e alguns indicadores de morbidade e fatores de risco. Porto Alegre, 2002-2003.....	63
Quadro 7-	Principais causas de morte em homens de 1 a 19 anos, segundo faixa etária e triênio. São Paulo, 1979 a 2007.....	70
Quadro 8-	Principais causas de morte em homens de 20 a 59 anos, segundo faixa etária e triênio. São Paulo, 1979 a 2007.....	71
Quadro 9-	Principais causas de morte em homens de 60 e mais anos de idade, segundo faixa etária e triênio. São Paulo, 1979 a 2007.....	72
Quadro 10-	Principais causas de morte em homens de 1 a 19 anos, segundo faixa etária e triênio. Rio de Janeiro, 1979 a 2007.....	99
Quadro 11-	Principais causas de morte em homens de 20 a 59 anos, segundo faixa etária e triênio. Rio de Janeiro, 1979 a 2007.....	100
Quadro 12-	Principais causas de morte em homens de 60 e mais anos de idade, segundo faixa etária e triênio. Rio de Janeiro, 1979 a 2007.....	101

Quadro 13-	Principais causas de morte em homens de 1 a 19 anos, segundo faixa etária e triênio. Porto Alegre, 1979 a 2007.....	130
Quadro 14-	Principais causas de morte em homens de 20 a 59 anos, segundo faixa etária e triênio. Porto Alegre, 1979 a 2007.....	131
Quadro 15-	Principais causas de morte em homens de 60 e mais anos de idade, segundo faixa etária e triênio. Porto Alegre, 1979 a 2007.....	132

Lista de Tabelas

Tabela 1-	Razão de sexos segundo faixa etária (em anos). São Paulo, 1980, 2000 e triênio 2005/2007.....	45
Tabela 2-	Razão de sexos segundo faixa etária (em anos). Rio de Janeiro, 1980, 2000 e triênio 2005/2007.....	52
Tabela 3-	Razão de sexos (número de homens para 100 mulheres) segundo faixa etária (em anos). Porto Alegre, 1980, 2000 e triênio 2005/2007.....	59
Tabela 4-	Coeficientes masculinos de mortalidade, brutos (CBM) e padronizados (CPM), segundo triênio e variação percentual no período. São Paulo, Rio de Janeiro e Porto Alegre, 1979/2007.....	64
Tabela 5-	Coeficientes médios de mortalidade (por 1000 homens na idade) segundo faixa etária, triênio e variação percentual no tempo. São Paulo, 1979 a 2007.....	65
Tabela 6-	Coeficientes de mortalidade padronizados (por 100 mil homens) segundo grupos de causas selecionados (capítulos da CID), triênio e variação percentual no tempo. São Paulo, 1979 a 2007.....	67
Tabela 7-	Coeficientes específicos de mortalidade (por 1000 homens) segundo faixa etária, triênio e variação percentual no tempo. Rio de Janeiro, 1979 a 2007.....	94
Tabela 8-	Coeficientes de mortalidade padronizados (por 100 mil homens) segundo grupos de causas selecionados (capítulos da CID), triênio e variação percentual no tempo. Rio de Janeiro, 1979 a 2007.....	96
Tabela 9-	Coeficientes específicos de mortalidade (por 1000 homens) e variação percentual no tempo segundo faixa etária e triênio. Porto Alegre, 1979 a 2007.....	125
Tabela 10-	Coeficientes de mortalidade padronizados (por cem mil homens) e variação percentual no tempo segundo grupos de causas selecionados (capítulos da CID) e triênios. Porto Alegre, 1979 a 2007.....	126

Siglas Utilizadas

AIDS-	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
CBM-	Coeficiente Bruto de Mortalidade
CPM-	Coeficiente Padronizado de Mortalidade
CID-9-	Classificação Internacional de Doenças, 9ª Revisão
CID-10-	Classificação Internacional de Doenças, 10ª Revisão
DAC-	Doenças do Aparelho Circulatório
DCV-	Doenças cérebro-vasculares
DIC-	Doenças Isquêmicas do Coração
DIP-	Doenças infecciosas e Parasitárias
DATASUS-	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
FCIDE-	Fundação Centro de Informações e Dados do Estado do Rio de Janeiro
FEE-	Fundação de Economia e Estatística do Estado do Rio Grande do Sul
FSEADE-	Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados do Estado de São Paulo
HIV-	Vírus da Imunodeficiência Humana
IBGE-	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
RD-	Razão de Dependência
RIPSA-	Rede Interagencial de Informações para a Saúde
SIM-	Sistema de Informações sobre Mortalidade
SINASC-	Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos

1 INTRODUÇÃO

1.1 Aspectos Gerais

As diferenças entre homens e mulheres vêm sendo pauta de estudos e discussões, sobretudo, no campo da saúde. Já é bem conhecido o fato de que, mundialmente, as mulheres apresentam maior expectativa de vida. Apesar de elas viverem mais, os homens são mais privilegiados em termos de poder, influência e riqueza (MÅNSDOTTER et al., 2004). As mulheres utilizam mais freqüentemente os serviços de saúde e auto-referem pior estado de saúde do que os homens, entretanto, são menos propensas a morrer em todas as faixas etárias ao longo da vida, indicando que podem, talvez, ser mais saudáveis (CASE e PAXSON, 2005).

Desde 1980, vários pesquisadores tentam entender os riscos diferenciados de adoecer e morrer entre homens e mulheres, com vistas à promoção da saúde, mas acabam deparando-se com questões de direito e equidades (SCHRAIBER et al., 2005). A incorporação das questões de gênero no processo saúde-doença tem contribuído para o enfoque dos diferenciais entre a saúde do homem e da mulher e, conseqüentemente, das características do padrão de morbi-mortalidade em cada sexo.

Estas especificidades têm sido mostradas e discutidas, com o interesse de responder à questão dos determinantes biológicos, sociais e culturais, ligados ao gênero (LAURENTI et al., 1998). A longevidade e os agravos à saúde passaram, então, a ser compreendidos não só pela diferenciação biológica entre os sexos, mas também por comportamentos específicos, condições e estilos de vida.

A maior sobrevivência feminina tem sido, parcialmente, associada a fatores genéticos, porém, esta vantagem não equivale, necessariamente, à melhor saúde. Indicadores de morbidade (inquéritos populacionais, estatísticas de demanda aos

serviços) e dados empíricos sugerem que as mulheres adoecem mais; como exemplo, apresentam maiores prevalências de doenças crônicas não fatais (LAURENTI et al., 1998; GÓMEZ, 2001). Além disso, o padrão das mortes por causas evitáveis distingue-se entre homens e mulheres (GÓMEZ, 2001).

Muitas mudanças ocorreram no comportamento do binômio saúde-doença, no século XX, algumas estão associadas às transformações na estrutura etária populacional. Para melhor entendê-las, é imprescindível considerar a transição demográfica e a epidemiológica e suas causas e conseqüências, o envelhecimento populacional e as alterações no panorama das doenças.

Analizando-se alguns indicadores de saúde, no Brasil, verifica-se que há maior mortalidade masculina em, praticamente, todas as idades e para quase a totalidade das causas e que as esperanças de vida são sempre menores para homens (LAURENTI et al., 2005a). No país, a diferença entre vida média feminina e a masculina era de, aproximadamente, cinco anos, antes de 1980. Em 2007, a esperança das mulheres brasileiras mostrava diferença de, no mínimo, 7,6 anos, em relação à esperança (respectivamente 76,3 e 68,7 anos) (RIPSA, 2008).

No que tange à tendência da mortalidade do homem, verifica-se decréscimo mais lento e sempre menos intenso do que entre mulheres; como resultado, a proporção de homens idosos na população é menor. No Brasil, em 2007, 8,7% dos homens estavam com 60 e mais anos e 1,1% com, no mínimo, 80 anos; as mulheres, por sua vez, nessas idades eram, respectivamente, 10,5% e 1,6%, proporções essas 21% e 45% maiores, em relação aos homens (RIPSA, 2008).

Durante muito tempo, eventos masculinos foram analisados com base na perspectiva essencialista, como se a biologia predeterminasse seu comportamento. Entretanto, esse ponto de vista, paulatinamente, vem sendo superado, à medida que a complexa relação entre sexo e gênero passou a ser analisada, atentando para o fato de que os homens não são todos iguais (SCHRAIBER et al., 2005).

KORIN (2001) comenta que existe um modelo normativo ou hegemônico de masculinidade, aceito por homens e mulheres, que determina reações desiguais entre os gêneros e mostra os homens como ativos, fortes, capazes do trabalho físico árduo, produtivos e competitivos. Os que não possuem o físico ideal são de imediato taxados como inferiores e subordinados; alguns consideram ainda, erroneamente, que estes papéis de gênero são universais e absolutos e os que não respondem a estas premissas são classificados como afeminados ou homossexuais. Desta maneira, os homens, que não dão muita importância e/ou rechaçam essa masculinidade rígida, encontram-se em situação precária e se vêem, constantemente, ameaçados por aqueles que vivem de acordo com esse modelo.

KORIN (2001) comenta, ainda, que os homens aprendem a desprender-se das qualidades identificadas como femininas: passividade, debilidade, enfermidade, dependência e sensibilidade. Da mesma forma, o desejo e a capacidade de cuidar desaparecem durante a socialização do homem sob um modelo hegemônico, que o obriga a ter poder, autonomia, força, racionalidade e reprimir suas emoções. Se os homens decidem realizar seu papel masculino prescrito, comportando-se de forma inexpressiva e competitiva, suas necessidades psicológicas básicas ficam insatisfeitas e, com frequência, resultam em condutas compensadoras, disfuncionais, agressivas e

de risco; estas os predis põem às doenças, lesões e morte, inclusive, propiciando lesões graves nas pessoas que os rodeiam. Se forem satisfeitas as necessidades básicas, mas não as expectativas da sociedade, o homem pode terminar sendo considerado "pouco homem" pelos outros ou por si mesmo.

Como a masculinidade e a feminilidade são construções sociais, a adesão de homens e mulheres para uma ou outra dependerá da educação que receberam na infância e das influências a que estão sendo submetidos ao longo de sua vida. Nada impede que os homens adotem algumas condutas consideradas femininas e as mulheres, por sua vez, adotem condutas masculinas, mas, quando isto ocorre, têm que enfrentar conflitos de gravidade variável, na medida em que a sociedade aceita ou rejeita estes desafios (HARDY e JIMÉNEZ, 2001).

Assim, deve ser considerado que agravos à saúde podem estar associados a comportamentos específicos do homem e da mulher, que são reconhecidos como fatores culturais, ocupacionais e sociais de risco ou de proteção (exemplo de risco é a associação entre hábito de fumar e presença de neoplasia maligna de pulmão). Entretanto, não há dúvidas de que existem alguns fatores biológicos de risco ou de proteção associados às diferenças entre homens e mulheres, como as complicações da aterosclerose coronariana. Verifica-se que, após a menopausa, com a perda da proteção hormonal, há aumento acentuado das mortes entre as mulheres, diminuindo, relativamente, a preponderância para os homens mais jovens (LAURENTI et. al., 1998).

1.2 Panorama da saúde do homem

Tem havido um crescente interesse acerca da saúde do homem, cuja discussão se iniciou na Inglaterra e País de Gales, com a publicação do *Annual Report of the Chief Medical Officer*, em 1992. Este contém uma extensa avaliação de dados de morbidade, mortalidade e de comportamentos relativos à saúde, a partir do qual, emergiram as diferenças de gênero em saúde, que resultaram na criação da seção denominada “Melhorando a saúde dos homens” (LUCK et al., 2000).

Após esse primeiro reconhecimento oficial, número relativamente pequeno de trabalhos, relatórios e livros foram escritos, mas, permitindo maior fundamentação para o debate sobre a saúde do homem (LUCK et al., 2000). Houve a criação de uma rede de instituições educacionais, sem fins lucrativos, a Rede da Saúde do Homem (*Men's Health Network*) formada por médicos, pesquisadores, sanitaristas, profissionais da saúde e público em geral, com sedes em todos os estados americanos e na Austrália e Reino Unido. A Rede é responsável por disseminar informações e criar espaços de discussão sobre questões relativas à saúde do homem (MEN'S HEALTH NETWORK, s.d.).

Há uma organização sem fins lucrativos, fundada em 1994 pelo *Royal College of Nursing*, no Reino Unido, denominada Fórum da Saúde do Homem (*Men's Health Forum*). Contribui para a melhoria da saúde do homem por meio de políticas de desenvolvimento e investigação, da prestação de serviços de informação, da promoção de debates, do desenvolvimento de projetos inovadores e do trabalho conjunto com entidades governamentais, organizações, profissionais da saúde e público interessado. Essa organização mantém representações na Irlanda, Escócia e

Bélgica denominadas *Ireland Men's Health Forum*, *Scotland Men's Health Forum* e *European Men's Health Forum*) (MEN'S HEALTH FORUM, s.d.).

O campo da saúde do homem tem despertado interesse de profissionais da saúde, do meio acadêmico e de organizações preocupadas com a promoção da saúde masculina e redução das desigualdades em saúde entre homens e mulheres. Em outubro de 2009, em Viena (Áustria), ocorreu 6º Congresso Mundial sobre a Saúde do Homem e Gênero, cujo tema central foi “*Why men die earlier and suffer more?*”. Neste evento, que refletiu o crescente interesse global pela saúde do homem, participaram cerca de 1.000 pessoas, de 69 países. Em caráter multidisciplinar, foram discutidos pesquisas e assuntos relevantes, como urologia, cardiologia, endocrinologia, geriatria, psiquiatria, oncologia, saúde da família, saúde pública, sociologia e saúde sexual (WCMH, 2009).

Ainda há uma série de meios de divulgação de informações, como revistas, que abordam a saúde do homem, com caráter informativo e preventivo, voltadas para o público em geral. Existe também espaço para a publicação científica, por meio de periódicos específicos que abordam a questão de gênero e saúde do homem, como *Journal of Men's Health*, o *International Journal of Men's Health* e o *American Journal of Men's Health*.

Apesar dos meios já citados de propagação de informações, ainda não há uma definição clara e consistente sobre o que seja saúde masculina. O que está bem definido é que saúde do homem envolve mais do que características biológicas ou fisiológicas determinantes do sexo masculino (WHITE, 2004). A *Australian Men's Health Network* adotou a definição: “Condições ou doenças que são exclusivas dos

homens, mais prevalentes e mais graves entre homens, para as quais os fatores de risco masculinos são diferentes ou são necessárias intervenções diferentes". Outra, desenvolvida pelo *European Men's Health Forum*, descreve a saúde masculina como questões originadas de fatores fisiológicos, psicológicos, sociais ou ambientais com impacto específico sobre meninos e homens e/ou requerem intervenções específicas para eles, a fim de alcançar melhoras na saúde e bem-estar, em nível individual e populacional. As definições refletem a amplitude do campo, e reforçam a necessidade de envolver múltiplas disciplinas, para o seu âmbito de conhecimento (WHITE, 2004).

A saúde masculina passou, então, a ser discutida por uma série de razões: elevada sobremortalidade, menor expectativa de vida, menor utilização dos serviços de saúde, especialmente, os de atenção primária, quando doentes, os homens são mais propensos a protelar a procura por ajuda médica, menosprezando sinais e sintomas; adotam, mais freqüentemente, comportamentos de risco, como tabagismo, consumo de bebidas alcoólicas, atitudes violentas e condução perigosa de veículos.

A análise das diferenças apontadas entre os sexos requer que a compreensão dos padrões de adoecimento e morte dos homens não se restrinja às explicações de caráter biológico, necessitando, portanto, de uma articulação bem estabelecida entre gênero e saúde. Segundo LAURENTI et. al. (1998), do ponto de vista de gênero, alguns fatores comportamentais mais do que os biológicos favorecem ou, mesmo, propiciam maior freqüência de doenças ou mortes, em um sexo ou no outro.

Segundo a Organização Pan-Americana de Saúde (1993), os termos sexo e gênero são definidos: “**Sexo**, masculino ou feminino, é uma condição biológica

determinada pela natureza e, basicamente, pelas leis da genética (...), o sexo tem base biológica que determina uma anatomia corporal e uma fisiologia determinada”. “**Gênero**, homem ou mulher, é ao invés, uma construção social a partir das diferenças entre sexos que, varia historicamente e, portanto, está sujeita a mudanças por intervenções de políticas na ordem social, econômica, jurídica e política. O ser homem ou mulher e as relações que se estabelecem entre eles obedecem a papéis definidos pela sociedade em determinados períodos da evolução histórica da humanidade”.

O estudo “Perfil epidemiológico da saúde masculina na região das Américas: uma contribuição para o enfoque de gênero” (LAURENTI et al., 1998), por meio de análises de morbidade, mortalidade e outros indicadores de saúde masculinos e femininos, mostrou existirem diferenças entre sexos, sendo que homens apresentam menor esperança de vida e sobremortalidade praticamente em todas as idades e causas.

Segundo a OMS (2008), a diferença entre esperanças de vida masculina e feminina, mundial, em 2006, era de quatro anos (mulheres viviam em média 69 anos e os homens, 65 anos). Há grandes discrepâncias entre países; as maiores diferenças encontraram-se no leste europeu; assim, na Rússia em 2006, a vida média feminina era 13 anos maior do que a masculina (73 e 60 anos). Em países desenvolvidos, a discrepância é menor, cerca de cinco anos nos EUA (esperanças de vida de 80 anos para mulheres e 75, para homens), quatro anos no Canadá (82 e 78 anos) e, no Japão, chegou a sete anos (vidas médias de 86 e 79 anos, respectivamente). Em países

latinos, uma das menores diferenças entre os sexos (três anos) foi encontrada na Bolívia, onde a esperança feminina foi 67 anos e a masculina, 64anos.

No Brasil, em agosto de 2009, o Ministério da Saúde implantou a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem, reconhecendo que os agravos masculinos constituem verdadeiros problemas de saúde pública. Essa política visa a população masculina adulta (25 a 59 anos) e um de seus principais objetivos é a promoção de ações de saúde que contribuam significativamente para a compreensão da realidade masculina nos diversos contextos socioculturais e político-econômicos, possibilitando aumento da esperança de vida e a redução dos índices de morbimortalidade por causas preveníveis e evitáveis, por meio da ampliação e facilitação do acesso da população masculina aos serviços de saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

Acredita-se que a análise descritiva das mortes masculinas poderá dar subsídios para que hipóteses possam ser aventadas e surjam algumas explicações para a evidente mortalidade diferencial entre homens e mulheres.

2 OBJETIVO

Estimar e descrever a mortalidade masculina, entre 1979 e 2007, de residentes em São Paulo (SP), Rio de Janeiro (RJ) e Porto Alegre (RS), segundo faixa etária, local de residência e causa básica da morte, no tempo.

3 MATERIAL E MÉTODO

3.1 Populações de estudo

As populações de estudo referem-se aos homens residentes em São Paulo (SP), Rio de Janeiro (RJ) e Porto Alegre (RS), nos triênios 1979/1981, 1990/1992, 1999/2001 e 2005/2007 e os respectivos óbitos.

3.2 Variáveis de estudo

a) Faixa etária: as modalidades de descrição são menores de 1 ano, 1 a 4 anos e na sequência, os intervalos de classe quinquenais e como último grupo será 80 e mais anos.

b) Residência: municípios de São Paulo, Rio de Janeiro e Porto Alegre, respectivas capitais dos Estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul.

c) Tempo: três triênios (incluindo anos censitários) entre 1979 e 2007, a saber 1979/1981, 1990/1992, 1999/2001. Foram também adicionados os anos 2005 a 2007, para representar o triênio mais atual (apesar de não conter ano censitário).

d) Causa básica de morte: Foram utilizadas as 9ª e 10ª Revisões da Classificação Internacional de Doenças – CID (OMS, 1975, 1995). A 9ª Revisão, vigente até 1996, foi usada para causas básicas de mortes ocorridas nos triênios de 1979/1981 e 1990/1992 e a 10ª Revisão, adotada a partir de 1997, foi utilizada na seleção de causas de morte para os triênios finais da série (1999/2001 e 2005/2007). Para fins de comparação das causas de morte, no tempo, foi feita a correspondência entre as codificações das causas nas duas revisões. De acordo com a necessidade, optou-se pelo uso dos capítulos, agrupamentos ou categorias da CID.

3.3 Fonte dos dados

a) *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)*: coletaram-se dados censitários sobre os residentes, alguns dos indicadores demográficos e socioeconômicos, para cada ano censitário entre 1980 e 2000 e área fixada e número de nascimentos vivos registrados nos anos censitários de 1980 e 1991 e seus adjacentes, utilizando-se assim, a média trienal de nascimentos vivos.

b) *Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos do Ministério da Saúde (SINASC)*: utilizaram-se as estatísticas de nascidos vivos, referentes aos anos de 1999 a 2001 e de 2005 a 2007, obtidos na *home-page* do DATASUS.

c) *Sistema de Informações sobre Mortalidade do Ministério da Saúde (SIM)*: foram coletados os dados de óbitos, disponíveis em CD-ROM, para os triênios 1979/1980/1981 e 1990/1991/1992. Trabalhou-se com o número médio de óbitos para cada triênio.

d) *Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS)*: este órgão possui um sistema *on-line* alimentado pelo IBGE, SINASC e SIM. Desta fonte, coletaram-se dados sobre nascidos vivos e óbitos de residentes segundo sexo, faixa etária e causa de morte, para os dois últimos triênios da série – 1999/2000/2001 e 2005/2006/2007. Foram utilizados alguns indicadores socioeconômicos pertencentes aos Indicadores e Dados Básicos para Saúde (2008), calculados pela Rede Interagencial de Informações para Saúde (RIPSA) e organizados pelo DATASUS.

e) *Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados do Estado de São Paulo (FSEADE)*, *Fundação Centro de Informações e Dados do Estado do Rio de Janeiro (FCIDE)*, *Fundação de Economia e Estatística do Estado do Rio Grande do Sul*

(FEE): quando necessário, utilizaram-se informações relativas aos aspectos demográficos e socioeconômicos, disponíveis nas *home-pages* das três instituições.

3.4 Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo epidemiológico do tipo ecológico, considerando as séries temporal e espacial (MORGENSTERN, 1995; GORDIS, 2004). Os dados utilizados são secundários, isto é, dados referentes aos eventos vitais, disponíveis em domínio público.

Inicialmente, foi feita caracterização demográfica e socioeconômica das áreas de estudo, com o intuito de reconhecer algumas das diferenças que existem entre as populações masculinas das três capitais brasileiras. Após a construção deste cenário, partiu-se para a elaboração dos coeficientes de mortalidade, gerais e específicos, que pudessem expressar as distintas estimativas do risco de morte masculina. Os coeficientes foram construídos da seguinte forma:

a) Coeficiente geral de mortalidade masculina:

$$\frac{\text{Nº de óbitos masculinos da área A, período t}}{\text{População masculina da área A, no meio do período t}} \times 1000$$

b) Coeficiente específico de mortalidade por causa*:

$$\frac{\text{Nº de óbitos masculinos pela causa X, da área A, período t}}{\text{População masculina da área A, no meio do período t}} \times 100.000$$

c) Coeficiente específico de mortalidade segundo grupo etário:

$$\frac{\text{Nº de óbitos masculinos de determinado grupo etário, da área A, período t}}{\text{População masculina do mesmo grupo etário, da área A, no meio do período t}} \times 100.000$$

d) Coeficiente específico de mortalidade, por causa* e grupo etário:

$$\frac{\text{Nº de óbitos masculinos, pela causa X em determinado grupo etário, da área A, período t}}{\text{População masculina do mesmo grupo etário, da área A, no meio do período t}} \times 100.000$$

* causa apresentada na forma de capítulos, agrupamentos ou categoria da CID.

Para que fosse possível realizar comparações entre os triênios da série histórica (tempo) e entre os três municípios (espaço), houve necessidade de padronização dos coeficientes de mortalidade. Esses coeficientes gerais brutos, apesar de representarem a frequência real de ocorrência de óbitos em uma população, sofrem interferência da estrutura etária da população. Para compensar essa limitação, houve necessidade de ser feito um ajuste ou padronização dos coeficientes gerais (LAURENTI et al., 2005b). Utilizou-se o método direto de padronização e a população padrão usada foi resultado da média harmônica entre os valores dos extratos etários das três populações, no ano 2000, conforme se segue:

$$\frac{3 \text{ ABC } *}{\text{BC} + \text{AC} + \text{AB}}$$

* A, B e C, referem-se, respectivamente, ao total de indivíduos de uma dada idade dos municípios de São Paulo, Rio de Janeiro e Porto Alegre, no ano 2000.

Para analisar a tendência no período de 29 anos, foram escolhidos os triênios compreendidos pelos anos censitários e seus adjacentes, pois pretendeu-se obter a informação populacional mais fidedigna possível. Para evitar distorções pontuais, os eventos vitais foram calculados para o conjunto de três anos; resultando em

indicadores médios trienais. Houve exclusão dos óbitos com idade, sexo ou causa de morte ignorados.

A seleção dos indicadores (demográficos e socioeconômicos) foi feita em função da disponibilidade dos dados, em anos de interesse, e considerando sua possível influência nas condições de saúde e variações observadas entre homens e mulheres. Foram feitas, ainda, comparações entre os indicadores masculinos das três cidades. A construção dos indicadores esteve apoiada nos Programas Tabwin[®] e Excel[®].

As localidades de estudo (municípios de São Paulo, Rio de Janeiro e Porto Alegre) foram selecionadas por refletirem características de cidades em vias de desenvolvimento (ou quase desenvolvidas) e palco das transições demográfica e epidemiológica, com redução da fecundidade e da mortalidade em idades mais jovens, aumento da longevidade e conseqüente envelhecimento populacional. Outra razão da escolha foi o fato de estes locais possuírem estatísticas vitais com boa cobertura e qualidade adequada, disponibilizando, dessa forma, dados válidos e confiáveis (RIPSA 2004; LAURENTI et al., 2006).

3.5 Aspectos éticos

Por tratar-se de um estudo ecológico, a coleta de informações foi realizada em bancos de dados de domínio público, razão pela qual não houve a necessidade de submissão do projeto a um comitê de ética.

4 RESULTADOS

4.1 Caracterização das áreas segundo dados demográficos e socioeconômicos

O estudo da mortalidade masculina no contexto espaço-temporal implica na caracterização demográfica e socioeconômica das áreas estudadas. Tais condições podem contribuir para a compreensão dos fenômenos morbidade e morte, cujos determinantes requerem análises por múltiplos ângulos. A combinação de fatores demográficos, sociais, comportamentais e culturais e a detecção de sua influência sobre a saúde e condições de vida apresentam grande potencial para a melhor discussão do tema e avaliação das causas. Assim, pode ser citada a sobremortalidade masculina, que em parte resulta do aumento significativo das mortes de homens jovens, por causas externas, nos últimos anos, no Brasil. Neste sentido, foi necessário buscar dados sobre as capitais São Paulo, Rio de Janeiro e Porto Alegre, a fim de estabelecer um cenário que permitisse a observação de tendências tanto na evolução sociodemográfica, como no nível da saúde masculina e uma possível formulação de hipóteses.

4.1.1 São Paulo

São Paulo é a principal cidade do país, destacando-se pelo seu desempenho econômico e influência política. No século XX, até os anos 70, a capital e sua Região Metropolitana concentravam grande parte da atividade industrial nacional. O declínio gradual da indústria compôs o processo de expansão do setor terciário, direcionando as atividades econômicas voltadas para prestação de serviços e grandes centros comerciais. A partir da década de 80, iniciaram-se as transformações econômicas e urbanísticas que traduzem a atual complexidade da capital paulista.

Um novo perfil passou a caracterizá-la, agora, não mais uma metrópole industrial, mas, sim, verdadeira metrópole global (BOUSQUAT e NASCIMENTO, 2001).

Nos anos 80 e 90, aumentaram o desemprego, as relações informais de trabalho e a pobreza nas áreas urbanas, no Brasil e em quase todo o mundo (MARICATO, 2000). Conforme o paradigma da cidade global, alguns atributos seriam comuns em distintos países: de um lado, desemprego crescente, polarização social e violência, do outro, base de operações do capital financeiro, indústrias tecnologicamente sofisticadas, empresas transnacionais e rede eficiente de telecomunicações.

A adoção de políticas econômicas globais vem afetando o desempenho das condições socioeconômicas da população (TASCHNER e BÓGUS, 2001). Tal atitude contribui para o processo de exclusão social e incremento dos índices de violência, fatores determinantes da qualidade de vida urbana.

A ocorrência de mortes violentas em centros urbanos associa-se a fatores como altas concentrações de populações, desigualdades na distribuição de bens, iniquidades em saúde, relações impessoais, alta competição de indivíduos e grupos sociais, fácil acesso a armas de fogo, violência policial, abuso de álcool, impunidade, tráfico de drogas, estresse social, baixa renda familiar, entre outros (DRUMOND, 1999).

Mudanças devidas à globalização estão longe de garantir equidade econômico-social; dessa forma, geram nas populações das metrópoles, como São Paulo, diferentes condições de vida e de trabalho.

A evolução da população de São Paulo, em 20 anos (1980/2000), foi de 8.486.955 para 10.434.252, com crescimento de 22,9%. Em relação à densidade

populacional por sexo, observa-se que o incremento no feminino foi 30,1% maior do que o no masculino. A população está distribuída em uma área territorial de 1.523 km², portanto, a densidade demográfica era 6.851 hab/km², em 2000 (Quadro 1).

Embora tenha havido aumento populacional em números absolutos, as taxas geométricas de crescimento anuais apresentaram declínio; assim, entre 1980/1991, foi igual a 1,43% ao ano; entre 1991/2000, reduziu-se à taxa de 0,88% ao ano. A maior responsável pela desaceleração foi a queda da fecundidade; desta forma, em 1980, a taxa foi igual a 3,17 filhos por mulher e, em 2000, decresceu para valor bem próximo ao da reposição populacional, isto é, 2,17 filhos por mulher. O coeficiente de natalidade reduziu-se para 20 por mil habitantes em 2000, enquanto, em 1980, estava próximo a 28 nascidos vivos por mil habitantes. Outros indicadores revelam etapas do processo de transição demográfica do município paulista, como razão de dependência estável entre os anos censitários (1980 e 1991) e declínio gradativo desde então (Quadro 1).

São Paulo apresenta elevada concentração urbana, mas, cabe ressaltar que, em relação ao censo de 1980, a taxa de urbanização decresceu. Em 2000, 94% dos seus habitantes residiam em áreas urbanas enquanto, em 1980, eram 98%. Acompanhando o processo de urbanização, as taxas de saneamento básico (abastecimento de água e esgotamento sanitário), já elevadas em 1991, aumentaram ainda mais até o último censo, chegando a valores muito próximos de 100% (Quadro 1).

Outro aspecto que, possivelmente, influencia o nível de saúde da população é a alfabetização. Houve acréscimo de quase 6% nas taxas entre os Censos de 1980 e 2000, passando de 87% para 92% a população alfabetizada entre os maiores de cinco anos de idade (Quadro 1).

De forma indireta, a situação dos domicílios de residentes poderia refletir a condição financeira. Neste sentido, observou-se, entre 1980 e 2000, elevação nos percentuais de domicílios próprios (de 51% para 69%), enquanto que houve redução de 47% nas taxas de domicílios alugados (Quadro 1). O índice de Gini¹, nesta capital, em 1991, foi de 0,5 (IBGE, Censo demográfico de 1991).

Na composição da população por sexo, São Paulo segue o padrão encontrado em grandes centros urbanos, passando pelo fenômeno da feminização da população. Em 1980 e 2000, o contingente masculino manteve-se ligeiramente menor do que o de mulheres (48,9% e 47,7%) (IBGE, Censos demográficos de 1980 e 2000).

O excedente feminino evidencia-se pela razão de sexos. Em 1980, era 95,6 homens para 100 mulheres e ao analisá-la nos grupos etários, o excesso é constante a partir dos 10 anos, tornando-se mais discrepante nas idades avançadas, em vista à maior longevidade feminina. Já, em 2000 e 2005/2007, a predominância feminina ocorreu desde os 15 anos; entre 1980 e 2007, houve declínio (5,2%) da razão consequente ao maior excesso feminino tornando-se igual a 90,6 homens para 100 mulheres (Tabela 1).

¹ Mede o grau de desigualdade existente na distribuição de indivíduos segundo a renda domiciliar per capita. Seu valor varia de 0, quando não há desigualdade (a renda de todos os indivíduos tem o mesmo valor), a 1, quando a desigualdade é máxima (apenas um indivíduo detém toda a renda da sociedade e a renda de todos os outros indivíduos é nula).

Quadro 1. Alguns indicadores demográficos e socioeconômicos em anos censitários.
São Paulo, 1980 a 2000.

Indicadores	Ano censitário		
	1980	1991	2000
Demográficos			
População residente	8.486.955	9.646.185	10.434.252
Homens (%)	48,9	48,2	47,7
Mulheres (%)	51,1	51,8	52,3
Percentual de residentes em relação à Unidade da Federação	33,8	30,5	28,1
Densidade demográfica (hab./km ²)	5.572	6.334	6.851
Número médio de filhos por mulher	3,2	2,4	2,2
Coeficiente geral de natalidade (por 1.000 habitantes)	28,2	19,7	19,9
Razão de dependência (%)	57,0	57,9	51,9
Juvenil	47,1	45,1	37,7
Senil	9,9	12,7	14,2
Grau de urbanização (%)	98,2	97,6	94,0
Socioeconômicos			
Alfabetização - pessoas de 5 anos ou mais de idade (%)	86,9	88,9	92,0
Abastecimento de água (%)	...	98,3	98,6
Esgotamento sanitário (%)	...	99,5	99,8
Domicílios por situação			
Próprio	51,1	65,7	69,4
Alugado	40,8	27,2	21,6
Cedido	6,9	6,5	6,3
Outra e sem declaração	1,1	0,6	2,7

Fonte: IBGE - Censos demográficos de 1980, 1991 e 2000; FSEADE.

Tabela 1. Razão de sexos* segundo faixa etária (em anos). São Paulo, 1980, 2000 e triênio 2005/2007.

Faixa Etária	1980	2000	2005/07
Menor 1	102,7	103,3	103,7
1 a 4	102,8	103,2	103,5
5 a 9	101,7	102,7	102,6
10 a 14	99,1	100,7	100,8
15 a 19	93,2	96,1	97,0
20 a 24	99,1	93,8	94,0
25 a 29	97,9	93,9	93,1
30 a 34	97,0	93,2	92,5
35 a 39	95,6	89,6	89,8
40 a 44	95,6	87,3	87,3
45 a 49	92,4	85,5	84,9
50 a 54	89,7	84,5	83,3
55 a 59	88,5	82,0	80,8
60 a 64	81,9	77,5	77,0
65 a 69	77,6	72,9	72,4
70 a 74	71,0	66,9	66,6
75 a 79	65,2	61,9	60,9
80 e mais	52,9	48,2	49,2
Total	95,6	91,0	90,6

*número de homens para cada 100 mulheres

Fonte: IBGE - Censos demográficos de 1980, 2000 e estimativas de 2005 a 2007.

Quanto à estrutura etária, as pirâmides populacionais de São Paulo evidenciam, no primeiro triênio, base larga (faixa etária de < 5 anos) e acentuada redução nas idades posteriores até um ápice afilado, que representa as faixas etárias mais avançadas. Tal modelo mostra uma população predominantemente jovem em razão da forma piramidal do início dos anos 80. As barras entre 20 e 29 anos são maiores que as precedentes, refletindo o papel da capital, em 1970/80, atraindo grande contingente de trabalhadores. Este movimento retrata a mobilidade populacional do campo para a cidade, do interior para a capital e, ainda, as correntes migratórias de outras regiões brasileiras (Figura 1).

Figura 1. Pirâmides populacionais. São Paulo, 1980 e 2000.

Fonte: IBGE, Censos demográficos de 1980 e 2000 (dados brutos).

Passados vinte anos, observa-se, em 2000, maior presença feminina desde a faixa de 25 anos, com estreitamento da base e alargamento do ápice da pirâmide. Fatos estes que mostram redução relativa de crianças e consequente aumento

proporcional de idosos. Configura-se, então, mudança de estrutura jovem para outra mais velha; altera-se a pirâmide de 1980, passando a ter forma de barril ou colméia, em 2000 (Figura 1).

Em 1980, entre homens, 40,8% eram menores de 20 anos, e 39,3%, entre as mulheres; valores esses que se tornaram 38,2 e 35%, em 2000. Os idosos de 60 e mais anos, em 1980, foram 5,5% e 7,1% dos totais de homens e de mulheres, passando a 7,4% e 10,6% desses totais, em 2000 (IBGE, Censos demográficos de 1980 e 2000).

Houve aumento de 4,4 anos, na esperança de vida da população, entre 1980 e 2000 (67,3 para 71,7 anos). Meninos nascidos em 1980 viveriam, em média, 63,6 anos e os natos em 2000 ganharam três anos, com vida média de 66,6 anos. O aumento para as meninas foi maior, de 70,8 para 76,7 anos, no período (FSEADE).

Em relação a um conjunto de indicadores específicos, denominados indicadores de morbidade e fatores de risco da RIPSa (2008), destaca-se a taxa de prevalência de aleitamento materno. Este estima a frequência da prática do aleitamento materno no primeiro ano de vida. Na capital paulista, em 1999, a prevalência de aleitamento materno foi de 81%, no primeiro mês de vida; reduzindo-se a 69% no quarto mês, passando a 60% e 31% no sexto mês e primeiro ano de vida, respectivamente.

Entre outros indicadores há também a prevalência de fumantes regulares de cigarros. No período 2002-2003, a taxa foi maior para o sexo masculino (23%); para mulheres e ambos os sexos os valores respectivos foram de 17,5% e 20%. Os homens também apresentaram maior percentual de excesso de peso e consumo

excessivo de álcool do que as mulheres; por outro lado, mostraram-se menos insuficientemente ativos do que elas (Quadro 2).

Quadro 2. Percentual (%) da população de 15 anos e mais, segundo o sexo e alguns indicadores de morbidade e fatores de risco. São Paulo, 2002-2003.

Indicadores de morbidade e fatores de risco	Masc. (%)	Fem. (%)	Ambos os sexos (%)
Taxa de prevalência de fumantes regulares de cigarros ^(a)	23,1	17,5	19,9
Taxa de prevalência de excesso de peso			
Sobrepeso ($25 \text{ kg/m}^2 \leq \text{IMC}^{(b)} < 30 \text{ kg/m}^2$)	33,6	25,7	29,4
Obesidade ($\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$)	11,5	11,8	11,7
Excesso de peso: ($\text{IMC} \geq 25 \text{ kg/m}^2$)	45,1	37,6	41,0
Taxa de prevalência de consumo excessivo de álcool ^(c)	8,1 ^(*)	2,4 ^(*)	4,9
Taxa de prevalência de indivíduos insuficientemente ativos ^(d) (indivíduos de 15 a 69 anos)	28,6	40,6	35,4

(a) Indivíduo que fuma atualmente e já fumou pelo menos 100 cigarros na vida.

(b) O Índice de Massa Corporal – IMC – é definido como o peso em quilogramas dividido pelo quadrado da altura em metros.

(c) Superior a duas doses diárias para homens e a uma dose para mulheres, segundo recomendações da Organização Mundial da Saúde, em 2000.

(d) Aqueles classificados como irregularmente ativos e sedentários, conforme as recomendações do International Physical Activity Questionnaire (versão 8). O nível de atividade física é medido pela frequência (dias por semana) e duração (tempo por dia) da realização de atividades físicas moderadas, vigorosas e da caminhada, permitindo a classificação dos indivíduos em: muito ativo, ativo, irregularmente ativo e sedentário.

(*) O número de entrevistados que referiram ter consumido álcool em doses de risco nesta capital e neste grupo é inferior a 50; portanto, recomenda-se cautela na interpretação dos resultados.

Fonte: RIPSa (Indicadores e Dados Básicos para a Saúde, 2008).

4.1.2 Rio de Janeiro

Rio de Janeiro é a segunda maior cidade do Brasil, núcleo da segunda maior Região Metropolitana. Como antiga capital colonial, imperial e republicana, foi durante muito tempo o grande centro econômico, político e cultural do país, atraindo pessoas de todos os estados. Ainda conserva sua posição de destaque, tanto no

cenário nacional como internacional; é considerada a típica cidade global (CAVALLIERI et al. 2002).

Tornou-se característica da cidade a coexistência de comunidades de baixa e alta rendas, bairros formais com muita proximidade territorial, mas com distâncias sociais e variadas condições de moradia, tornando favelas e favelados partes integrantes da cidade e não mais ocupação e população provisórias. O período de grande crescimento demográfico e da chegada de imigrantes de outros estados e do interior do Estado do Rio de Janeiro coincidiu com a expansão numérica das favelas. Entre 1950 e 1970, o crescimento populacional das favelas foi o dobro do vivido pela cidade e essa tendência continuou ainda mais intensa nas décadas seguintes (IPP, 2001). Em 2000, quase um quinto dos cariocas (18,7%) moravam em favelas (IBGE, Censo demográfico de 2000).

De 1980 a 2000, a população do Rio de Janeiro passou de 5.084.047 para 5.857.904 habitantes (aumento de 15,2%); o incremento para os homens foi de 13%, ao passo que, entre mulheres, o aumento foi 17,2%. A população estava distribuída em uma área de 1.182 km², resultando em densidades demográficas de 4.301 hab/km², em 1980, e 4.956 hab/km², em 2000 (Quadro 3).

O ritmo de crescimento populacional, indicado pelas taxas médias geométricas anuais, entre 1980/1991 e de 1991/2000, diminuiu de 0,84% ao ano, para 0,74%, mostrando pequeno aumento de residentes. Já no censo de 1980, o município apresentou taxa de urbanização de 100%, mantendo-se assim em 2000. O número médio de filhos tidos por mulher, praticamente, manteve-se constante no período 1991/2000 (Quadro 3).

Em relação à escolaridade, houve crescimento nos índices de alfabetização, cuja taxa elevou-se de 85,5% para 93,1%, entre 1980 e 2000. Algumas características dos domicílios, como as condições de saneamento básico também apresentaram melhoras. Como exemplos, a taxa de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, entre 1991 e 2000, cresceram, atingindo valores muito próximos de 100%. Ainda sobre os domicílios, a proporção de domicílios alugados decresceu, enquanto a de domicílios próprios aumentou (Quadro 3). O Índice de Gini, em 1991, apresentou valor de 0,613.

Em relação à composição por sexo, nas duas últimas décadas os homens representaram menor proporção. Em 1980, 47,8% eram homens e a razão de sexos era de 91,7 homens para 100 mulheres. Dados do censo de 2000 confirmam tendência de queda deste indicador que se reduziu para 88,4 por cem mulheres. Em 2005, chegou a 87,9 homens por 100 mulheres (RIPSA 2008), evidenciando um maior crescimento de mulheres (Tabela 2).

Quadro 3. Alguns indicadores demográficos e socioeconômicos segundo ano censitário. Rio de Janeiro, 1980 a 2000.

Indicadores	Ano censitário		
	1980	1991	2000
Demográficos			
População residente	5.084.047	5.480.768	5.857.904
Homens (%)	47,8	47,1	46,9
Mulheres (%)	52,2	52,9	53,1
Percentual de residentes em relação à Unidade da Federação	45,1	42,8	40,7
Densidade demográfica (hab./km ²)	4.301	4.637	4.956
Número médio de filhos por mulher	3,2	1,9	1,9
Coefficiente geral de natalidade (por 1.000 habitantes)	19,8	15,1	16,7
Razão de dependência (%)	54,4	57,4	54,9
Juvenil	41,0	39,7	35,0
Senil	13,4	17,7	19,9
Grau de urbanização (%)	100,0	100,0	100,0
Socioeconômicos			
Alfabetização - pessoas de 5 anos ou mais de idade (%)	85,5	91,2	93,1
Abastecimento de água (%)	...	96,6	97,8
Esgotamento sanitário (%)	...	98,9	99,5
Domicílios por situação			
Próprio	56,7	71,5	73,8
Alugado	34,6	22,6	19,6
Cedido	6,9	5,4	4,9
Outra e sem declaração	1,9	0,5	1,7

Fonte: IBGE - Censos demográficos de 1980, 1991 e 2000; FCIDE.

Tabela 2. Razão de sexos* segundo faixa etária (em anos). Rio de Janeiro, 1980, 2000 e triênio 2005/2007.

Faixa Etária	1980	2000	2005/07
Menor 1	103,2	103,7	104,0
1 a 4	103,1	104,1	104,2
5 a 9	102,6	103,0	103,3
10 a 14	99,6	101,6	102,0
15 a 19	95,1	98,6	99,3
20 a 24	97,0	96,7	96,9
25 a 29	91,1	93,8	94,2
30 a 34	90,5	90,3	91,1
35 a 39	89,2	87,8	88,2
40 a 44	89,7	84,8	85,2
45 a 49	88,8	81,7	82,1
50 a 54	87,0	81,5	80,6
55 a 59	83,7	78,2	77,7
60 a 64	77,8	74,2	74,2
65 a 69	72,6	69,6	69,4
70 a 74	68,0	63,2	63,2
75 a 79	58,4	57,5	57,2
80 e mais	44,4	44,5	45,4
Total	91,7	88,4	88,3

*número de homens para cada 100 mulheres

Fonte: IBGE, Censos demográficos de 1980, 2000 e estimativas demográficas de 2005 a 2007.

A estrutura etária, evidenciada pelas pirâmides populacionais de 1980 e 2000, mostra, em 1980, no Rio de Janeiro, população jovem, apesar da base mais estreita e o topo mais alargado do que um formato piramidal tradicional; indica início da queda da natalidade e da mortalidade com crescimento da proporção de idosos. Observa-se maior população ativa, refletindo o papel da capital como pólo de atração de migrantes vindos do interior do estado, de áreas rurais e de outras regiões brasileiras. A pirâmide de 2000 com formato de barril indica estrutura populacional mais envelhecida, com estreitamento da base e alargamento do ápice. Há mais mulheres, a partir dos 15 anos de idade (Figura 2).

Figura 2. Pirâmides populacionais. Rio de Janeiro, 1980 e 2000.

Fonte: IBGE, Censos demográficos de 1980 e 2000 (dados brutos).

Em 1980, menores de 20 anos representavam cerca de 38% dos homens e 35% entre as mulheres; em 2000, esses valores diminuíram para 34% e 29%. Em relação aos idosos, a maior proporção foi sempre entre mulheres; em 1980, quase

10% das mulheres e 7% dos homens tinham no mínimo 60 anos e, em 2000, as idosas passaram para 14,7% e os idosos para 10,7% (IBGE, Censos demográficos de 1980 e 2000).

Nota-se, no Rio de Janeiro, também, a feminização da velhice, que resulta da maior esperança de vida das mulheres. Assim, segundo a Prefeitura do Município (s.d.), entre 1980 e 2000, a esperança feminina aumentou em 6,2 anos (68,7 para 74,9 anos); a vida média masculina, além de menor, ganhou só 5,3 anos (61 para 66,3 anos).

Entre os indicadores de morbidade e fatores de risco (RIPSA 2008), para esta capital, em 2002-2003, as proporções de fumantes regulares de cigarro, excesso de peso e consumo excessivo de álcool foram maiores no sexo masculino. As proporções femininas excederam as masculinas em dois aspectos, elas mostraram-se mais obesas e mais insuficientemente ativas (Quadro 4).

Quadro 4. Percentual (%) da população de 15 anos e mais, segundo o sexo e alguns indicadores de morbidade e fatores de risco. Rio de Janeiro, 2002-2003.

Indicadores de morbidade e fatores de risco	Masc. (%)	Fem. (%)	Ambos os sexos (%)
Taxa de prevalência de fumantes regulares de cigarros ^(a)	19,8	15,9	17,5
Taxa de prevalência de excesso de peso			
Sobrepeso ($25 \text{ kg/m}^2 \leq \text{IMC}^{(b)} < 30 \text{ kg/m}^2$)	39,1	29,1	33,5
Obesidade ($\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$)	12,7	13,1	12,9
Excesso de peso: ($\text{IMC} \geq 25 \text{ kg/m}^2$)	51,8	42,2	46,4
Taxa de prevalência de consumo excessivo de álcool ^(c)	13,7	6,2	9,3
Taxa de prevalência de indivíduos insuficientemente ativos ^(d) (indivíduos de 15 a 69 anos)	36,9	50,0	44,6

(a) Indivíduo que fuma atualmente e já fumou pelo menos 100 cigarros na vida.

(b) O Índice de Massa Corporal – IMC – é definido como o peso em quilogramas dividido pelo quadrado da altura em metros.

(c) Superior a duas doses diárias para homens e a uma dose para mulheres, segundo recomendações da Organização Mundial da Saúde, em 2000.

(d) Aqueles classificados como irregularmente ativos e sedentários, conforme as recomendações do International Physical Activity Questionnaire (versão 8). O nível de atividade física é medido pela frequência (dias por semana) e duração (tempo por dia) da realização de atividades físicas moderadas, vigorosas e da caminhada, permitindo a classificação dos indivíduos em: muito ativo, ativo, irregularmente ativo e sedentário.

Fonte: RIPSA (Indicadores e Dados Básicos para a Saúde, 2008).

4.1.3 Porto Alegre

Porto Alegre é a capital do Rio Grande do Sul, localizado no extremo sul do País, faz fronteira com a Argentina e o Uruguai. Em dois séculos de existência, a cidade sempre ocupou lugar de destaque no cenário nacional. Considerada a capital com melhor qualidade de vida entre as cidades brasileiras com mais de um milhão de habitantes. É classificada com alto Índice de Desenvolvimento Humano (IDH maior do que 0,8). Em 2000, o IDH foi igual a 0,865, enquanto os índices paulista e carioca foram de 0,805 e 0,842, respectivamente. No período 1991 a 2000, o IDH gaúcho cresceu 4,98%, sendo a renda do município a dimensão que mais contribuiu para este incremento (41,8%), seguida pela educação (36,1%) e longevidade (22,1%) (ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL, s.d.). Os aspectos saúde, saneamento básico, educação, meio ambiente e economia qualificam a cidade como uma das melhores no país para se morar e trabalhar, destacando-se entre as demais capitais brasileiras (OBSERVA POA, 2008).

A urbanização, o aumento da população, os progressos técnicos, a implantação das inovações tecnológicas e os avanços médicos e sanitários, em um curto período de tempo, mais do que duplicaram o número de seus habitantes de 73.674 habitantes, no início do século XX, para mais de 205.000 pessoas, em 1920. Este aumento foi decorrente das correntes migratórias e da mobilidade populacional, que alteraram as relações existentes entre as cidades e o campo. Outros fatores de crescimento foram a entrada de capital estrangeiro e as sucessivas inovações técnicas implementadas. As correntes migratórias ocorridas no final do século XIX e início

do século XX trouxeram imigrantes “burgueses” capazes de gerarem uma economia forte e inovadora, uma vez que vinham com capital suficiente para montar seus próprios negócios. O dinamismo econômico da cidade esteve, em um primeiro momento, baseado nas atividades comerciais com produtos coloniais e, posteriormente, com a expansão industrial (UEDA, 2006).

De 1980 a 2000, a população aumentou em 21%, passando de 1.124.032 para 1.360.590 habitantes. O crescimento da parcela masculina foi próximo ao das mulheres, respectivamente, 20,4% e 21,6%. Porto Alegre tem uma área de 497 km² e, em 1980, a densidade demográfica foi 2.262 hab/km² chegando, em 2000, a 2.738 hab/km². A taxa geométrica de crescimento anual reduziu-se em 40% entre 1980 e 2000; no período inter-censitário de 1980 a 1991, a taxa foi 1,31% ao ano e passou a 0,83% ao ano, entre 1991/2000 (Quadro 5).

Mais de 90% dos habitantes do município são alfabetizados, sendo que a taxa de alfabetização, entre os de, no mínimo, 5 anos, era de 86% em 1980, passando a ser 94%, em 2000 (Quadro 5). As taxas de abastecimento de água e esgotamento sanitário que já ultrapassavam 95% em 1991, no último censo, ficaram ainda mais próximas de 100%. A proporção de domicílios alugados decresceu de 26% para 16%, entre 1980 e 2000. Positivamente, o percentual de domicílios próprios aumentou, no mesmo período (Quadro 5). Nesta capital, em 1991, o índice de Gini assumiu valor de 0,576.

Quadro 5. Alguns indicadores demográficos e socioeconômicos segundo ano censitário. Porto Alegre, 1980 a 2000.

Indicadores	Ano censitário		
	1980	1991	2000
Demográficos			
População residente	1.124.032	1.263.403	1.360.590
Homens (%)	47,0	46,7	46,7
Mulheres (%)	53,0	53,3	53,3
Percentual de residentes em relação à Unidade da Federação	14,6	13,8	13,4
Densidade demográfica (hab./km ²)	2.262	2.542	2.738
Coefficiente de fecundidade (nº médio filho/mulher)	3,4	2,0	1,8
Coefficiente de natalidade (por 1.000 habitantes)	25,4	22,3	17,3
Razão de dependência (%)	53,4	59,0	53,5
Juvenil	41,6	42,8	35,4
Senil	11,8	16,2	18,1
Grau de urbanização (%)	99,1	98,7	97,1
Socioeconômicos			
Alfabetização (pessoas de 5 anos ou mais de idade)	86,2	90,9	93,7
Abastecimento de água	...	95,7	98,1
Esgotamento sanitário	...	97,4	99,0
Domicílios por situação			
Próprio	65,6	74,5	76,8
Alugado	26,4	18,5	15,8
Cedido	7,3	6,0	5,4
Outra e sem declaração	0,7	1,0	2,0

Fonte: IBGE - Censos demográficos de 1980, 1991 e 2000; FFEE.

Em relação à estrutura populacional por sexo, a proporção de homens foi sempre menor, em torno de 47% (IBGE, Censos demográficos de 1980 e 2000). A maior presença de mulheres pode ser evidenciada na razão de sexos que, no censo de 1980, já apresentava valor relativamente baixo (88,6 homens por cem mulheres) e, em 2000, reduziu-se, chegando a 87,7 homens por 100 mulheres. Em 1980, a diminuição de homens na população fica evidente a partir da faixa etária de 10 a 14 anos; já em 2000, inicia-se nas faixas de 15 a 24 anos (Tabela 3).

Tabela 3. Razão de sexos (número de homens para 100 mulheres) segundo faixa etária (em anos). Porto Alegre, 1980, 2000 e triênio 2005/2007.

Faixa Etária	1980	2000	2005/2007
Menor 1	100,2	104,4	104,5
1 a 4	102,7	104,0	104,2
5 a 9	103,6	103,6	103,8
10 a 14	99,0	103,9	103,5
15 a 19	92,3	100,8	101,4
20 a 24	92,1	96,0	97,5
25 a 29	89,0	95,1	95,4
30 a 34	85,7	90,2	91,3
35 a 39	85,2	85,9	87,0
40 a 44	84,0	83,4	83,8
45 a 49	83,0	80,3	80,7
50 a 54	80,8	78,2	78,3
55 a 59	79,9	76,3	75,7
60 a 64	69,8	70,6	71,0
65 a 69	66,0	64,8	65,2
70 a 74	59,2	57,6	58,0
75 a 79	51,4	52,5	51,9
80 e mais	42,9	37,6	38,9
Total	88,6	87,7	87,7

Fonte: IBGE, Censos demográficos de 1980, 2000 e estimativas de 2005 a 2007.

Quanto à estrutura etária, comparando as pirâmides populacionais de 1980 e de 2000, notam-se mudanças decorrentes da transição demográfica. Em 1980, o formato piramidal denota elevadas taxas de natalidade e fecundidade com maiores proporções de crianças e jovens; em 2000, a pirâmide alterou-se apresentando o formato de barril, o que indica redução no número de nascidos e, conseqüentemente, na proporção de crianças e jovens. Há, ainda, o alargamento dos ápices, mostrando o crescimento relativo de adultos e idosos. Observam-se, também, barras maiores do que as precedentes na região central das pirâmides, com menor intensidade na de

2000, mas ainda indicando que Porto Alegre continua atraindo imigrantes, principalmente, de 15 a 29 anos, provindo de outras partes do estado e até mesmo, de outras regiões brasileiras, em busca de trabalho e melhores oportunidades. A feminização da população pode ser observada na maior proporção de mulheres, a partir dos 15 anos, sendo essa diferença mais visível entre adultos e idosos (Figura 3).

Figura 3. Pirâmides populacionais. Porto Alegre, 1980 e 2000.

Fonte: IBGE - Censos demográficos de 1980 e 2000 (dados brutos).

Em 1980, cerca de 40% e 35% da população porto-alegrense, respectivamente, masculina e feminina, eram menores de 20 anos, ou seja, jovens; em 2000, reduziram-se a 35% e 30%. Quanto às pessoas de 60 anos e mais, em

1980, representavam 6,3% dos homens e 9% das mulheres; já, em 2000, tiveram grande aumento, tornando-se 9,4% e 14%, valores de áreas desenvolvidas ((IBGE, Censos demográficos de 1980 e 2000).

De forma semelhante às outras capitais, os homens de Porto Alegre são a minoria entre os idosos, por terem menor sobrevida do que as mulheres. A esperança de vida aumentou 1,61 anos de 69,87, em 1991, para 71,48 anos, em 2000 (Prefeitura Municipal de Porto Alegre, 2004).

Entre alguns indicadores de morbidade e fatores de risco da RIPSa (2008), a prática de aleitamento materno em Porto Alegre, em 1999, durante o primeiro mês de vida, atingiu valor de 81%; no quarto mês, reduziu-se a 71% e, em tendência decrescente, passou a 62% e 33%, respectivamente, no sexto mês e primeiro ano de vida. Em relação às prevalências de fumantes regulares de cigarros, excesso de peso e consumo excessivo de álcool, de forma semelhante às outras capitais, os percentuais masculinos excederam os femininos (Quadro 6).

Quadro 6. Percentual (%) da população de 15 anos e mais, segundo o sexo e alguns indicadores de morbidade e fatores de risco. Porto Alegre, 2002-2003.

Indicadores de morbidade e fatores de risco	Masculino (%)	Feminino (%)	Ambos os sexos (%)
Taxa de prevalência de fumantes regulares de cigarros ^(a)	28,2	22,9	25,2
Taxa de prevalência de excesso de peso			
Sobrepeso ($25 \text{ kg/m}^2 \leq \text{IMC}^{(b)} < 30 \text{ kg/m}^2$)	35,3	27,2	30,8
Obesidade ($\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$)	12,3	12,2	12,2
Excesso de peso: ($\text{IMC} \geq 25 \text{ kg/m}^2$)	47,5	39,5	43,1
Taxa de prevalência de consumo excessivo de álcool ^(c)	9,5	5,6 ^(*)	7,3
Taxa de prevalência de indivíduos insuficientemente ativos ^(d) (indivíduos de 15 a 69 anos)	23,6	37,1	31

(a) Indivíduo que fuma atualmente e já fumou pelo menos 100 cigarros na vida.

(b) O Índice de Massa Corporal – IMC – é definido como o peso em quilogramas dividido pelo quadrado da altura em metros.

(c) Superior a duas doses diárias para homens e a uma dose para mulheres, segundo recomendações da Organização Mundial da Saúde, em 2000.

(d) Aqueles classificados como irregularmente ativos e sedentários, conforme as recomendações do International Physical Activity Questionnaire (versão 8). O nível de atividade física é medido pela frequência (dias por semana) e duração (tempo por dia) da realização de atividades físicas moderadas, vigorosas e da caminhada, permitindo a classificação dos indivíduos em: muito ativo, ativo, irregularmente ativo e sedentário.

(*) O número de entrevistados que referiram ter consumido álcool em doses de risco nesta capital e neste grupo é inferior a 50; portanto, recomenda-se cautela na interpretação dos resultados.

Fonte: RIPSA (Indicadores e Dados Básicos para a Saúde, 2008).

4.2 Aspectos da Mortalidade

A evolução dos coeficientes médios de mortalidade trienais permite entender mudanças na ocorrência de óbitos. No triênio 1979/81, em São Paulo e Porto Alegre, os coeficientes brutos eram próximos (8 óbitos por mil homens). Na cidade do Rio de Janeiro, a intensidade de ocorrência de óbitos foi de 9,4 por mil homens. Considerando os coeficientes padronizados surgem algumas mudanças, São Paulo e Porto Alegre mantiveram-se com valores próximos a 12 óbitos por mil homens e o Rio de Janeiro passa a ter coeficiente de 12,7 por mil homens. Excluindo as diferenças de estrutura etária, a estimativa de risco no Rio de Janeiro seria 6,7% maior do que a de São Paulo e 5% maior do que a de Porto Alegre. Nos triênios seguintes (1990/92 e 1999/2001), nas três capitais, nota-se que os coeficientes padronizados foram sempre maiores que os brutos e houve redução da intensidade de ocorrência de mortes masculinas nas três capitais, no período 1979 a 2007. Os homens do Rio de Janeiro apresentaram a maior mortalidade, ao longo da série histórica (Tabela 4).

Tabela 4. Coeficientes* masculinos de mortalidade, brutos (CBM) e padronizados (CPM), segundo triênio e variação percentual no período. São Paulo, Rio de Janeiro e Porto Alegre, 1979/2007.

Triênio	São Paulo		Rio de Janeiro		Porto Alegre	
	CBM	CPM	CBM	CPM	CBM	CPM
1979/81	7,9	11,9	9,4	12,7	8,1	12,1
1990/92	8,1	11,5	10,4	12,5	8,5	11,6
1999/2001	8,1	10,7	9,9	10,9	8,4	10,2
2005/07	6,9	9,4	9,3	9,8	8,2	9,5
Variação (%) 1979/2007	-12,6	-21,0	-1,1	-22,8	+1,2	-21,5

*médios (por mil homens)

Fonte: DATASUS e IBGE (dados brutos).

4.2.1 São Paulo

- **Mortalidade masculina segundo a idade**

A força de mortalidade dos homens residentes em São Paulo, nas diferentes idades, ao longo da série temporal, vem decrescendo para a maioria das faixas etárias. Os coeficientes de mortalidade só não apresentam decréscimo entre os jovens e adultos de 15 a 39 anos, para os quais há aumento na intensidade de óbitos nos triênios 1990/92 e 1999/2001 (Tabela 5).

Tabela 5. Coeficientes médios de mortalidade (por 1000 homens na idade) segundo faixa etária, triênio e variação percentual no tempo. São Paulo, 1979 a 2007.

Faixa Etária (em anos)	1979/81	1990/92	1999/01	2005/07	Variação (%) 1979/2007
Menor 1*	60,5	30,3	17,3	13,7	-77,3
1 a 4	1,8	1,1	0,8	0,5	-69,5
5 a 9	0,5	0,4	0,3	0,3	-49,7
10 a 14	0,7	0,6	0,5	0,3	-54,0
15 a 19	1,9	3,3	3,2	1,4	-22,9
20 a 29	2,3	4,3	4,2	2,1	-10,2
30 a 39	3,8	5,2	4,6	2,9	-24,0
40 a 49	7,5	7,8	7,3	5,7	-24,8
50 a 59	15,1	14,9	13,6	12,4	-17,8
60 a 69	32,2	29,6	28,4	25,0	-22,6
70 a 79	72,3	63,9	60,8	54,2	-25,1
80 e mais	152,8	145,4	141,8	138,4	-9,4
Total	7,9	8,1	8,1	6,9	-13,2

*Por 1000 nascidos vivos

Fonte: DATASUS e IBGE (dados brutos).

Analisando-se a mortalidade na infância até os cinco anos, verifica-se elevada mortalidade em menores de um ano, com importante redução até 2007, nos dois grupos de idade. Nota-se ainda, que os coeficientes mais elevados foram os correspondentes ao primeiro triênio (1979/81). Após, a mortalidade masculina passou a ter incrementos com o aumento da idade, assim, entre os homens de 15 a 29 anos, as estimativas do risco de morte chegam a ter acréscimos de três a oito vezes os valores correspondentes à faixa etária anterior (10 a 14 anos). Dos 30 aos 59 anos, os incrementos na mortalidade dos homens de 40 a 49 anos e de 50 a 59 anos, em relação à faixa etária de 30 a 39, variam entre 100% e 300% nos triênios inicial e final e, entre 50% e 200% nos triênios de 1990/92 e 1999/2001. Entre os idosos, verificam-se as mais elevadas estimativas do risco de morrer, com aumento crescente até os de 80 anos e mais. De forma geral, a mortalidade, entre 1979 e 2007, vem decrescendo em quase todos os grupos etários, entretanto, o decréscimo é menor a partir dos 15 anos de idade (Tabela 5).

- **Mortalidade masculina segundo principais causas de morte**

Considerando as mais presentes causas nos triênios 1999/2001 e 2005/07, segundo os capítulos da CID-10^a Revisão (OMS, 1995), as doenças do aparelho circulatório (DAC) expressaram maior estimativa de risco de morte entre os homens da capital paulista, mantendo-se na primeira posição em todos os triênios analisados. As neoplasias e as causas externas se alternaram no segundo lugar. As mortes por câncer, no triênio inicial e no final, ocuparam o segundo lugar, enquanto que, nos anos intermediários, as causas externas foram responsáveis pela segunda posição para os paulistanos.

Os coeficientes médios de mortalidade padronizados para DAC apresentaram declínio de 43%, indo de 507 para 289 óbitos por cem mil homens, respectivamente, no início e fim da série temporal. Os coeficientes padronizados por causas externas variaram, com picos de 173 e 181,5 óbitos por cem mil homens, mas, no fim do período, reduziram-se a 109 por cem mil homens. As neoplasias malignas mantiveram-se com coeficientes, em média, de 167,5 por cem mil homens, com pequeno aumento de 0,5%, no período. As doenças dos aparelhos respiratório e digestivo e as infecciosas e parasitárias também aparecem entre as seis principais causas de morte masculina na capital de São Paulo (Tabela 6)

Tabela 6. Coeficientes de mortalidade padronizados (por 100 mil homens) segundo grupos de causas selecionados (capítulos da CID*), triênio e variação percentual no tempo. São Paulo, 1979 a 2007.

Causa	1979/81	1990/92	1999/01	2005/07	Variação (%) 1979/2007
Infec. e parasit.	56,3	37,3	49,6	38,4	-31,8
Neoplasias	166,7	164,7	171,2	167,6	+0,5
Ap. circulatório	506,9	398,0	335,4	288,9	-43,0
Ap. respiratório	135,6	147,4	116,3	112,2	-17,3
Ap. digestivo	65,7	65,6	60,5	59,2	-9,9
Causas Externas	122,2	173,4	181,5	109,3	-10,6
Coeficiente Geral	1194,4	891,6	1092,3	1159,5	-2,9

* Classificação Internacional de Doenças: 9ª Revisão (vigência até 1996); 10ª Revisão (a partir de 1997).

Fonte: SIM e DATASUS (dados brutos).

Doenças infecciosas e parasitárias (DIP)

Os coeficientes médios padronizados de mortalidade por DIP passaram de 56,3, no início da série, para 38,4 óbitos por cem mil homens, no fim da série. Entre

as DIP, as doenças infecciosas intestinais foram, em 1979/1981, a principal causa (22 por cem mil homens), seguidas pela tuberculose (11 por cem mil homens). Em 1990/1992, houve redução das DIP, especialmente pelas infecciosas intestinais (Figura 4; Tabela 6).

Figura 4. Coeficientes de mortalidade padronizados (por 100 mil homens) por doenças infecciosas e parasitárias, segundo tipo e triênio. São Paulo, 1979 a 2007.

Fonte: SIM e DATASUS (dados brutos).

Em 1999/2001, esperava-se uma redução ainda maior na mortalidade pelas doenças infecciosas, mas, com o advento da síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS), no início da década de 80, o panorama da mortalidade pelas DIP foi alterado. A nova doença, logo após sua descoberta, passou a ser codificada na CID (9ª Revisão – OMS, 1975), como uma deficiência da imunidade celular adquirida (código 279.1), no capítulo de Doenças das Glândulas Endócrinas da Nutrição e do Metabolismo e Transtornos Imunitários.

Em 1983, a partir da descoberta da etiologia viral da doença, os casos deveriam ser agrupados com as doenças virais e, portanto, codificados pela CID no capítulo das Doenças Infecciosas e Parasitárias. No entanto, como já havia uma série de tabulações de morbidade e mortalidade publicadas, a OMS aconselhou que se mantivesse a AIDS na classificação anterior, a fim de não alterar o padrão de comparabilidade das doenças infecciosas. Dessa forma, somente com a nova revisão da CID (10ª Revisão), em 1997, esta síndrome passou a ser codificada no capítulo das doenças infecciosas (BUCHALLA et al., 1990). Neste contexto, o aumento na mortalidade pelas doenças infecciosas, no penúltimo triênio, pode ser explicado pela inclusão das mortes por AIDS no conjunto das doenças virais.

Alguns anos após o surgimento dos primeiros casos, em 1990/92, observou-se que a AIDS atingia a população masculina em uma intensidade de 37 óbitos por cem mil homens. Em 1999/2001, esta mortalidade decresceu em 46%, o coeficiente de mortalidade pelas infecciosas intestinais reduziu-se à metade e a mortalidade pela tuberculose diminuiu em 9%. Mais recentemente, em 2005/07, com tendência de queda, os coeficientes de mortalidade por AIDS passaram a 14 por cem mil, o da tuberculose, a 6 por cem mil e o das infecciosas intestinais passaram a infringir um risco de morte em homens cada vez menor (redução de 33%) (Figura 4).

A mortalidade pelas DIP, segundo as idades, se destaca em crianças e adolescentes, ocupando, nos triênios entre 1979 e 2007, os segundo e terceiro postos entre as cinco principais causas de morte na faixa etária de 1 a 4 anos; nas faixas etárias de 5 e 19 anos, varia entre terceira e quinta posições. Considerando os tipos de infecciosas, chama a atenção a atuação das intestinais na faixa de 1 a 4 anos e na população de 60 e mais anos, em 1979/81, havendo, ao longo dos triênios importante

redução de 92%, nas idades de 1 a 4 anos e, entre os idosos, uma redução média de 74,5%. Ainda merece destaque o crescimento da mortalidade por AIDS, a partir dos 15 até 34 anos e declínio dos valores dos coeficientes a partir dos 35 anos, sendo importante ressaltar o decréscimo de mortes dos jovens e adultos pela síndrome, entre 1990/92 e 2005/07, mas, entre os idosos, a intensidade das mortes, praticamente, se manteve. A distribuição da mortalidade por tuberculose, segundo faixa etária, evidencia tendência crescente a partir dos 20 a 24 anos, acometendo, principalmente, os idosos (Apêndice 1; Quadros 7,8 e 9; Figuras 4 e 5).

Quadro 7. Principais causas de morte em homens de 1 a 19 anos, segundo faixa etária e triênio. São Paulo, 1979 a 2007.

Triênio	Idade (em anos)	Posto				
		1º	2º	3º	4º	5º
1979/ 1981	1 a 4	Respiratório	Infecciosas	Externas	Neoplasias	Endócrinas
	5 a 9	Externas	Neoplasias	Respiratório	Infecciosas	Circulatório
	10 a 14	Externas	Neoplasias	Respiratório	Circulatório	Infecciosas
	15 a 19	Externas	Respiratório	Neoplasias	Circulatório	Geniturinário
1990/ 1992	1 a 4	Respiratório	Externas	Infecciosas	M. Cong.	Endócrinas
	5 a 9	Externas	Neoplasias	Respiratório	Infecciosas	Endócrinas
	10 a 14	Externas	Respiratório /Neoplasias	Circulatório	Infecciosas	Endócrinas
	15 a 19	Externas	Endócrinas	Respiratório	Neoplasias	Circulatório
1999/ 2001	1 a 4	Respiratório /Externas	Infecciosas	M. Cong.	Neoplasias	Circulatório
	5 a 9	Externas	Neoplasias	Infecciosas	Respiratório	Circulatório
	10 a 14	Externas	Neoplasias	Respiratório	Infecciosas	Circulatório
	15 a 19	Externas	Neoplasias	Circulatório	Respiratório	Infecciosas
2005/ 2007	1 a 4	Externas	Respiratório	Infecciosas	M. Cong.	Neoplasias
	5 a 9	Externas	Neoplasias	Respiratório/ Infecciosas	Circulatório/ Endócrinas	M. Cong.
	10 a 14	Externas	Neoplasias	Infecciosas	Circulatório	Respiratório
	15 a 19	Externas	Neoplasias	Circulatório	Respiratório	Infecciosas

Fonte: SIM e DATASUS (dados brutos).

Quadro 8. Principais causas de morte em homens de 20 a 59 anos, segundo faixa etária e triênio. São Paulo, 1979 a 2007.

Triênio	Idade (em anos)	Posto				
		1º	2º	3º	4º	5º
1979/ 1981	20 a 24	Externas	Circulatório	Respiratório	Neoplasias	Infecciosas
	25 a 29	Externas	Circulatório	Respiratório	Digestivo	Neoplasias
	30 a 34	Externas	Circulatório	Digestivo	Respiratório	Infecciosas
	35 a 39	Externas	Circulatório	Digestivo	Respiratório	Infecciosas
	40 a 44	Circulatório	Externas	Digestivo	Neoplasias	Respiratório
	45 a 49	Circulatório	Externas	Neoplasias	Digestivo	Respiratório
	50 a 54	Circulatório	Neoplasias	Externas	Digestivo	Respiratório
	55 a 59	Circulatório	Neoplasias	Digestivo	Externas	Respiratório
1990/ 1992	20 a 24	Externas	Endócrinas	Respiratório	Circulatório	Neoplasias
	25 a 29	Externas	Endócrinas	Circulatório	Respiratório	Infecciosas
	30 a 34	Externas	Endócrinas	Circulatório	Respiratório	Digestivo
	35 a 39	Externas	Circulatório	Endócrinas	Digestivo	Respiratório
	40 a 44	Circulatório	Externas	Endócrinas	Digestivo	Neoplasias
	45 a 49	Circulatório	Externas	Neoplasias	Digestivo	Respiratório
	50 a 54	Circulatório	Neoplasias	Externas	Digestivo	Respiratório
	55 a 59	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Digestivo	Externas
1999/ 2001	20 a 24	Externas	Infecciosas	Neoplasias	Circulatório	Respiratório
	25 a 29	Externas	Infecciosas	Circulatório	Respiratório	Digestivo
	30 a 34	Externas	Infecciosas	Circulatório	Digestivo	Respiratório
	35 a 39	Externas	Infecciosas	Circulatório	Digestivo	Neoplasias
	40 a 44	Externas	Circulatório	Infecciosas	Digestivo	Neoplasias
	45 a 49	Circulatório	Externas	Neoplasias	Digestivo	Infecciosas
	50 a 54	Circulatório	Neoplasias	Externas	Digestivo	Respiratório
	55 a 59	Circulatório	Neoplasias	Digestivo	Externas	Respiratório
2005/ 2007	20 a 24	Externas	Neoplasias	Circulatório	Infecciosas	Respiratório
	25 a 29	Externas	Infecciosas	Neoplasias	Circulatório	Respiratório
	30 a 34	Externas	Infecciosas	Circulatório	Digestivo	Neoplasias
	35 a 39	Externas	Circulatório	Infecciosas	Digestivo	Neoplasias
	40 a 44	Externas	Circulatório	Infecciosas	Digestivo	Neoplasias
	45 a 49	Circulatório	Externas	Neoplasias	Digestivo	Infecciosas
	50 a 54	Circulatório	Neoplasias	Digestivo	Externas	Infecciosas
	55 a 59	Circulatório	Neoplasias	Digestivo	Respiratório	Externas

Fonte: SIM e DATASUS (dados brutos).

Quadro 9. Principais causas de morte em homens de 60 e mais anos de idade, segundo faixa etária e triênio. São Paulo, 1979 a 2007.

Triênio	Idade (em anos)	Posto				
		1º	2º	3º	4º	5º
1979/ 1981	60 a 64	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Digestivo	Externas
	65 a 69	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Digestivo	Endócrinas
	70 a 74	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Digestivo	Endócrinas
	75 a 79	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Endócrinas	Digestivo
	80 e mais	Circulatório	Respiratório	Neoplasias	Digestivo	Endócrinas
1990/ 1992	60 a 64	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Digestivo	Externas
	65 a 69	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Digestivo	Endócrinas
	70 a 74	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Digestivo	Endócrinas
	75 a 79	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Endócrinas	Digestivo
	80 e mais	Circulatório	Respiratório	Neoplasias	Endócrinas	Digestivo
1999/ 2001	60 a 64	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Digestivo	Externas
	65 a 69	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Digestivo	Endócrinas
	70 a 74	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Digestivo	Endócrinas
	75 a 79	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Endócrinas	Digestivo
	80 e mais	Circulatório	Respiratório	Neoplasias	Endócrinas	Digestivo
2005/ 2007	60 a 64	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Digestivo	Externas
	65 a 69	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Digestivo	Endócrinas
	70 a 74	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Digestivo	Endócrinas
	75 a 79	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Digestivo	Endócrinas
	80 e mais	Circulatório	Respiratório	Neoplasias	Digestivo	Endócrinas

Fonte: SIM e DATASUS (dados brutos).

Figura 5. Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) por doenças infecciosas e parasitárias segundo tipo*, faixa etária (em anos) e triênio. São Paulo, 1979 a 2007.

Neoplasias malignas

As neoplasias foram importante causa de morte, mantendo-se, no período, com coeficiente padronizado em torno de 167 óbitos por cem mil homens (Tabela 6). Dentre as seis principais localizações anatômicas, as que mais causavam mortes masculinas, no triênio 1979/81, foram: estômago (28 por cem mil homens), pulmão, brônquios e traquéia (27 por cem mil), próstata (16 por cem mil), cólon, reto e ânus (11 por cem mil), esôfago (10 por cem mil) e lábio, cavidade oral e faringe (8 por cem mil). Em 1990/92, o câncer de pulmão, brônquios e traquéia tornou-se o principal, com aumento de 7% na mortalidade; o coeficiente de mortalidade pela neoplasia de estômago diminuiu a 28 por cem mil, enquanto que o da próstata aumentou para 18 por cem mil; a mortalidade por neoplasia de lábio, cavidade oral e faringe aumentou em 7% (Figura 6).

Figura 6. Coeficientes de mortalidade padronizados (por 100 mil homens) por neoplasias malignas segundo localização e triênio. São Paulo, 1979 a 2007.

Fonte: SIM e DATASUS (dados brutos).

No triênio 1999/2001, a mortalidade por câncer de pulmão, brônquios e traquéia manteve-se como o mais intenso, com coeficiente retomando valor próximo ao do primeiro triênio; a próstata passou a ser a segunda causa de morte entre os cânceres (22 por cem mil), com um aumento de 21% em relação ao triênio anterior. O coeficiente de mortalidade pela neoplasia de estômago diminuiu, ao passo que, a mortalidade pelo restante dos tumores aumentou. Em 2005/07, a mortalidade por câncer de pulmão, brônquios e traquéia permaneceu como a mais intensa, seguida, da de próstata, estômago, conjuntos do cólon, reto e anus e lábio, cavidade oral e faringe (Figura 6).

Com relação à mortalidade por neoplasias malignas nas faixas etárias, aparecem entre a segunda e quinta posições dentre as principais causas em homens de 1 a 19 anos, sendo que, em 1999/2001 e 2005/07, mantiveram-se como a segunda principal causa (exceto no grupo etário de 1 a 4 anos). Entre adultos de 20 a 59 anos, a mortalidade por neoplasias variou entre a segunda e quinta posições, de 1979 a 2007, apresentando-se mais intensa nas idades de 50 a 54 e 55 a 59 anos, foi a segunda principal causa em todos os triênios. Nos idosos, as mortes por neoplasias apareceram como a segunda principal causa, nas quatro faixas de idade quinquenais entre 60 e 79 anos, ocupando a terceira posição entre as mortes dos idosos com 80 anos e mais (Apêndice 1; Quadros 7,8 e 9).

Observou-se, ainda, crescimento dos coeficientes de mortalidade a partir dos 40 anos e aumento na intensidade com o envelhecimento. As mortes por neoplasias de próstata e do conjunto cólon, reto e ânus diferem um pouco, pois o aumento

ocorre em indivíduos de no mínimo 55 anos. As duas últimas localizações diferem, por terem crescimento marcante das mortes entre 1979/81 e 2005/07 (Figura 7).

Quanto às neoplasias malignas da cavidade bucal, entre 1979 e 2007, chama a atenção o aumento de 41% na mortalidade de homens entre 55 e 69 anos. As mortes por cânceres de pulmão, brônquios e traquéia decresceram, do início ao fim da série histórica, nas idades de 40 a 74 anos; por outro lado, houve crescimento dos coeficientes em idosos de 75 e mais anos (Figura 7).

Figura 7. Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) por neoplasias malignas segundo localização, faixa etária (em anos) e triênio. São Paulo, 1979 a 2007.

Continua

Figura 7. Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) por neoplasias malignas segundo localização, faixa etária (em anos) e triênio. São Paulo, 1979 a 2007. (Continuação)

Doenças do aparelho circulatório

As DAC foram as mais importantes causas de morte masculina, em São Paulo. A intensidade com que estes eventos ocorreram, em 1979/81, foi de 507 óbitos por cem mil homens e, até 2005/07, reduziu-se em 43% (Tabela 6). Deste grupo de causas, as que mais atingiram os homens foram as isquêmicas do coração (DIC), cujos coeficientes padronizados variaram entre 207 por cem mil, em 1979/81 e 122 por cem mil, em 2005/07, queda de 41%, entre 1979 e 2007. Entre as DIC, o infarto agudo do miocárdio ocasionou 139 mortes por cem mil homens, no primeiro triênio, reduzindo-se a 83 por cem mil homens, em 2005/2007, com decréscimo de 40% (Figura 8).

Figura 8. Coeficientes de mortalidade padronizados (por 100 mil homens) por doenças do aparelho circulatório segundo tipo e triênio. São Paulo, 1979 a 2007.

Fonte: SIM e DATASUS (dados brutos).

O declínio notado na mortalidade pelas DIC também foi observado entre as doenças cerebrovasculares (DCV). Os coeficientes padronizados por este grupo de

causas foram, nos triênios inicial e final da série temporal, de 136 e 71 por cem mil homens, com redução de 91,5% no período (Figura 8).

Em adultos de 20 a 39 anos, as DAC foram a segunda principal causa de morte, em 1979/81. Nos triênios seguintes, este lugar passou a ser das doenças endócrinas (1990/92) e das infecciosas (1999/2001 e 2005/07), tendo em vista a rápida disseminação da AIDS e sua classificação como um transtorno imunitário na CID-9 e, depois, junto às infecciosas na CID-10. Assim, as DAC tornaram-se a terceira ou quarta principais causas de morte. No grupo de 35 a 39 anos, em três dos quatro triênios, as DAC mantiveram-se na segunda posição (Apêndice 1; Quadros 7 e 8; Figura 9).

Em homens de 40 a 59 anos, a participação das DAC na mortalidade foi maior, mantendo-se como a principal causa de morte, em quase todas as faixas etárias e triênios. A exceção ocorreu na faixa de 40 a 44 anos, nos dois últimos triênios, onde essas mortes ficaram em segundo lugar. Nas idades de 40 a 59 anos, nos quatro triênios da série, as DIC foram as principais responsáveis pela mortalidade (coeficientes em torno de 216 e 131 óbitos por cem mil homens, em 1979/81 e 2005/07), com destaque para o infarto agudo do miocárdio; as DCV apareceram em intensidades de 128 e 63 por cem mil, respectivamente, em 1979/81 e 2005/07 (Apêndice 1; Quadros 8 e 9; Figura 9).

Nos grupos etários de 60 e mais anos, como é esperado, as DAC posicionaram-se em primeiro lugar, nos quatro triênios da série; em 1979/81, os coeficientes de mortalidade foram iguais a 1.555, 1.992, 3.321, 4.186 e 7.596 por cem mil, respectivamente, nas faixas quinquenais de 60 a 80 anos e mais. No fim da

série, os coeficientes por DAC, após redução, passaram a 671, 1.022, 1.685, 2.554 e 5.341 por cem mil idosos. A tendência dessas mortes indica maior participação das DIC, com coeficientes de 1.654 por cem mil, em 1979/1981, e 958 por cem mil homens idosos, em 2005/07. As DCV apresentaram intensidade de 1.105 por cem mil idosos, no triênio inicial, e 604 por cem mil, em 2005/07 (Apêndice 1; Quadro 9; Figura 9).

Figura 9. Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) por doenças do aparelho circulatório segundo tipo, faixa etária (em anos) e triênio. São Paulo, 1979 a 2007.

Doenças do aparelho respiratório

Entre 1979 e 2007, a mortalidade ajustada, pelas doenças respiratórias, que era de 147 por cem mil homens, em 1979/81, diminuiu em 17% até o fim da série (Tabela 6). A pneumonia se destacou, havendo declínio de 39% no período; o coeficiente padronizado no início era 91,5 por cem mil homens e ao fim da série foi 56 por cem mil homens (SIM e DATASUS).

As doenças respiratórias atingiram mais intensamente meninos de 1 a 4 anos, nos dois triênios iniciais da série. A partir daí, há crescimento nos coeficientes de mortalidade com o avançar da idade, até que nos idosos de 60 e mais anos os valores foram mais altos, no triênio inicial (211 por cem mil idosos de 60 a 64 anos e 2.192 por cem mil idosos de 80 anos e mais). Ao fim da série temporal, este coeficiente passou a 2.970 mortes por cem mil homens (Figura 10).

Figura 10. Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) por doenças do aparelho respiratório e pneumonias, segundo faixa etária (em anos) e triênio. São Paulo, 1979 a 2007.

Doenças do aparelho digestivo

As mortes masculinas por este grupo declinaram em quase 10% entre 1979/81 e 2005/07, com coeficientes padronizados de 66 e 59 óbitos por cem mil homens (Tabela 6). Declínio maior, de 49%, foi notado na mortalidade pelas doenças alcoólicas do fígado, com coeficientes de 28 e 14,5 por cem mil, do primeiro ao quarto triênio da série. A fibrose e cirrose do fígado geraram 27 mortes por cem mil homens, em 1979/81, e após redução de 66%, passou a 9 por cem mil homens, em 2005/07 (Figura 11).

Figura 11. Coeficientes de mortalidade padronizados (por 100 mil homens) por fibrose e cirrose do fígado e doença alcoólica do fígado segundo triênio. São Paulo, 1979 a 2007.

Fonte: SIM e DATASUS (dados brutos).

A doença alcoólica do fígado e o conjunto fibrose e cirrose hepática acometeram mais intensamente homens de 45 e mais anos. A doença alcoólica, em 1979/81, apresentou intensidades entre 61 por cem mil homens de 45 a 49 anos e 96 por cem mil homens de 75 a 79 anos; em 2005/07, passaram a 36 e 22 mortes por

cem mil homens nas idades. De forma semelhante, os coeficientes por fibrose e cirrose do fígado foram de 59 por cem mil homens de 45 a 49 anos e 93 mortes por cem mil homens de 75 a 79 anos; no final da série, em 2005/07, estes valores foram reduzidos a 15 e 45 mortes por cem mil homens (Figura 12).

Figura 12. Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) por doenças do aparelho digestivo segundo tipo, faixa etária (em anos) e triênio. São Paulo, 1979 a 2007.

As causas externas, abrangendo acidentes de transporte, agressões, suicídios e quedas, são parcela importante das mortes masculinas. A intensidade das mortes, em 1979/81, foi igual a 122 por cem mil. O coeficiente padronizado tornou-se 109 por cem mil homens, em 2005/07 (redução de quase 11%) (Tabela 6).

A estimativa ajustada do risco de morrer por acidentes de transporte, no início da série temporal, foi 45 por cem mil. No triênio seguinte, reduziu-se para 40 por cem mil homens; após decréscimo de 42,5%, tornou-se 25,5 por cem mil, em 2005/07. As agressões geraram mortes com velocidade média de 31 por cem mil, em 1979/81; após aumento de 155%, passou a 78,5 por cem mil homens, nos triênio seguinte. Em 1999/2001, o incremento foi menor e passou a 110 por cem mil. Após queda, o coeficiente padronizado passou a 40 por cem mil, em 2005/07 (Figura 13)

Figura 13. Coeficientes padronizados de mortalidade (por 100.000 homens) por algumas causas externas, segundo tipo e triênio. São Paulo, 1979 a 2007.

Fonte: SIM e DATASUS (dados brutos).

Os suicídios masculinos apresentaram pequena variação ao longo da série. No triênio inicial, a estimativa do risco era de 7,5 por cem mil, no seguinte, aumentou para 8,5 por cem mil homens. Nos dois triênios subseqüentes, os coeficientes ajustados passaram a 7 por cem mil homens, totalizando, no período, redução de 6%. Dentre as causas externas, as quedas apresentaram o maior incremento entre 1979 e 2007. Inicialmente, houve 2 óbitos para cada cem mil homens; em 1990/92, passou para 11 por cem mil; a partir daí, intensidade mais elevada se manteve e, em 1999/2001, foi 9 por cem mil e, no último triênio voltou ao mesmo valor de 1990/92. Entre 1979 e 2007, houve aumento de 533% na mortalidade masculina por quedas (Figura 13).

A mortalidade pelas causas externas esteve presente em todas as idades, sendo mais intensa nas faixas a partir dos 15 anos, principalmente, 80 anos e mais (378 e 399 por cem mil homens em 1979/81 e 2005/07). Há de se chamar a atenção para o fato de, apesar da menor intensidade em comparação com as dos grupos etários mais avançados, as causas externas representaram a primeira causa de morte nas idades entre 5 e 15 anos, entre 1979 e 2007; nos meninos de 1 a 4 anos, em 1979/81 e 1990/92, as causas violentas foram a segunda e a terceira principais causas de morte. A partir daí, passaram à primeira colocação (Apêndice 1; Quadros 7, 8 e 9; Figura 14).

Nas mortes de jovens e adultos de 15 a 39 anos, nota-se padrão comum, as externas foram a principal causa, no período. Naquelas de 40 a 44 anos, nos dois últimos triênios, observou-se o mesmo, mas nos óbitos a partir dessas idades, tendo em vista a maior frequência de mortes por causas naturais (cardiocirculatórias e

cânceres), as externas passaram à segunda, terceira e quarta posições (Apêndice 1; Quadro 8; Figura 14).

Em idosos, a maior intensidade das mortes ocorreu entre os homens de 80 anos e mais (378 por cem mil) e a menor, no primeiro triênio, correspondeu à faixa de 65 a 69 anos (135 por cem mil). Em 2005/07, o menor risco foi estimado nos idosos de 60 a 64 anos (114 por cem mil) e a intensidade mais elevada se manteve nos muito idosos (265 mortes por cem mil) (Apêndice 1; Quadro 9; Figura 14).

Na distribuição dos óbitos por diferentes tipos de causas externas e nas idades, observa-se, em relação às agressões, que o grupo de 20 a 24 anos foi o mais atingido (66, 207, 288 e 89 mortes por cem mil homens, do primeiro ao quarto triênio). Estes valores representam a evolução temporal da mortalidade pelas agressões, entre 1979/81 e 2005/07, sendo que, as intensidades mais elevadas ocorreram no triênio 1999/2001 (Figura 14).

Chamam a atenção os elevados coeficientes de mortalidade por acidentes de transporte, no triênio inicial, em adultos de 20 a 24 anos e entre idosos, de 60 anos e mais (45 por cem mil homens de 20 a 24 anos, 72 por cem mil idosos de 60 a 64 anos e 182 por cem mil idosos de 80 anos e mais). Ao final da série temporal, as estimativas de riscos estavam reduzidas a 39, 29 e 86 óbitos por cem mil homens nas idades. Entre 1979 e 2007, mortes por acidentes de transporte reduziram-se não de forma gradativa, pois, as intensidades foram mais elevadas nos triênios iniciais e queda em 1999/2001 até que, em 2005/07, voltam a aumentar (Figura 14).

A tendência da mortalidade pelos suicídios apresentou pequenas variações, no tempo, e estimativas de risco mais elevadas ocorreram em idosos, quando se compararam as mortes nas faixas etárias (Figura 14).

Em relação às quedas, até os 34 anos, os coeficientes mantiveram-se estáveis. Após, à medida que a idade aumenta, houve crescimento na intensidade das mortes. As estimativas de risco mais elevadas corresponderam aos mais idosos, com aumento de 423% e 364%, entre 1979/81 e 2005/07; comparando-se o triênio 1999/2001 com o último, os crescimentos respectivos foram de 79% e 53% (Figura 14).

Em síntese, nos quatro triênios, percebeu-se que é o conjunto dos acidentes de transporte que mais afeta crianças e adolescentes de 10 a 14 anos, com a ressalva de que, dos 10 a 14 anos, em 1999/2001, as agressões geraram maior frequência de morte. Os acidentes de transporte também tiveram importância na mortalidade de adultos, a partir dos 35 anos, sendo a principal causa externa em 1979/81. Em outros momentos, as agressões foram as causas que mais impacto exerceram em 1979/81, em homens de 15 a 34 anos; em 1990/92 e 2005/07, nos homens de 15 a 49 anos e, em 1999/2001, as agressões também foram a principal causa externa em homens de 15 a 64 anos (Apêndice 1; Quadros 7, 8 e 9; Figura 14).

Figura 14. Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) por causas externas segundo tipo, faixa etária (em anos) e triênio. São Paulo, 1979 a 2007.

Continua

Figura 14. Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) por causas externas, segundo tipo, faixa etária (em anos) e triênio. São Paulo, 1979 a 2007. (Continuação)

4.2.2 Rio de Janeiro

- **Mortalidade masculina segundo idade**

Os coeficientes de mortalidade de homens residentes no Rio de Janeiro, entre 1979 e 2007, declinaram em quase todos os grupos etários, exceção à faixa 15 a 29 anos (Tabela 7).

Tabela 7. Coeficientes específicos de mortalidade (por 1000 homens) segundo faixa etária, triênio e variação percentual no tempo. Rio de Janeiro, 1979 a 2007.

Faixa Etária	1979/81	1990/92	1999/01	2005/07	Variação (%) 1979/2007
Menor 1*	48,1	29,0	18,1	14,7	-69,4
1 a 4	2,0	1,1	0,8	0,6	-69,5
5 a 9	0,7	0,5	0,3	0,3	-53,4
10 a 14	0,8	0,7	0,5	0,5	-34,8
15 a 19	2,1	3,6	3,0	3,1	+49,2
20 a 29	3,2	4,9	3,9	3,7	+15,3
30 a 39	4,3	5,8	4,3	3,3	-22,0
40 a 49	8,5	8,6	7,6	6,1	-28,6
50 a 59	16,7	17,1	14,4	13,6	-18,8
60 a 69	35,6	33,5	30,7	25,7	-27,7
70 a 79	75,4	68,8	63,0	58,7	-22,2
80 e mais	162,2	151,5	139,2	134,8	-16,9
Total	9,4	10,4	9,9	9,3	-1,2

*Por 1000 nascidos vivos

Fonte: DATASUS e IBGE (dados brutos).

Nota-se, ainda, uma diminuição em torno de 70% da estimativa do risco de morte entre as crianças menores de cinco anos, entre 1979 e 2007 e entre esses coeficientes, os mais elevados corresponderam aos menores de um ano,

principalmente, no triênio inicial. A partir dos cinco anos de idade, os coeficientes aumentam gradativamente com o avançar da idade, com ampla margem de variação. Destacam-se os aumentos na mortalidade entre os grupos 10 a 14 anos e 15 a 19 anos (163%, 427%, 459% e 503%, na sequência de primeiro ao quarto triênio). Entre os idosos, como esperado, a mortalidade é alta, com pico máximo nos idosos mais longevos, a partir dos 80 anos de idade (Tabela 7).

- **Mortalidade masculina segundo as principais causas de morte**

Assim como em São Paulo, entre 1979 e 2007, as DAC responderam pelo principal grupo de causas de morte entre homens do Rio de Janeiro, ocupando o primeiro posto nos triênios analisados. O coeficiente padronizado de mortalidade por este grupo de causas, em 1979/81, foi 548,5 por cem mil homens e, no último triênio passou a 260,2 por cem mil homens, com redução de quase 53% (Tabela 8).

Entre outras importantes doenças que expressam elevado risco de morrer entre os homens, surgem as causas externas que, à exceção de 1979/81, ocuparam o segundo lugar. Os coeficientes padronizados por estas causas, no período, foram, respectivamente, 163, 202, 169 e 160 por cem mil homens, com mínima redução de 2%, entre o início e o fim do período (Tabela 8).

As neoplasias ocuparam o terceiro posto como causa de morte entre os homens cariocas, nos últimos três triênios; os coeficientes padronizados variaram entre 184 e 151 por cem mil homens, com queda de cerca de 18% entre 1979 e 2007. As doenças do aparelho respiratório mantiveram-se em quarto lugar entre as principais, com coeficientes variando entre 102 e 133 por cem mil homens e redução de 13,7%. As doenças do aparelho digestivo e as infecciosas e parasitárias

alternaram-se entre a quinta e sexta posições dentre as principais causas de morte (Tabela 8).

Tabela 8. Coeficientes de mortalidade padronizados (por 100 mil homens) segundo grupos de causas selecionados (capítulos da CID*), triênio e variação percentual no tempo. Rio de Janeiro, 1979 a 2007.

Causa	1979/81	1990/92	1999/01	2005/07	Variação (%) 1979/2007
Infec. e parasitárias	50,9	40,1	56,2	51,8	+1,8
Neoplasias	184,4	165,9	156,1	151,4	-17,9
Ap. circulatório	548,5	430,2	290,8	260,2	-52,6
Ap. respiratório	118,6	132,9	113,3	102,4	-13,7
Ap. digestivo	64,6	63,2	50,3	45,1	-30,2
Causas Externas	163,0	202,5	169,5	159,9	-1,9
Coeficiente Geral	1150,4	1273,6	979,7	1023,3	-11,0

* Classificação Internacional de Doenças – 9ª revisão (vigência até 1996); 10ª revisão (a partir de 1997).

Fonte: SIM e DATASUS (dados brutos).

Doenças infecciosas e parasitárias (DIP)

Na cidade do Rio de Janeiro, os coeficientes padronizados de mortalidade masculina por doenças infecciosas e parasitárias (DIP) passaram de 50,9 óbitos por cem mil homens, em 1979/81, para 51,8 óbitos por cem mil homens, em 2005/07 (Tabela 8). Dentre as principais causas de morte entre as DIP, no primeiro triênio, a tuberculose era mais importante (23 por cem mil homens), seguida pelas infecciosas intestinais (14 óbitos por cem mil homens). No triênio 1990/92, a mortalidade masculina por AIDS (codificada, na CID-9, no capítulo das Doenças das Glândulas Endócrinas da Nutrição e do Metabolismo e Transtornos Imunitários) foi de 34 mortes por cem mil homens; a recém-descoberta síndrome tornou-se de grande importância tendo em vista a velocidade de sua disseminação. Ainda neste triênio, a tuberculose reduziu-se em 24% e as infecciosas intestinais, 61% (Figura 15).

Figura 15. Coeficientes de mortalidade padronizados (por 100 mil homens) por algumas doenças infecciosas e parasitárias segundo triênio. Rio de Janeiro, 1979 a 2007.

Fonte: SIM e DATASUS (dados brutos).

Já em 1999/2001, em relação ao triênio anterior, os coeficientes de mortalidade por AIDS, tuberculose e infecciosas intestinais apresentaram reduções de 42%, 28% e 74% e a tendência de queda se manteve em 2005/07, sendo que AIDS decresceu 20%, com coeficiente de 16 por cem mil homens, a tuberculose reduziu-se em 32%, com coeficiente de 8 por cem mil e, as infecciosas intestinais mantiveram a mesma mortalidade (1,4 óbitos por cem mil homens) (Figura 15).

Com relação à mortalidade por idade, as DIP, em 1979/81, acometeram crianças cariocas de 1 a 4 anos com intensidade de 45,5 óbitos por cem mil, mas, entre 1979 e 2007, reduziu-se em 87%, finalizando a série com valor de 6 óbitos por cem mil meninos de 1 a 4 anos. Em relação às principais causas de mortalidade em crianças e adolescentes, entre 1979 e 2007, as mortes por DIP variaram entre a segunda e quarta posições na idade de 1 a 4 anos; entre 5 e 9 anos, manteve a terceira posição em todos os triênios e, nas faixas de 10 a 14 e 15 a 19, as infecciosas

posicionaram-se entre a terceira e quinta principais causas de mortalidade (Apêndice 2; Quadro 10; Figura 16).

Entre adultos de 20 a 59 anos, nos dois triênios iniciais, as mortes por DIP não foram tão importante como para os jovens, pois, sequer posicionava-se entre as cinco principais. Nos triênios seguintes, as DIP tornaram-se a segunda principal causa de morte entre os de 20 a 39 anos, alternando-se entre a terceira e quinta posições nas demais faixas de idade, até os 59 anos. Esta mudança no panorama das DIP, como já comentado, foi devida à mudança de codificação da AIDS. Os coeficientes de mortalidade por AIDS em adultos, em 1990/92, foram elevados, especialmente na faixa de 25 a 49 anos. Em 2005/07, a redução das mortes foi de 50% (Apêndice 2; Quadro 11; Figura 16).

Nas idades mais avançadas, as DIP aparecem na quinta posição entre as causas principais de morte, em 2005/07; nas demais faixas e triênios, não participaram entre as cinco primeiras causas de morte. Apesar disso, analisando-se as mortes em idosos segundo tipos de DIP, alguns aspectos chamam a atenção: a AIDS acometeu mais os idosos entre 60 e 64 anos (coeficientes de 24 por cem mil, em 1990/92 e 14 por cem mil, nos dois últimos triênios) e os óbitos de 70 a 74 anos cresceram em 57%; as mortes por tuberculose reduziram-se a partir de 60 anos, mas, mesmo assim, nos homens de, no mínimo, 70 anos houve maior risco de morte por tuberculose, ao longo da série. As mortes por doenças infecciosas intestinais apresentarem redução, entre 1979/81 e 2005/07, mas, neste último triênio, os coeficientes foram iguais a 13 e 22 por cem mil idosos, respectivamente, de 75 a 79 e 80 anos e mais (Apêndice 2; Quadro 12; Figura 16).

Quadro 10. Principais causas de morte em homens de 1 a 19 anos, segundo faixa etária e triênio. Rio de Janeiro, 1979 a 2007.

Triênio	Idade (em anos)	Posto				
		1º	2º	3º	4º	5º
1979/ 1981	1 a 4	Respiratório	Infecciosas	Externas	Endócrinas	Neoplasias
	5 a 9	Externas	Neoplasias	Infecciosas	Respiratório	Circulatório
	10 a 14	Externas	Neoplasias	Circulatório	Respiratório	Infecciosas
	15 a 19	Externas	Circulatório	Neoplasias/ Geniturinário	Respiratório	Infecciosas
1990/ 1992	1 a 4	Externas	Respiratório	Infecciosas	M. Cong.	Neoplasias/ Endócrinas
	5 a 9	Externas	Neoplasias	Infecciosas	Respiratório	Circulatório
	10 a 14	Externas	Geniturinário	Neoplasias	Respiratório	Circulatório
	15 a 19	Externas	Geniturinário	Neoplasias/ Respiratório	Circulatório	Endócrinas
1999/ 2001	1 a 4	Externas	Infecciosas	Respiratório	M. Cong.	Neoplasias
	5 a 9	Externas	Neoplasias	Infecciosas	Respiratório	M. Cong.
	10 a 14	Externas	Neoplasias	Infecciosas	Circulatório	Respiratório
	15 a 19	Externas	Neoplasias	Infecciosas	Circulatório	Respiratório
2005/ 2007	1 a 4	Externas	Respiratório	M. Cong.	Infecciosas	Neoplasias
	5 a 9	Externas	Neoplasias	Infecciosas	Respiratório	M. Cong.
	10 a 14	Externas	Neoplasias	Respiratório	Infecciosas	Circulatório
	15 a 19	Externas	Neoplasias/ Circulatório	Infecciosas	Respiratório	Digestivo

Fonte: SIM e DATASUS (dados brutos).

Quadro 11. Principais causas de morte em homens de 20 a 59 anos, segundo faixa etária e triênio. Rio de Janeiro, 1979 a 2007.

Triênio	Idade (em anos)	Posto				
		1º	2º	3º	4º	5º
1979/ 1981	20 a 24	Externas	Circulatório	Geniturinário	Neoplasias	Respiratório
	25 a 29	Externas	Circulatório	Digestivo	Geniturinário/ Respiratório	Infecciosas
	30 a 34	Externas	Circulatório	Digestivo	Respiratório	Neoplasias
	35 a 39	Externas	Circulatório	Digestivo	Neoplasias	Infecciosas
	40 a 44	Circulatório	Externas	Neoplasias	Digestivo	Infecciosas
	45 a 49	Circulatório	Externas	Neoplasias	Digestivo	Infecciosas
	50 a 54	Circulatório	Neoplasias	Externas	Digestivo	Respiratório
	55 a 59	Circulatório	Neoplasias	Externas	Respiratório	Digestivo
1990/ 1992	20 a 24	Externas	Geniturinário	Endócrinas	Circulatório	Neoplasias
	25 a 29	Externas	Geniturinário	Endócrinas	Circulatório	Respiratório
	30 a 34	Externas	Endócrinas	Geniturinário	Circulatório	Infecciosas
	35 a 39	Externas	Endócrinas	Circulatório	Geniturinário	Digestivo
	40 a 44	Externas	Circulatório	Endócrinas	Digestivo	Neoplasias
	45 a 49	Circulatório	Externas	Neoplasias	Endócrinas	Digestivo
	50 a 54	Circulatório	Neoplasias	Externas	Digestivo	Respiratório
	55 a 59	Circulatório	Neoplasias	Externas	Respiratório	Digestivo
1999/ 2001	20 a 24	Externas	Infecciosas	Neoplasias	Circulatório	Respiratório
	25 a 29	Externas	Infecciosas	Circulatório	Neoplasias	Respiratório
	30 a 34	Externas	Infecciosas	Circulatório	Respiratório	Neoplasias
	35 a 39	Externas	Infecciosas	Circulatório	Neoplasias	Respiratório
	40 a 44	Externas	Circulatório	Infecciosas	Neoplasias	Digestivo
	45 a 49	Circulatório	Externas	Neoplasias	Digestivo	Infecciosas
	50 a 54	Circulatório	Neoplasias	Externas	Digestivo	Infecciosas
	55 a 59	Circulatório	Neoplasias	Externas	Digestivo	Respiratório
2005/ 2007	20 a 24	Externas	Infecciosas	Neoplasias	Circulatório	Respiratório
	25 a 29	Externas	Infecciosas	Neoplasias	Circulatório	Respiratório
	30 a 34	Externas	Infecciosas	Circulatório	Neoplasias	Respiratório
	35 a 39	Externas	Infecciosas	Circulatório	Neoplasias	Digestivo
	40 a 44	Externas	Circulatório	Infecciosas	Neoplasias	Digestivo
	45 a 49	Circulatório	Externas	Neoplasias	Infecciosas	Digestivo
	50 a 54	Circulatório	Neoplasias	Externas	Digestivo	Infecciosas
	55 a 59	Circulatório	Neoplasias	Externas	Respiratório	Digestivo

Fonte: SIM e DATASUS (dados brutos).

Quadro 12. Principais causas de morte em homens de 60 e mais anos de idade, segundo faixa etária e triênio. Rio de Janeiro, 1979 a 2007.

Triênio	Idade (em anos)	Posto				
		1º	2º	3º	4º	5º
1979/ 1981	60 a 64	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Digestivo	Externas
	65 a 69	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Digestivo	Endócrinas
	70 a 74	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Endócrinas	Digestivo
	75 a 79	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Digestivo	Endócrinas
	80 e mais	Circulatório	Respiratório	Neoplasias	Endócrinas	Digestivo
1990/ 1992	60 a 64	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Endócrinas	Externas
	65 a 69	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Endócrinas	Digestivo
	70 a 74	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Endócrinas	Digestivo
	75 a 79	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Endócrinas	Digestivo
	80 e mais	Circulatório	Respiratório	Neoplasias	Endócrinas	Digestivo
1999/ 2001	60 a 64	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Endócrinas	Digestivo
	65 a 69	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Endócrinas	Digestivo
	70 a 74	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Endócrinas	Digestivo
	75 a 79	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Endócrinas	Digestivo
	80 e mais	Circulatório	Respiratório	Neoplasias	Endócrinas	Digestivo
2005/ 2007	60 a 64	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Endócrinas	Digestivo
	65 a 69	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Endócrinas	Digestivo
	70 a 74	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Endócrinas	Digestivo
	75 a 79	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Endócrinas	Digestivo/ Infecciosas
	80 e mais	Circulatório	Respiratório	Neoplasias	Endócrinas	Infecciosas

Fonte: SIM e DATASUS (dados brutos).

Figura 16. Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) por doenças infecciosas e parasitárias segundo tipo*, faixa etária (em anos) e triênio. Rio de Janeiro, 1979 a 2007.

Neoplasias malignas

As estimativas ajustadas do risco de morrer por neoplasias variaram entre 151,4 e 184,4 por cem mil homens cariocas, de 1979 a 2007 (Tabela 8). Em 1979/81, a principal localização do tumor foi pulmão, brônquios e traquéia, com coeficiente de 38 por cem mil. Seguiram-se, estômago (26 por cem mil), próstata (18 por cem mil), cólon, reto e ânus (12 por cem mil) e lábio, cavidade oral e faringe (9 por cem mil homens) (Figura 17).

No triênio seguinte (1990/92), as mortes por câncer de pulmão, brônquios e traquéia mantiveram-se, praticamente, com igual intensidade. Com exceção das mortes por câncer da próstata, que aumentaram 9%, todas as demais reduziram; assim, estômago, em 34%, cólon, reto e ânus, em 13%, lábio, cavidade oral e faringe, em 9%; esôfago em, 26%. Em 1999/2001, o coeficiente de mortalidade por câncer de pulmão, decresceu em 16% e de estômago caiu 25%. Por outro lado, neoplasias malignas de próstata e do cólon, reto e ânus aumentaram 8% e 21%, respectivamente (Figura 17).

Em relação ao triênio anterior, as mortes por neoplasias de pulmão, estômago, esôfago e lábio, cavidade oral e faringe decresceram com coeficientes, respectivamente, de 28, 11,6 e 9 por cem mil homens, em 2005/07. Os tumores malignos de próstata e de cólon, reto e ânus aumentaram seus coeficientes para 22 e 14 óbitos por cem mil homens, respectivamente (Figura 17).

Figura 17. Coeficientes de mortalidade padronizados por neoplasias malignas (por 100 mil homens) segundo localização e triênio. Rio de Janeiro, 1979 a 2007.

Fonte: SIM e DATASUS (dados brutos).

Observando a mortalidade por câncer nas várias idades, constata-se que é a quinta causa de morte em meninos de 1 a 4 anos, na série temporal de 1979 a 2007. Assume maior importância em crianças e adolescentes de 5 a 9, 10 a 14 e 15 a 19 anos, quando se ordenaram como as segunda e terceira causas de morte, nos dois triênios iniciais, enquanto que, em 1999/2001 e 2005/07, passaram a ocupar, exclusivamente, a segunda posição. Para homens de 20 a 59 anos, as neoplasias foram mais importantes nos adultos de 35 e mais anos, variando entre a segunda e quinta colocações, com destaque, para as idades entre 50 e 59 anos. As neoplasias malignas apresentam maiores estimativas de risco de morte nas idades mais avançadas, na série temporal. Observou-se que os cânceres predominaram no segundo posto, entre as principais causas de morte, nas idades de 60 a 79 anos (Apêndice 2; Quadros 10, 11 e 12, Figura 18).

Entre 1979 e 2007, de forma geral, tem-se um aumento da mortalidade masculina a partir dos 40 anos, com exceção das mortes pelos tumores de próstata e do cólon, reto e ânus, que ocorrem mais tarde, a partir dos 55 anos. As neoplasias da cavidade oral acometeram mais intensamente homens de 55 a 74 anos, com aumento médio de 28%. O maior incremento observado (54%) ocorreu entre 65 e 69 anos, pois o coeficiente de mortalidade era 28 por cem mil em 1979/81 e passou para 43 por cem mil homens, em 2005/07. A mortalidade por neoplasias de pulmão, brônquios e traquéia reduziu-se, em quase todas as faixas etárias, entre o início e fim da série histórica, com coeficientes médios padronizados de 209 por cem mil homens, em 1979/81 e de 181 por cem mil homens de 55 anos e mais, em 2005/07 (Figura 18).

Houve decréscimo nas mortes por neoplasias malignas de esôfago e de estômago, em relação à 1979/81; em 2005/07, os valores eram 32 e 70,5 por cem mil homens de 55 e mais anos, para esôfago e estômago. Os coeficientes de mortalidade por câncer de próstata vêm aumentando gradativamente, para homens de 55 e mais anos. Antes disso, as intensidades não passavam de seis por cem mil homens, nos triênios; por outro lado, em 2005/07, com o avançar da idade, os coeficientes variaram entre 12 e 591 por cem mil homens, nos grupos etários a partir dos 55 anos. De forma semelhante, as intensidades das mortes por câncer de cólon, reto e ânus aumentaram, entre 1979 e 2007, finalizando a série com 26, 37, 60, 100, 154 e 213 óbitos por cem mil homens, respectivamente, de 55 a 59 anos, 60 a 64, 65 a 69, 70 a 74, 75 a 79 e 80 e mais anos de idade (Figura 18).

Figura 18. Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) por neoplasias malignas segundo localização, faixa etária (em anos) e triênio. Rio de Janeiro, 1979 a 2007.

Continua

Figura 18. Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) por neoplasias malignas segundo localização, faixa etária (em anos) e triênio. Rio de Janeiro, 1979 a 2007. **(Continuação)**

Doenças do aparelho circulatório

As DAC ocuparam a primeira posição na mortalidade de homens da cidade do Rio de Janeiro. Em 1979/81, este grupo de doenças gerou óbitos em uma intensidade de 548,5 por cem mil homens; reduziu-se a 260 por cem mil homens, em 2005/07 (decréscimo de 53%) (Tabela 8). As mortes por doenças isquêmicas do coração (DIC) representaram a maior estimativa do risco (208 óbitos por cem mil homens) no primeiro triênio e 99,5 por cem mil homens, em 2005/07, com decréscimo de 52%. Entre as DIC, o infarto agudo do miocárdio se destaca, com coeficientes padronizado de mortalidade de 159 e 77 óbitos por cem mil homens, nos triênios inicial e final e redução de cerca de 52% no período (Figura 19).

Figura 19. Coeficientes de mortalidade padronizados (por 100 mil homens) por doenças do aparelho circulatório segundo tipo e triênio. Rio de Janeiro, 1979 a 2007.

Fonte: SIM e DATASUS (dados brutos).

A mortalidade por DCV apresentou tendência decrescente; os coeficientes ajustados diminuíram de 162 para 72 por cem mil homens, de 1979/81 a 2005/07 (redução de 55%) (Figura 19).

Analisando-se a mortalidade por DAC, segundo as idades, foi possível observar que, nas faixas etárias de 1 a 19 anos, este grupo de doenças nem sempre apareceu como uma das cinco principais causas de morte, como nas crianças de 1 a 4 anos. No grupo seguinte, mortes de 5 a 9 anos, as doenças circulatórias foram a quinta causa somente nos dois primeiros triênios; nos meninos de 10 a 14 anos, no decorrer dos triênios, as DAC variaram entre a terceira e quinta posições, sendo que, para os adolescentes de 15 a 19 anos, este grupo de doenças apresentou a maior mortalidade, ocupando a segunda colocação nos triênios inicial e final da série e, a quarta posição nos triênios intermediários (Apêndice 2; Quadro 10; Figura 20).

Em adultos de 20 a 39 anos, a mortalidade por DAC, em 1979/81, ocupava a segunda colocação entre as cinco principais causas de morte masculina; no entanto, nos triênios seguintes, a elevada mortalidade por AIDS contribuiu para que elas passassem à terceira e quarta colocações. Ao longo da série temporal, os coeficientes de mortalidade, nas idades mencionadas, variaram entre 14 e 108 óbitos por cem mil homens, no triênio inicial, já, em 2005/07, a variação foi de 5 a 43 por cem mil homens (Quadro 11; Figura 20).

Em adultos de 40 a 59 anos, nos quatro triênios e em quase todos os grupos de idade quinquenais, as DAC apareceram como a principal causa de morte, confirmando o aumento com o avançar da idade. Como resultados têm-se coeficientes de mortalidade mais elevados, com valores entre 215 e 929 por cem mil

homens, em 1979/81 e em, 2005/07, a variação foi entre 88 e 534 por cem mil homens de 40 a 59 anos. Em relação aos tipos de doenças cardíacas, as DIC se destacam e, entre elas, o infarto agudo do miocárdio é a mais importante (Apêndice 2; Quadro 11; Figura 20).

Nos idosos, as doenças do aparelho circulatório constituíram-se na principal causa de morte. Os coeficientes de mortalidade apresentaram grande variabilidade nas faixas de idade, pois, nos de 60 a 64 anos, a intensidade foi 1.452 por cem mil; nos muito idosos, de 80 anos e mais, o coeficiente passou a 9.609 por cem mil homens, em 1979/81. No final da série, apesar da significativa redução na mortalidade, a grande variabilidade manteve-se: a estimativa do risco de morte para os de 80 e mais anos foi cinco vezes maior que o risco estimado para idosos de 60 a 64 anos. De 1979 a 2007, a maior parte das mortes em idosos por doenças circulatórias constituiu-se por DIC, seguidas pelas DCV (Apêndice 2; Quadro 12; Figura 20).

Figura 20. Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) por doenças do aparelho circulatório segundo tipo, faixa etária (em anos) e triênio. Rio de Janeiro, 1979 a 2007.

Doenças do aparelho respiratório

A mortalidade por doenças do aparelho respiratório nos homens do Rio de Janeiro, em 1979/81, apresentou intensidade de 119 por cem mil e, até 2005/07, houve redução de 14% (Tabela 8). Chamam a atenção os coeficientes ajustados de mortalidade por pneumonia que variaram de 49 por cem mil homens, em 1990/92, a 31 por cem mil homens, em 1999/2001; a redução no período total foi de apenas 12,5% (SIM e DATASUS).

Em relação às mortes masculinas causadas pelas doenças respiratórias, segundo as faixas etárias, chamam a atenção os coeficientes mais intensos, nos meninos de 1 a 4 anos, no triênio inicial da série (60 por cem mil meninos de 1 a 4 anos), mas no final da série passou a 10 por cem mil homens. Em 1979/81, as doenças respiratórias foram a principal causa de morte nessas idades. Nos triênios seguintes, passaram à segunda posição, menos em 1999/2001, quando ocuparam a terceira colocação (Apêndice 2; Quadro 10; Figura 21).

Nos adultos cariocas de 20 e 59 anos, as doenças respiratórias nem sempre estiveram entre as cinco principais causas de morte, mas, com maior frequência nas faixas de idade entre 20 e 39 anos, as respiratórias alternaram-se entre a quarta e quinta colocações colocação (Apêndice 2; Quadro 11; Figura 21).

Em idosos, as estimativas do risco de morte pelas doenças respiratórias foram mais elevadas. No grupo etário de 60 a 64 anos, em 1979/81, foi de 230 por cem mil homens, e ao final da série, estava reduzido a 179 por cem mil homens. Comparando estas com a estimativa do risco em idosos de 80 anos e mais, nota-se que estes possuíam nove vezes o risco dos idosos de 60 a 64 anos, em 1979/81. Ao final da

série, esta razão passou a 14 vezes. Esta diferença aparece quando se analisam as cinco principais causas de morte em idosos; nos de 80 anos e mais, as respiratórias corresponderam à segunda principal causa de morte, nos grupos etários precedentes, respondeu pela terceira principal causa de morte colocação (Quadro 11; Figura 21).

De maneira semelhante se deu a evolução das mortes masculinas por pneumonia. As estimativas de risco mais elevadas corresponderam às faixas etárias a partir dos 60 anos, onde os grupos etários de 70 a 74, 75 a 79 e de 80 anos e mais apresentaram incrementos, respectivamente, de 15%, 45% e 50%, entre 1979 e 2007. Neste período, no restante das faixas de idade, houve redução na mortalidade pelas pneumonias (Figura 21).

Figura 21. Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) por doenças do aparelho respiratório e pneumonias, segundo faixa etária (em anos) e triênio. Rio de Janeiro, 1979 a 2007.

Doenças do aparelho digestivo

As doenças do aparelho digestivo causaram mortes masculinas em velocidade maior no triênio inicial (65 por cem mil) e seguinte (63 óbitos por cem mil homens). A tendência decrescente ocorreu, no período, com redução de 30% (Tabela 8). Situação semelhante pôde ser observada nas mortes por doença alcoólica do fígado e por fibrose e cirrose do fígado. Os coeficientes relativos à doença alcoólica, nos dois primeiros triênios, foram de 30 por cem mil homens, mas, a partir daí, houve queda brusca e as intensidades passaram a 5 por cem mil homens, nos dois triênios subsequentes; portanto, houve decréscimo de 83% no período. Considerando a mortalidade devida à fibrose e cirrose do fígado, a redução foi menor (61%), de 29 por cem mil passou a 11,5 por cem mil homens, em 2005/07 (Figura 22).

Figura 22. Coeficientes de mortalidade padronizados (por 100 mil homens) por doenças do aparelho digestivo segundo tipo e triênio. Rio de Janeiro, 1979 a 2007.

Fonte: SIM e DATASUS (dados brutos).

Nos grupos etários a partir dos 25 anos, em 1979/81, as doenças digestivas posicionaram-se da terceira à quinta principal causa de morte masculina, sendo que,

nos três triênios seguintes, restringiram-se à quarta e quinta posições, até os 59 anos de idade; nos idosos, as digestivas foram a quinta principal causa. Os coeficientes de mortalidade seguiram em tendência crescente com o avançar da idade, mas decrescente entre o início e fim da série de 1979 a 2007. O grupo etário de 80 anos e mais apresentou a intensidade mais elevada, em 2005/07, de 529 por cem mil homens, com redução de 12% em relação a 1979/81 (Apêndice 2; Quadros 11 e 12; Figura 23).

Nos adultos, chama a atenção a redução na mortalidade apresentada entre os grupos de 25 a 44 anos, respectivamente de 77%, 67%, 65% e 54%, finalizando a série com intensidades de 3, 8, 17 e 32 mortes por cem mil homens (Figura 23).

Decréscimos mais significativos foram notados nas mortes por doença alcoólica do fígado que, em adultos de 25 e mais anos, variaram entre 75% e 92%. Como exemplo, nas faixas de 35 a 39 anos e de 70 a 74 anos, em 1979/81, os coeficientes foram de 28 e 109 por cem mil homens, respectivamente; ao fim da série temporal, os valores reduziram-se a 4 e 9 por cem mil homens. Em relação às mortes por fibrose e cirrose do fígado, em 2005/07, notou-se um rápido crescimento nos coeficientes dos grupos entre 25 a 29 anos e 50 a 54 anos; a partir daí, há certa estabilidade e, depois, decrescem bruscamente em idosos de 80 anos e mais. No triênio inicial, os coeficientes de mortalidade pelo conjunto fibrose e cirrose do fígado não passaram de 75 por cem mil homens até os 59 anos, enquanto que, nos idosos, o valor máximo foi de 138 por cem mil homens. Em 2005/07, a maior mortalidade entre adultos de até 59 anos não ultrapassou 45 por cem mil homens e, na população idosa, não passou de 55 por cem mil homens cariocas (Figura 23).

Figura 23. Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) por doenças do aparelho digestivo segundo tipo, faixa etária (em anos) e triênio. Rio de Janeiro, 1979 a 2007.

Causas externas

As causas externas constituíram importante causa de morte de homens do Rio de Janeiro. A intensidade com que estes eventos ocorreram, em 1979/81, foi de 163 por cem mil. Com aumento de 24%, passou a 202,5 por cem mil, em 1999/2001. Apesar da redução observada nos triênios seguintes, o aumento anterior impossibilitou que a variação negativa da mortalidade pelas causas externas fosse mais acentuada, resultando, no período 1979/2007, decréscimo de apenas 2% (Tabela 8; Figura 24).

Figura 24. Coeficientes de mortalidade padronizados (por 100 mil homens) por causas externas, segundo tipo e triênio. Rio de Janeiro, 1979 a 2007.

Fonte: SIM e DATASUS (dados brutos).

Em seu conjunto, atingiram mais intensamente as faixas entre 15 e 34 anos e idosos de 75 e mais anos, sendo que, entre adultos de até 59 anos, a maior estimativa de risco foi no grupo de 20 a 24 anos, com coeficientes de 164, 326, 366 e 166 por cem mil homens, respectivamente, em 1979/81, 1990/92, 1999/2001 e 2005/07. Entre os idosos, os de 80 anos e mais apresentaram riscos estimados de 378 e 399 por

cem mil, no início e fim da série temporal. Em se tratando das cinco principais causas de morte na população do Rio de Janeiro, até os 44 anos, quase que exclusivamente, as causas externas foram a principal causa. Nas demais idades adultas, até os 59 anos, variaram entre a segunda e terceira posições; entre os idosos, somente no grupo de 60 a 64 e no triênio inicial da série, as causas externas estiveram entre as cinco principais e ainda assim, ocuparam o quinto lugar (Apêndice 2; Quadros 11 e 12; Figura 25).

Alguns tipos de causas externas se destacaram, entre eles, os acidentes de transporte, as agressões, os suicídios e as quedas. No triênio 1979/81, a estimativa do risco ajustado de morte por acidentes de transporte era de 41 por cem mil homens; entretanto, com redução de 22%, no triênio seguinte, a estimativa passou a 32 por cem mil homens. Em 1999/2001 e 2005/07, a intensidade da mortalidade passou de 26 a 24 por cem mil homens, respectivamente (Figura 24).

As mortes por acidentes de transporte reduziram-se, entre 1979 e 2007, em todos os grupos etários. Até aos 19 anos, em 1979/81, os coeficientes de mortalidade variaram entre 7 e 26 por cem mil homens; em 2005/07, foram reduzidos a 3 e 19 por cem mil homens. Dos 20 aos 59 anos, as intensidades foram 40 a 58 por cem mil, no triênio inicial, passando ao mínimo de 24 e máximo de 39 mortes por cem mil homens, em 2005/07. Nos idosos, houve aumento na intensidade das mortes com o avançar da idade, e, em 1979/81, ocorreram 54 e 145 por cem mil homens, respectivamente, nos grupos de 60 a 64 anos e de 80 anos e mais; no fim da série, nos mesmos grupos etários, os valores reduziram-se a 27 e 47 óbitos por cem mil homens (Figura 25).

As agressões responderam por parte considerável das mortes masculinas no Rio de Janeiro. Inicialmente, em 1979/81, a intensidade com que estes eventos resultavam em morte era de 50 por cem mil homens. No triênio posterior, passou a 61 por cem mil homens (aumento de 20%). Em 1999/2001, com incremento ainda maior, de 50% (em relação 1990/92), o coeficiente ajustado tornou-se 92 óbitos por cem mil homens. Em 2005/07, a tendência ascendente foi interrompida, com redução de 21%, o coeficiente passou a 72,5 por cem mil homens. O resultado entre 1979 e 2007, foi incremento de 45% (Figura 24).

Analisando a mortalidade pelas agressões nas faixas etárias, houve aumentos, na maior parte dos grupos de idade, entre 1979 e 2007. As estimativas de risco mais elevadas corresponderam às do triênio 1999/2001 (exceto nos grupos etários a partir dos 70 anos). No conjunto de triênios, os homens de 20 a 24 anos foram os que apresentaram maior estimativa de risco de morte por agressões (115, 167, 252 e 193 mortes por cem mil homens, respectivamente, do primeiro ao quarto triênio), mas, o grupo etário anterior e o posterior também apresentaram elevadas estimativas de risco de morte. A partir dos 30 anos, a intensidade das agressões, no triênio inicial, variou entre 78 e 15 por cem mil homens, respectivamente, nos grupos de 30 a 34 anos e de 80 anos e mais; em 2005/07, para as mesmas idades, as intensidades foram, respectivamente, de 118 e 8 mortes por cem mil homens (Figura 25).

A mortalidade por quedas foi mais intensa no triênio inicial, com coeficiente padronizado de 19 por cem mil homens cariocas. Nos dois triênios seguintes, os coeficientes permaneceram em torno de 10 por cem mil homens, reduzindo-se, em 2005/07, a 7 por cem mil homens (Figura 24). Na análise por idade, chama à atenção

a elevada mortalidade nas idades mais avançadas e a redução na intensidade das mortes, na maior parte dos grupos etários, entre o início e o fim da série temporal. Até 19 anos, os coeficientes não passaram de 9 por cem mil, no triênio inicial; em 1999/2001 e 2005/07, as intensidades máximas foram de 2 mortes por cem mil homens menores de 20 anos. Em adultos de 20 a 59 anos, as frequências máximas de óbitos não ultrapassaram 22, 11, 13 e 13 por cem mil homens nas idades, nos triênios ordenados. Nos idosos, as mortes por quedas causaram maior impacto, variando entre 21 por cem mil homens de 60 a 64 anos e 238 por cem mil homens de 80 anos e mais, no triênio inicial. Nesses grupos etários, as estimativas de risco passaram a 19 e 152 por cem mil homens, em 1999/2001 e, em 2005/07, reduziram-se a 14 e 89 por cem mil (Figura 25).

Os coeficientes de mortalidade padronizados por suicídio mantiveram-se em torno de 3,2 por cem mil homens, entre 1979 e 2007, havendo, no período, um aumento de 13% na mortalidade (Figura 22). Na análise segundo faixas etárias, houve grande oscilação na intensidade das mortes ao longo da série de 1979 a 2007 (Figura 25).

Figura 25. Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) por causas externas segundo tipo, faixa etária (em anos) e triênio. Rio de Janeiro, 1979 a 2007.

Continua

Figura 25. Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) por causas externas, segundo tipo, faixa etária (em anos) e triênio. Rio de Janeiro, 1979 a 2007. (Continuação)

4.2.3 Porto Alegre

- **Mortalidade masculina segundo idade**

A mortalidade masculina em Porto Alegre, nas diferentes idades e comparada no tempo, aponta reduções para a maior parte dos grupos etários, com aumento, apenas, nos homens de 15 a 39 anos. Na infância, os mais altos coeficientes encontram-se entre os menores de um ano, havendo redução de 66% na mortalidade infantil e decréscimo semelhante nos meninos de 1 a 4 anos, entre 1979 e 2007. Chama a atenção, a elevada mortalidade em jovens e adultos de 15 a 39 anos. Na comparação entre triênios, observa-se que, os coeficientes relativos à faixa de 15 a 19 anos foram 1,8 a 5,4 vezes os valores do grupo de 10 a 14 anos; aqueles da faixa de 20 a 29 anos variaram entre 160% a 800% maiores e, para idades entre 30 e 39 anos, foram ainda maiores, entre 4,4 e 10,9 vezes os coeficientes de 10 a 14 anos. Em idosos, entre o início e o fim da série, a maior redução (30,4%) ocorreu no grupo etário de 60 a 69 anos (Tabela 9).

Tabela 9. Coeficientes específicos de mortalidade (por 1000 homens) e variação percentual no tempo segundo faixa etária e triênio. Porto Alegre, 1979 a 2007.

Faixa Etária	1979/81	1990/92	1999/01	2005/07	Variação (%) 1979/2007
Menor 1*	35,8	18,6	15,3	12,2	-66,0
1 a 4	1,6	1,1	0,7	0,5	-68,9
5 a 9	0,6	0,4	0,4	0,2	-56,3
10 a 14	0,8	0,6	0,4	0,3	-58,3
15 a 19	1,5	1,9	1,6	1,8	+20,8
20 a 29	2,2	3,1	3,3	3,0	+39,8
30 a 39	3,7	4,1	4,1	3,7	+2,4
40 a 49	8,0	7,7	6,6	6,2	-22,7
50 a 59	17,1	16,3	13,5	12,8	-24,8
60 a 69	36,2	32,4	28,4	25,2	-30,4
70 a 79	73,3	68,5	62,3	56,5	-22,9
80 e mais	155,3	162,9	143,2	142,2	-8,5
Total	8,1	8,5	8,4	8,2	+2,1

*Por 1000 nascidos vivos

Fonte: DATASUS e IBGE (dados brutos).

- **Mortalidade masculina segundo as principais causas de morte**

Em relação às causas de mortalidade na população masculina de Porto Alegre, os dois principais grupos de causas foram as doenças do aparelho circulatório, seguidas pelas neoplasias malignas. Ambos permaneceram nestas posições em toda série temporal. O coeficiente ajustado de mortalidade por doenças do aparelho circulatório, no início da série, foi igual a 498 óbitos por cem mil homens; após, houve decréscimo de 47% até 2005/07 e passou a 264 por cem mil homens. A força da mortalidade por neoplasias apresentou pequena variação no período, mantendo-se

com coeficientes em torno de 212 por cem mil homens e incremento de apenas 0,1% (Tabela 10).

As doenças do aparelho respiratório constituíram-se no terceiro principal grupo de causas de morte em homens, permanecendo até 1999/2001. No triênio seguinte, as causas externas se intensificaram e passaram a ocupar a terceira colocação; até, então, este grupo de causas mantinha-se em quarto lugar. No período 1979/2007, os coeficientes mortalidade por doenças do aparelho respiratório apresentaram redução em torno de 50% (174,8 por cem mil homens, em 1979/81 e 87 por cem mil homens, em 2005/07 (Tabela 10).

Os coeficientes padronizados de mortalidade por causas externas, apesar dos aumentos observados nos triênios 1990/92 e 2005/07, apresentaram decréscimo de 4,5% entre o início e o fim da série histórica (Tabela 10).

Tabela 10. Coeficientes de mortalidade padronizados (por cem mil homens) e variação percentual no tempo segundo grupos de causas selecionados (capítulos da CID*) e triênios. Porto Alegre, 1979 a 2007.

Causa	1979/81	1990/92	1999/01	2005/07	Variação (%) 1979/2007
Infec. e parasitárias	39,5	33,0	74,1	78,7	+99,2
Neoplasias	212,4	216,3	215,4	212,7	+0,1
Ap. circulatório	497,9	403,6	307,0	264,0	-47,0
Ap. respiratório	174,8	189,6	117,0	87,0	-50,2
Ap. digestivo	71,2	73,4	57,9	48,8	-31,5
Causas Externas	117,8	134,0	112,5	123,1	+4,5
Coeficiente Geral	1068,9	1252,9	1208,3	948,0	-11,3

* Classificação Internacional de Doenças – 9ª revisão (vigência até 1996); 10ª revisão (a partir de 1997).

Fonte: SIM e DATASUS (dados brutos).

Doenças infecciosas e parasitárias

A mortalidade por DIP, na cidade de Porto Alegre, aumentou quase 100%, entre 1979 e 2007, ao passar de um coeficiente de 39,5 para 79 por cem mil homens (Tabela 10). Em 1979/81, grande parte destas mortes foi devida à tuberculose (19 por cem mil homens) e às infecciosas intestinais, que resultaram em 3,4 óbitos por cem mil homens. Em 1990/92, houve redução de 16% na mortalidade pelo conjunto das DIP, sendo que as mortes por tuberculose diminuíram em 25% e as intestinais, em 53% (Figura 26).

Figura 26. Coeficientes de mortalidade padronizados (por 100 mil homens) por algumas doenças infecciosas e parasitárias segundo triênio. Porto Alegre, 1979 a 2007.

Fonte: SIM e DATASUS (dados brutos).

Com o surgimento da AIDS, na década de 80, a tendência inicial de queda na mortalidade por DIP não se manteve e coeficientes passaram a 74 e 79 por cem mil homens, em 1999/2001 e 2005/07. Como esclarecido, em 1990/92, a síndrome não era codificada como doença viral, mas, sim, como transtorno imunitário, que

acometia a saúde masculina com intensidade de 26 por cem mil homens. No triênio seguinte, houve elevado (85%) crescimento da mortalidade por AIDS, (48 por cem mil homens) e tuberculose e infecciosas intestinais mantiveram a tendência decrescente, reduzindo seus coeficientes em 35% e 73% (Figura 26).

Em 2005/07, o coeficiente de mortalidade por AIDS chegou a 54 por cem mil homens e as mortes por tuberculose continuaram em queda; no último triênio da série temporal, o coeficiente foi 9 por cem mil homens e para as infecciosas intestinais reduziu-se a um óbito para cem mil homens (Figura 26).

Nos triênios entre 1979 e 2007, as mortes por DIP de meninos de 1 a 4 anos alternaram-se nas segunda e quarta posições; no grupo de 5 a 9 anos, posicionaram-se nos quinto e quarto lugares, em 1990/92 e 2005/07. Os coeficientes de 10 a 14 anos variaram entre a terceira e quarta posições e os de 15 a 19 anos não estavam entre as cinco mais importantes causas nos dois primeiros triênios. Em 1999/2001 e 2005/07 ordenaram-se como quarta e segunda principais causas (Apêndice 3; Quadro 13).

Em adultos de 20 a 24 anos, as mortes por DIP, no primeiro e no segundo triênios, surgem como a quinta causa; entretanto, nos dois triênios finais, com a inclusão da AIDS (classificada como DIP na 10ª Revisão da CID – OMS, 1995), passam a ocupar o segundo lugar, nos grupos de 20 a 34 anos; para os adultos de 35 a 44 anos, DIP firmaram-se no primeiro posto. Devido ao acúmulo de doenças crônico-degenerativas nos idosos, as DIP perderam sua posição entre as cinco principais causas de morte (Apêndice 3; Quadro 14).

Na mortalidade segundo tipo de DIP, observa-se que as intestinais acometeram, especificamente, crianças e idosos, mas a intensidade reduziu-se entre

1979 e 2007. No triênio inicial, o coeficiente de 1 a 4 anos era 11 por cem mil e, no final da série, foi reduzido a 2 por cem mil homens; os coeficientes dos 60 anos e mais foram 12 por cem mil, em 1979/81, passando a 2 por cem mil, em 2005/07. Detectou-se redução do risco de morte por tuberculose, em quase todas as idades (exceto 25 a 29 e 75 a 79 anos) e, ao fim da série, passou a 25 por cem mil homens de 45 e mais anos, ao passo que, em 1979/81, era 51 por cem mil homens de 45 anos e mais (Figura 27).

Os coeficientes de mortalidade por AIDS a partir de 25 anos apresentaram crescimentos importantes; destacam-se os grupos entre 35 e 69 anos, com variações de 113% a 276%. Assim, em 1979/81, a estimativa de risco de morte era 33 por cem mil e, ao final, aumentou para 86 por cem mil homens de 35 a 69 anos (Figura 27).

Quadro 13. Principais causas de morte em homens de 1 a 19 anos, segundo faixa etária e triênio. Porto Alegre, 1979 a 2007.

Triênio	Idade (em anos)	Posto				
		1º	2º	3º	4º	5º
1979/ 1981	1 a 4	Respiratório	Infecciosas	Externas	M. Cong.	Neoplasias
	5 a 9	Externas	Neoplasias	Respiratório	Geniturinário/ /Infecciosas	Circulatório/ M. Cong.
	10 a 14	Externas	Respiratório	Geniturinário	Neoplasias	Infecciosas
	15 a 19	Externas	Circulatório	Respiratório	Neoplasias	Geniturinário
1990/ 1992	1 a 4	Respiratório	Externas	M. Cong.	Infecciosas	Neoplasias
	5 a 9	Externas	Respiratório	Neoplasias	Circulatório/ Endócrinas/ D.Sangue	Infecciosas
	10 a 14	Externas	Neoplasias	Respiratório	Infecciosas	Circulatório/ M. Cong..
	15 a 19	Externas	Respiratório	Neoplasias	Geniturinário	Endócrinas
1999/ 2001	1 a 4	M. Cong.	Externas/ Infecciosas	Geniturinário /Neoplasias	Respiratório	D.Sangue/En dócrinas
	5 a 9	Externas	Neoplasias	Geniturinário	Respiratório	M. Cong.
	10 a 14	Externas	Neoplasias	Geniturinário	Af.Perinatais /Infecciosas	D.Sangue/ Endócrinas
	15 a 19	Externas	Neoplasias	Geniturinário	Infecciosas	Circulatório
2005/ 2007	1 a 4	Externas	M. Cong.	Neoplasias	Infecciosas	Geniturinário /Respiratório
	5 a 9	Externas	Neoplasias	M. Cong.	Infecciosas	Af.Perinatais /Digestivo
	10 a 14	Externas	Neoplasias	Infecciosas	Circulatório/ Endócrinas/ Geniturinário	M. Cong.
	15 a 19	Externas	Infecciosas	Neoplasias	Respiratório	M. Cong.

Fonte: SIM e DATASUS (dados brutos).

Quadro 14. Principais causas de morte em homens de 20 a 59 anos, segundo faixa etária e triênio. Porto Alegre, 1979 a 2007.

Triênio	Idade (em anos)	Posto				
		1º	2º	3º	4º	5º
1979/ 1981	20 a 24	Externas	Geniturinário	Circulatório/ Respiratório	Neoplasias	Infecciosas
	25 a 29	Externas	Circulatório	Respiratório	Digestivo	Geniturinário
	30 a 34	Externas	Circulatório	Respiratório	Neoplasias	Digestivo
	35 a 39	Externas	Circulatório	Respiratório	Digestivo	Neoplasias
	40 a 44	Circulatório	Externas	Respiratório	Digestivo	Neoplasias
	45 a 49	Circulatório	Neoplasias	Externas	Digestivo	Respiratório
	50 a 54	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Digestivo	Externas
	55 a 59	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Externas	Digestivo
1990/ 1992	20 a 24	Externas	Endócrinas	Circulatório/ Respiratório	Geniturinário	Infecciosas/ Neoplasias
	25 a 29	Externas	Endócrinas	Respiratório	Circulatório	Neoplasias
	30 a 34	Externas	Endócrinas	Circulatório	Respiratório	Digestivo
	35 a 39	Externas	Circulatório	Endócrinas	Respiratório	Digestivo
	40 a 44	Circulatório	Externas	Respiratório	Digestivo	Endócrinas
	45 a 49	Circulatório	Neoplasias	Externas	Digestivo	Respiratório
	50 a 54	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Digestivo	Externas
	55 a 59	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Digestivo	Externas
1999/ 2001	20 a 24	Externas	Infecciosas	Neoplasias	Respiratório	Circulatório
	25 a 29	Externas	Infecciosas	Respiratório	Circulatório	Neoplasias
	30 a 34	Externas	Infecciosas	Circulatório	Neoplasias	Digestivo
	35 a 39	Infecciosas	Externas	Circulatório	Digestivo	Neoplasias
	40 a 44	Externas/ Infecciosas	Circulatório	Neoplasias	Digestivo	Respiratório
	45 a 49	Circulatório	Neoplasias	Externas	Infecciosas	Digestivo
	50 a 54	Circulatório	Neoplasias	Digestivo	Externas	Infecciosas
	55 a 59	Circulatório	Neoplasias	Digestivo	Respiratório	Externas
2005/ 2007	20 a 24	Externas	Infecciosas	Neoplasias	Geniturinário	Endócrinas/ Respiratório
	25 a 29	Externas	Infecciosas	Neoplasias	Circulatório	Respiratório
	30 a 34	Externas	Infecciosas	Neoplasias	Circulatório	Respiratório
	35 a 39	Infecciosas	Externas	Circulatório	Neoplasias	Digestivo
	40 a 44	Infecciosas	Externas	Circulatório	Neoplasias	Digestivo
	45 a 49	Circulatório	Infecciosas	Neoplasias	Externas	Digestivo
	50 a 54	Circulatório	Neoplasias	Infecciosas	Externas	Digestivo
	55 a 59	Circulatório	Neoplasias	Digestivo	Infecciosas	Externas

Fonte: SIM e DATASUS (dados brutos).

Quadro 15. Principais causas de morte em homens de 60 e mais anos de idade, segundo faixa etária e triênio. Porto Alegre, 1979 a 2007.

Triênio	Idade (em anos)	Posto				
		1º	2º	3º	4º	5º
1979/ 1981	60 a 64	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Digestivo	Externas
	65 a 69	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Digestivo	Externas
	70 a 74	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Digestivo	Endócrinas
	75 a 79	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Digestivo	Externas
	80 e mais	Circulatório	Respiratório	Neoplasias	Digestivo	Geniturinário
1990/ 1992	60 a 64	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Digestivo	Externas
	65 a 69	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Digestivo	Endócrinas
	70 a 74	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Digestivo	Endócrinas
	75 a 79	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Digestivo	Externas
	80 e mais	Circulatório	Respiratório	Neoplasias	Digestivo	Endócrinas/ Geniturinário
1999/ 2001	60 a 64	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Digestivo	Endócrinas
	65 a 69	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Digestivo	Endócrinas
	70 a 74	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Digestivo	Endócrinas
	75 a 79	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Digestivo	Externas
	80 e mais	Circulatório	Respiratório	Neoplasias	Digestivo	Endócrinas/ Geniturinário
2005/ 2007	60 a 64	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Endócrinas	Digestivo
	65 a 69	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Endócrinas	Digestivo
	70 a 74	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Endócrinas	Digestivo
	75 a 79	Circulatório	Neoplasias	Respiratório	Endócrinas	Digestivo
	80 e mais	Circulatório	Respiratório	Neoplasias	Geniturinário	Endócrinas

Fonte: SIM e DATASUS (dados brutos).

Figura 27. Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) por doenças infecciosas e parasitárias segundo tipo*, faixa etária (em anos) e triênio. Porto Alegre, 1979 a 2007.

Neoplasias malignas

Na série 1979 a 2007, as neoplasias malignas foram uma das principais causas de morte para os homens porto-alegrenses. Os coeficientes eram elevados, mas apresentaram um pequeno aumento de 0,1%, no período (Tabela 10). No início, a localização do tumor mais importante foi pulmão, traquéia e brônquios (51 por cem mil homens), seguindo-se próstata, estômago e esôfago (coeficientes de 22, 20 e 15 por cem mil homens). Com menor intensidade, mas, importantes, surgem os tumores malignos de cólon, reto e ânus e do lábio, cavidade oral e faringe, com valores iguais a 13 e 10 por cem mil (Figura 28).

Figura 28. Coeficientes de mortalidade padronizados (por 100 mil homens) por neoplasias malignas segundo localização e triênio. Porto Alegre, 1979 a 2007.

Fonte: SIM e DATASUS (dados brutos).

Os coeficientes de mortalidade por câncer de pulmão, traquéia e brônquios cresceram 12%, entre o primeiro e o segundo triênios. No período, os coeficientes relativos à próstata e conjunto cólon, reto e ânus aumentaram em 17% e 15%; coeficientes por câncer de esôfago, estômago e de lábio, cavidade oral e faringe apresentaram reduções de 14%, 5% e 25% (Figura 28).

Comparando-se os valores desses triênios com os do seguinte, a mortalidade por câncer de pulmão, brônquios e traquéia apresentou queda de 14%, a de estômago diminuiu em 33% e do esôfago, em 5%. Chamam a atenção os aumentos na mortalidade por neoplasias malignas de cólon, reto e ânus (21%) e fígado (57%). Em 2005/07, a tendência de queda da mortalidade pelo conjunto pulmão, brônquios e traquéia manteve-se (46 por cem mil homens); as mortes por câncer de próstata decresceram em 9% (24 por cem mil homens). Os coeficientes padronizados do grupo lábio, cavidade oral e faringe e do conjunto cólon, reto e ânus foram iguais a 9 e 20 por cem mil homens (Figura 28).

Observando-se a mortalidade masculina por câncer nas idades, conclui-se que afeta, com maior frequência, adultos de 40 e mais anos, mas, atingem também crianças e jovens. Nos meninos de 1 a 4 anos, as neoplasias foram a quinta principal causa de morte, nos dois primeiros triênios (13 e 9 mortes por cem mil), passando à terceira posição, em 1999/2001 e 2005/07 (em torno de 5,5 por cem mil). Os óbitos por câncer alternaram-se entre a segunda e terceira posições, com valores de 10 por cem mil, no início da série, a 3 por cem mil meninos de 5 a 9 anos, no final; na faixa de 10 a 14 anos, ordenaram-se como segunda principal causa de morte, nos três últimos triênios (6,5 por cem mil). Os coeficientes dos jovens de 15 a 19 anos foram 13 e 4 mortes por cem mil, respectivamente, nos triênio inicial e no final da série temporal (Apêndice 3; Quadros 13, 14 e 15; Figura 29).

As neoplasias em adultos de 20 a 39 anos apresentaram estimativas de risco de morte menores do que nos grupos etários seguintes, mostrando haver maior mortalidade nas idades mais avançadas. Assim, dos 40 aos 59 anos, as neoplasias

ordenaram-se como segunda principal causa de morte, com exceção dos 40 a 49 anos (Apêndice 3; Quadros 14 e 15; Figura 29).

Entre 60 e 79 anos, em todo o período do estudo, as neoplasias foram a segunda causa de morte; nos idosos de 80 e mais anos, posicionaram-se como terceira principal. Nestas idades, a intensidade das mortes foi sempre elevada (entre 770 e 2.353 por cem mil) no primeiro triênio e, ainda, após significativo aumento, em 2005/07, foram iguais a 625 e 3.109 óbitos por cem mil (Apêndice 3; Quadro 15, Figura 29).

Dentre as principais localizações do tumor, a mortalidade devida aos tumores de pulmão, brônquios e traquéia foi a mais intensa até 79 anos, em todos os triênios da série. Ao longo do período 1979/2007, houve redução nas mortes até o grupo de 65 a 69 anos; após, houve incrementos na mortalidade. Na faixa de 80 anos e mais, a mortalidade por câncer de próstata excedeu a mortalidade pela neoplasia de pulmão, brônquios e traquéia em 48%, no triênio inicial e em 36,5% no fim da série (Figura 29).

Até o grupo etário de 60 a 64 anos, a mortalidade por neoplasia de estômago não ultrapassou as intensidades de 78 por cem mil homens, em 1979/81 e de 30 mortes por cem mil, em 2005/07. Após, nas faixas seguintes, observaram-se coeficientes mais elevados, chegando a valores em torno de 200 mortes por cem mil no grupo de 80 anos e mais. Apesar das estimativas de risco de morte por tumores gástricos, entre 1979 e 2007, terem apresentado redução, continuaram elevadas. No último triênio, a mortalidade devida ao conjunto de cânceres do cólon, reto e ânus apresentou-se semelhante à de estômago, até os 69 anos, sendo que, no último grupo

etário idoso, a intensidades das mortes não passou de 117 por cem mil homens (Figura 29).

A mortalidade por câncer da cavidade oral, em Porto Alegre, tornou-se importante a partir dos 50 anos, mas, com elevação na intensidade das mortes, entre 1979 e 2007, somente nas faixas de 55 a 59, 65 a 69 e 75 a 79 anos, de, respectivamente, 22%, 62% e 110%. Notou-se assim, que as mortes por neoplasias malignas de esôfago foram mais intensas, em homens mais idosos de 75 a 79 anos e de 80 e mais anos, com coeficientes iguais a 61 e 49 por cem mil, em 2005/07 (Figura 29).

Figura 29. Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) por neoplasias malignas segundo localização, faixa etária (em anos) e triênio. Porto Alegre, 1979 a 2007.

Continua

Figura 29. Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) por neoplasias malignas segundo localização, faixa etária (em anos) e triênio. Porto Alegre, 1979 a 2007. (Continuação)

Doenças do aparelho circulatório

As doenças do aparelho circulatório mantiveram-se como a principal causa de morte entre os homens de Porto Alegre. Em 1979/81, o coeficiente foi 498 por cem mil, com redução de 47% entre o primeiro e o último triênio, com valor de 264 por cem mil (Tabela 10). Dentre as causas de morte, as DIC foram as mais importantes, com coeficientes padronizados de 222 por cem mil homens, em 1979/81, e, 109 por cem mil em 2005/07 (decréscimo de 51%). Neste agrupamento, o infarto agudo do miocárdio destacou-se, com coeficientes de mortalidade de 149 e 73 por cem mil homens, em 1979/81 e 2005/07 (Figura 30).

Figura 30. Coeficientes de mortalidade padronizados por doenças do aparelho circulatório (por cem mil homens) segundo tipo e triênio. Porto Alegre, 1979 a 2007.

Fonte: SIM e DATASUS (dados brutos).

Com a mesma tendência, o coeficiente de mortalidade por DCV reduziu-se em 30%, de 126 por cem mil homens, em 1979/81 para 88,5 por cem mil no triênio final (Figura 30).

As DAC pouco afetaram os meninos e os adolescentes em Porto Alegre. Os coeficientes de mortalidade para meninos de 5 a 9 anos, nos dois primeiros triênios, posicionaram-se na quinta e na quarta colocações. Nos adolescentes de 10 a 14 anos, responderam pela quarta causa, em 1999/2001. No primeiro triênio, as mortes de adolescentes de 15 a 19 anos por doenças circulatórias ocuparam o segundo lugar, reaparecendo na quinta posição em 1999/2001 (Apêndice 3; Quadro 13; Figura 31).

Em adultos de 20 a 39 anos, essa mortalidade foi mais intensa em 1979/81; posicionou-se como segunda principal causa dos 25 aos 39 anos e a terceira, nos jovens, de 20 a 24 anos. Nos triênios seguintes, como já descrito, considerável parcela das mortes masculinas foi devida à AIDS. Tal fato contribuiu para que as doenças circulatórias passassem à terceira, quarta e quinta colocações. Os coeficientes de mortalidade foram 18 e 131 por cem mil homens de 20 a 24 e 35 a 39 anos, em 1979/81. Em 2005/07, após redução, os valores foram 2 e 25 por cem mil (Apêndice 3; Quadro 14; Figura 31).

As mortes por DAC em adultos de 40 a 59 anos, em 1979/81 e 1990/92, apresentaram-se em maior magnitude do que nos triênios seguintes; apenas para a faixa de 40 a 44 anos, esta causa passou a ocupar a segunda e terceira posições. Os coeficientes, em 2005/07, foram 65,5 e 459 por cem mil homens de 40 a 44 e 45 a 59 anos. Nessas idades, as DIC foram as que mais intensamente atuaram e, entre elas, o infarto agudo do miocárdio se destacou (Apêndice 3; Quadro 14; Figura 31).

Nas mortes de idosos, as doenças circulatórias preponderaram, estando em primeiro lugar, entre as causas, em 1979 e 2007. No início da série, a estimativa do risco de morrer foi 1.093 por cem mil homens com 60 a 64 anos; para os de, no mínimo, 80 anos, foi de 6.934 por cem mil. Em 2005/07, nota-se redução de 39% nos óbitos de idosos de 60 a 64 anos e 23%, nos de 80 anos e mais. As DIC foram as causas que mais intensamente atuaram em idosos; por outro lado, as mortes pelas DCV foram aumentando, no tempo, tornando-se o segundo principal tipo, em 1990/92, para os idosos de 65 e mais anos, e em todos grupos etários idosos, em 1999/2001 e 2005/07 (Apêndice 3; Quadro 15; Figura 31).

Figura 31. Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) por doenças do aparelho circulatório segundo tipo, faixa etária (em anos) e triênio. Porto Alegre, 1979 a 2007.

Doenças do aparelho respiratório

Os coeficientes padronizados de mortalidade masculina por doenças do aparelho respiratório reduziram-se em cerca de 50%, ao longo da série de 1979 a 2007 (175 a 87 por cem mil homens) (Tabela 10). Uma das principais causas de morte, a pneumonia, atingiu os homens de Porto Alegre com intensidade de 55 por cem mil, em 1979/81. Nos triênios seguintes os coeficientes de mortalidade apresentaram tendência decrescente (52, 25 e 19 por cem mil homens), com redução de 65%, no período 1979/2007(SIM e DATASUS).

Entre os meninos de 1 a 4 anos, o coeficiente de mortalidade por doenças respiratórias foi 39 por cem mil, em 1979/81 e, em, 2005/7, reduziu-se a 2 por cem mil; sendo a principal causa de morte nos dois triênios iniciais, passando para quarta e quinta colocações, nos demais triênios. Nas mortes de 5 a 19 anos, as doenças respiratórias classificaram-se entre a segunda e terceira posições, nos dois triênios iniciais. Da mesma forma, a mortalidade por pneumonia foi mais acentuada em meninos de 1 a 4 anos, porém, houve redução de 97% na intensidade das mortes ocorridas entre o início e o fim da série (neste período, os coeficientes passaram de 31 para 1 morte por cem mil homens) (Apêndice 3; Quadro 13; Figura 32).

Nos adultos de 20 a 59 anos, a mortalidade pelas doenças respiratórias apresentou tendência crescente, com o aumento da idade, mas, em todos estes grupos de idade, entre 1979 e 2007, os coeficientes de mortalidade reduziram-se. Nos adultos de 30 a 34 anos, a intensidade das mortes foi de 33 para 10 por cem mil homens, entre o primeiro e o último triênio. Nesta mesma sequência temporal, a mortalidade nos adultos de 55 a 59 anos passou de 196 para 87 óbitos por cem mil.

Na maior parte dos grupos entre 20 e 59 anos, em 1979/81 e 1990/92, as doenças respiratórias responderam pela terceira causa de morte; nos triênios seguintes, em parte considerável das faixas de idade, o grupo não fez parte das cinco principais causas de morte, sendo que apareceram na terceira e na quinta colocações. As mortes por pneumonias reduziram-se, no tempo e todos os grupos etários, resultando em intensidades de 27 por cem mil, em 1979/81 e 18 por cem mil, em 2005/07 (Apêndice 3; Quadro 14; Figura 32).

Na mortalidade de idosos, as doenças respiratórias atuaram intensamente, na série temporal, sendo a terceira principal, entre 60 e 79 anos. Nestes, em 1979/81, os coeficientes foram 339 por cem mil homens de 60 a 64 anos e 1.389 por cem mil homens de 75 a 79 anos. Em 2005/07, nestas mesmas idades, as intensidades das mortes foram reduzidas a 176 e 896 por cem mil. Em 1979/81, a estimativa de risco de morte por pneumonia, nos idosos de 60 a 79 anos, foi 51 e 374 por cem mil homens, de 60 a 64 e de 75 a 79 anos; em 2005/07, reduziu-se a 25 e 184 por cem mil homens, nas respectivas faixas de idade (Apêndice 3; Quadro 15; Figura 32).

Nos muito idosos de 80 anos e mais, as doenças respiratórias apareceram como segunda causa de morte, entre 1979 e 2007. De forma intensa, as forças de mortalidade foram 4.165,5 por cem mil, no triênio inicial, e 2.222 óbitos por cem mil homens, no fim da série temporal (redução de 47%). De forma semelhante, a mortalidade por pneumonia, neste grupo etário, após redução de 51%, finalizou a série na intensidade de 551 por cem mil homens (Apêndice 3; Quadro 15; Figura 32).

Figura 32. Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) por doenças do aparelho respiratório e pneumonias, segundo faixa etária (em anos) e triênio. Porto Alegre, 1979 a 2007.

Doenças do aparelho digestivo

A mortalidade masculina por doenças do aparelho digestivo em Porto Alegre reduziu-se em 31,5%, entre 1979 e 2007. No início da série, o coeficiente era 71 por cem mil (Tabela 10). Deste conjunto de causas, algumas se destacam, como a doença alcoólica do fígado, com os coeficientes 36, 37, 22 e 18 por cem mil, na sequência

dos triênios entre 1979/2007, com 50% de redução no período. Outro agrupamento importante foi o conjunto de fibrose e cirrose do fígado, que causou mortes masculinas com intensidades de 35 e 37 por cem mil homens, em 1979/81 e 1990/92. Após queda brusca, os coeficientes passaram a 8 por cem mil, em 1999/2001, e 5 por cem mil, em 2005/07 (decréscimo de 86% entre 1979/2007) (Figura 33).

Figura 33. Coeficientes de mortalidade padronizados (por 100 mil homens) por algumas doenças do aparelho digestivo triênio. Porto Alegre, 1979 a 2007.

Fonte: SIM e DATASUS (dados brutos).

A mortalidade pela doença alcoólica do fígado apresentou uma rápida elevação na intensidade, entre os grupos etários de 25 a 29 anos e 40 a 44 anos; Assim, de 8 por cem mil homens de 25 a 29 anos e 68 por cem mil homens de 40 a 44 anos, em 1979/81, passou a 2 e 26 por cem mil homens nas idades, em 2005/07. No primeiro triênio, até os 59 anos, a intensidade mais alta foi na faixa de 50 a 54 anos (102 por cem mil), entre os idosos, esta doença acometeu mais intensamente os de 60 a 64 anos (116 por cem mil homens). Em 2005/07, as intensidades máximas,

entre os adultos e idosos, estavam nas faixas de 55 a 59 anos e 65 a 69 anos, com valores 84 e 64 por cem mil homens, respectivamente (Figura 34).

Fibrose e cirrose do fígado resultaram em maior intensidade das mortes de homens a partir dos 40 anos. Entretanto, apresentam reduções nas estimativas dos riscos, entre 1979 e 2007, em todas as faixas de idade. No triênio inicial, os coeficientes de mortalidade em adultos de 25 a 59 anos variaram entre 7 e 99 por cem mil homens; entre os idosos, coeficientes mínimo e máximo foram 67 e 118 por cem mil homens. Em 2005/07, houve variação entre 2 e 17 óbitos por cem mil homens adultos de 25 a 59 anos e entre 8 e 44 por cem mil idosos (Figura 34).

Figura 34. Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) por doenças do aparelho digestivo segundo tipo, faixa etária (em anos) e triênio. Porto Alegre, 1979 a 2007.

Causas externas

As causas externas atuaram intensamente sobre a população masculina de Porto Alegre, fazendo com que a mortalidade crescesse em 4,5% entre 1979 e 2007. O coeficiente de mortalidade inicial foi 118 óbitos por cem mil homens e, ao fim da série, passou à intensidade de 123 por cem mil (Tabela 10). Este conjunto de causas violentas foi representado, principalmente, por agressões e acidentes de transporte (Figura 35).

As agressões, no período de 1979 a 2007, responderam por um elevado aumento da mortalidade masculina (415%); em 1979/81, a estimativa do risco de morrer era 13 por cem mil homens; nos triênios 1990/92, 1999/2001 e 2005/07, os coeficientes passaram a 43, 52 e 67 por cem mil homens, respectivamente. Os acidentes de transporte, por sua vez, decresceram (16%) e o coeficiente em 1979/81 foi 28,5 por cem mil homens e, em 2005/07, passou a 24 por cem mil homens (Figura 35).

Figura 35. Coeficientes de mortalidade padronizados (por 100 mil homens) por causas externas segundo, tipo e triênio. Porto Alegre, 1979 a 2007.

Fonte: SIM e DATASUS (dados brutos).

Os suicídios e as quedas foram as causas de morte que atuaram com menor impacto nas mortes violentas masculinas. Apesar de apresentarem coeficientes mais baixos, seus valores cresceram 57% e 600%, respectivamente, entre 1979 e 2007. No triênio 1979/81, a intensidade das mortes por suicídios foi 7 por cem mil homens e, para as quedas, 1 por cem mil homens. Em 2005/07, as estimativas do risco de morrer por suicídios e quedas foram 11 e 7 por cem mil homens, respectivamente (Figura 35).

Observou-se elevada intensidade das mortes violentas em homens a partir dos 15 anos. Apesar da menor frequência de óbitos em menores de 15 anos, no grupo de 1 a 4 anos, as causas externas ocuparam o primeiro posto, em 2005/07; entre 5 e 14 anos, as externas foram também a principal causa de morte. Para jovens e adultos, no triênio inicial, as estimativas de risco de morte variaram entre 100 e 152 por cem mil homens, respectivamente nos grupos de 15 a 19 anos e 55 a 59 anos; em 2005/07, as intensidades dessas mortes passaram a 156 e 110 por cem mil homens (Quadros 13 e 14; Figura 36).

No período de estudo, as causas externas sempre se posicionaram como principal causa de morte masculina dos 15 aos 34 anos (Apêndice 3; Quadros 13 e 14; Figura 36).

Em 1979/81, os coeficientes de mortalidade pelas causas externas foram muito elevados, variando de 137 a 397 por cem mil homens nas faixas de idades; no triênio 2005/07, os valores mínimo e máximo foram 89 e 356 por cem mil. Apesar das altas estimativas de risco de morrer de idosos, as externas não aparecem entre as cinco principais causas, no período, indicando a existência de outros agravos

competitivos. A única exceção ocorreu nos idosos de 60 a 64 anos, pois as mortes violentas ocuparam a quinta posição, em 1979/81 e 1990/92 (Apêndice 3; Quadros 14 e 15; Figura 36).

A evolução da mortalidade masculina, segundo tipos de causas externas, indica maior participação das agressões. À exceção do grupo de 80 e mais anos, houve crescimento nos demais grupos etários. Os homens jovens e adultos de 25 a 39 anos foram os mais atingidos e apresentaram os maiores incrementos entre 1979 e 2007 (aumentos máximo de 779% e mínimo de 250%) e os coeficientes respectivos foram 148 e 70 óbitos por cem mil homens. Nos menores de 25 anos, no início do período, os coeficientes não ultrapassaram 3 óbitos por cem mil homens e, ao fim, a intensidade máxima foi o dobro. A partir dos 40 anos, em 1979/81, as estimativas de risco não passaram de 20 por cem mil e, em 2005/07, o maior risco estimado foi para adultos de 40 a 44 anos (55 por cem mil homens) (Figura 36).

A mortalidade pelos acidentes de transporte apresentou grandes oscilações entre 1979 e 2007. A mortalidade nos menores de 20 anos foi pequena; dos 20 aos 24 anos e 25 aos 29 anos, o aumento foi em torno de 14,5%; nos grupos etários entre 30 e 74 anos, houve redução nas intensidades das mortes, sendo as maiores as de 30 a 34 anos (54%) e 45 a 49 anos (50%). Nos idosos de 75 a 79 anos o aumento foi de 4,5% e, para os de 80 anos e mais, a mortalidade por acidentes de transporte aumentou em 88% (Figura 36).

A intensidade das mortes por suicídios, entre 1979 e 2007, aumentou em quase todos os grupos de idade a partir dos 15 anos, exceto no de 60 a 64 anos (redução de 21%) e de 70 a 74 anos (redução de 39%). Entre os adultos, chamam a

atenção os incrementos de 150% e de 143%, respectivamente, nos suicídios de homens de 20 a 24 anos e de 143%, nos de 30 a 34 anos. Na população idosa de 75 a 79 anos, em 2005/07 houve 16 mortes por cem mil homens, sendo que, no início da série, essa mortalidade foi nula. Nos idosos de 80 anos e mais, a mortalidade cresceu 107% (Figura 36).

Os coeficientes de mortalidade por quedas mantiveram-se estáveis até os 34 anos, não ultrapassando 5 por cem mil homens. Nos grupos etários seguintes, as estimativas aumentaram, atingindo os maiores valores entre idosos. Dos 35 aos 59 anos, em 1979/81, a intensidade das mortes não passou de 2 por cem mil homens, entretanto, no triênio final, chegou a 12 por cem mil. Em 1979/81 não houve mortes por quedas, nos idosos de 60 a 64 anos, mas em 2005/07, a ocorrência foi de 12 por cem mil homens. Idosos de 65 até 80 anos e mais apresentaram coeficientes de 4,6, 10 e 28 por cem mil homens, em 1979/81; para as mesmas idades, em 2005/07, os valores foram 18, 32, 29 e 161 por cem mil (Figura 36).

Figura 36. Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) por causas externas segundo, tipo e faixa etária (em anos) e triênio. Porto Alegre, 1979 a 2007.

Continua

Figura 36. Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) por causas externas, segundo tipo, faixa etária (em anos) e triênio. Porto Alegre, 1979 a 2007. **(Continuação)**

5 DISCUSSÃO

São Paulo, Rio de Janeiro e Porto Alegre, segundo o IBGE (2008), fazem parte dos 12 principais centros urbanos do país, caracterizados pelo grande porte e forte relacionamento entre si. Possuem extensa área de influência direta, que é liderada pela cidade paulista, centro da Grande Metrópole Nacional – São Paulo. Rio de Janeiro é núcleo de uma das duas principais Metrópoles Nacionais – Rio de Janeiro e Brasília. Por sua vez, Porto Alegre destaca-se juntamente com outras oito capitais (Manaus, Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Belo Horizonte, Curitiba e Goiânia). Questão importante é o fato de estarem em posição de destaque no cenário nacional, além de apresentarem características comuns de grandes centros urbanos e serem reconhecidos pela adequada cobertura dos grandes Sistemas Oficiais de Informações em Saúde do Ministério da Saúde. Com isso, disponibilizam dados e estatísticas de boa qualidade.

Entre traços comuns às três capitais, observam-se grandes contingentes populacionais, elevadas taxa de urbanização e densidade demográfica, níveis baixos de fecundidade, alta esperança de vida e o envelhecimento e a feminização da população. Apesar do elevado número de moradores, a taxa anual de crescimento vem diminuindo, em face da queda da fecundidade. Em 2000, esta chegou a valor próximo ao de reposição populacional e até abaixo dele, no Rio de Janeiro e em Porto Alegre.

Comparativamente ao Brasil como um todo, as cidades em estudo encontram-se em fase bem mais avançada na transição demográfica (mudanças de alta para baixa fecundidade e mortalidade). Este processo, em algumas décadas, transformou a estrutura etária dos seus residentes em composição mais envelhecida, com proporção de idosos acima da média nacional e semelhante às dos países desenvolvidos. O declínio da fecundidade reduziu o número de nascidos vivos, a queda da mortalidade aumentou a longevidade e homens morrendo em maior proporção e mais precocemente do que as

mulheres resultaram em um predomínio delas, principalmente, nas idades mais avançadas (LAURENTI et al., 2005b).

Segundo o censo de 2000, a razão de sexo brasileira foi 97 homens por cem mulheres; no entanto, na capital paulista, esta razão foi 91 por cem mulheres; as do Rio de Janeiro e de Porto Alegre apresentaram valores ainda mais baixos, 88 por cem mulheres (IBGE, Censo 2000). Possíveis causas, para tais fatos seriam as ondas migratórias internas e a sobremortalidade masculina.

Evidências da transição demográfica são detectadas observando a razão de dependência (RD), que apresentou declínio gradativo, desde 1991, nos três municípios. A análise dos dois componentes mostra decréscimos na RD juvenil e aumentos na RD senil, sinalizando, mais uma vez, o envelhecimento populacional. Com o aumento do contingente populacional potencialmente inativo, a ser sustentado pela parcela potencialmente produtiva, surgem maiores problemas econômicos e no âmbito social, resultando em aumento de trabalho infantil e crise no sistema de saúde, dada a maior utilização pelos idosos (LAURENTI et al., 2005b).

A transição demográfica gera, também, mudanças na morbidade e na mortalidade e, por conseguinte, nas condições de saúde. Resultado devido em face do rápido crescimento dos idosos, as doenças não transmissíveis (do sistema circulatório, cânceres e transtornos psiquiátricos) manifestam-se com maior frequência (JAMISON 2006). Este evento é denominado transição epidemiológica e caracteriza-se pela substituição das enfermidades tradicionais – doenças infecciosas e desnutrição infantil – pela maioria das não transmissíveis, resultando em expressiva redução da mortalidade infantil e elevação dos coeficientes devidos às doenças crônicas e degenerativas (BOBADILLA 1993; JAMISON 2006).

As causas violentas também contribuem para transformação do panorama de saúde, respondendo por grande parte de lesões e mortes nas diversas idades e, cada vez mais, são consideradas como importante problema em saúde pública.

Nas capitais, além das mudanças na estrutura da população, observaram-se efeitos da transição epidemiológica. Entre 1979 e 2007, as principais causas de morte em homens foram as doenças cardiovasculares e as externas. As causas violentas apresentaram as maiores estimativas de risco de morrer para adultos até 39 anos e entre crianças e adolescentes. As cardiovasculares atingiram mais intensamente a partir dos 40 anos, mas, entre os idosos, é que foram notados os mais elevados coeficientes. Outra causa de destaque é o conjunto das neoplasias malignas na segunda posição em crianças e idosos.

Nestas capitais, desde o início da série temporal, foi notável que as mortes masculinas, em sua maior parte, foram devidas às causas violentas e doenças crônicas e degenerativas. Para o país, como um todo, coeficientes padronizados de mortalidade masculina por doenças circulatórias não passaram de 238 e 164 por cem mil homens, respectivamente, em 1980 e 2000 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007). Na capital paulista, no Rio de Janeiro e em Porto Alegre, a intensidade das mortes por doenças circulatórias foi maior do que a do homem brasileiro; o mesmo foi verificado em relação às causas externas e neoplasias. No entanto, nas estimativas para o país, a população-padrão foi a de residentes no Brasil, em 2000. Assim, as diferenças detectadas podem ser devidas às diferentes estruturas-padrão, sendo a brasileira mais jovem do que a do presente estudo.

Excluindo-se o possível efeito da população padrão, outra limitação é relativa à qualidade dos dados. Sabe-se que nas três capitais há boa cobertura dos óbitos, expressa pelos indicadores de cobertura da RIPS (2008) – razões entre óbitos informados e

estimados muito próximas de 100%. Há, também, adequada validade dos dados, indicada por baixas proporções de óbitos por causas mal definidas (em São Paulo e Porto Alegre iguais a 1% e 2% e, no Rio de Janeiro, de 2% a 10%). A Organização Pan-Americana da Saúde e a RIPSa consideram áreas com estatísticas confiáveis quando a sub-enumeração for menor que 20% e proporção de mal definidas não for superior a 10% (MELLO JORGE et al., 2001).

Outra característica da transição epidemiológica observada é o declínio da mortalidade infantil; entre 1979/81 e 2005/07, a queda mais acentuada (77%) ocorreu em São Paulo, os coeficientes declinaram de 60,5 para 14 por mil meninos nascidos vivos. No Rio de Janeiro, a redução foi 69% e os indicadores diminuíram de 48 para 15 por mil meninos nascidos vivos. Em Porto Alegre, tanto a queda foi menor (66%) como os coeficientes foram menores (36 e 12 por mil nascidos vivos). Um possível fator de erro pode ter interferido nos resultados de 1979/81 e 1990/92, quando foi utilizado o número de nascidos vivos registrados (o SINASC não havia sido criado) ocasionando, talvez, uma superestimação dos coeficientes, em função de sub-registro de nascidos vivos.

A análise das três capitais mostrou serem elas, comparativamente, detentoras de melhores condições de saúde que podem estar associadas a melhores índices de alfabetização e declínio da fecundidade, entre 1979 e 2007. Outros fatos podem ter contribuído para a redução dessas mortes infantis; assim, comparativamente, São Paulo e Rio de Janeiro possuem as mais elevadas taxas de abastecimento de água e esgotamento sanitário nacionais, enquanto, em Porto Alegre, há a maior taxa de alfabetização, tanto no Censo de 1991, como de 2000. Confirmando o exposto por MELLO JORGE e colaboradores (2001), há outra variável que contribui para a queda numérica das mortes infantis; desta forma, a prevalência de aleitamento materno, no

primeiro ano de vida, em 1999, foi maior em Porto Alegre (64,2%) do que em São Paulo (62,8%) segundo a RIPSa (2008).

A mortalidade masculina apresentou tendência de queda, ao longo da série temporal. As maiores estimativas de risco padronizadas foram as do Rio de Janeiro (12,7 e 9,8 por mil homens, no início e fim da série) e a queda também foi a mais acentuada (22,8%). Na capital paulista houve os menores valores (11,9 por mil homens, em 1979/81, e 9,4 por mil homens, no fim da série, com redução de 21%). Em Porto Alegre, houve redução de 21,5% e o coeficiente passou de 12,1 para 9,5 mortes por mil homens.

O nível de desenvolvimento econômico e social nas três capitais é bastante semelhante, tal como a oferta de serviços de saúde; portanto, diferenças detectadas na mortalidade devem estar relacionadas a outras condições. O Índice de Gini, em 1991, indicou que há maior desigualdade na distribuição de renda no Rio de Janeiro (0,613) e menor concentração de renda, em Porto Alegre (0,576). Buscando entender a possível associação entre os indicadores socioeconômicos e o perfil de mortalidade, alguns autores comentam que a condição social é determinante do padrão epidemiológico, podendo se identificar relação entre indicadores sociais e processos específicos saúde-doença (CÉSAR, 1990; VICENTIN, 2002).

Comparando alfabetização, proporção de domicílios próprios e Índice de Gini, Porto Alegre apresentou a situação mais favorável, por outro lado, o Rio de Janeiro mostrou a maior desigualdade na distribuição de renda e a proporção de domicílios próprios manteve-se em nível intermediário entre as duas outras capitais, apresentando ainda, a maior mortalidade.

Comparando-se os coeficientes padronizados de mortalidade de homens e de mulheres (Apêndice 4), verificou-se que a estimativa do risco de morte masculina, no

primeiro triênio foi 57%, 65% e 79% maior, em São Paulo, Rio de Janeiro e Porto Alegre. No triênio final, a diferença aumentou para 74%, 75% e 83%. Esta mortalidade diferencial entre homens e mulheres tem sido amplamente discutida em trabalhos nacionais (LAURENTI et al., 2005b; MELLO JORGE et al., 2001; LAURENTI et al., 1998) e internacionais (CASE e PAXSON, 2005; PUFFER e GRIFFITH 1968; WHITE e CASH, 2003; WHITE e HOLMES, 2005).

Este excesso de mortalidade tem sido explicado não só sob o enfoque biológico (maior frequência de doenças mais graves em homens e maior fragilidade masculina), mas, também, por características sociais e comportamentais. Neste sentido, para algumas doenças, biologicamente, pode-se dizer que a idade é um co-fator de risco, especialmente, para as doenças circulatórias e neoplasias malignas; fatores comportamentais, como o hábito de fumar, estariam contribuindo para a sobre-mortalidade por câncer de pulmão em homens (LAURENTI et al., 1998). De forma semelhante, a condução perigosa de veículos e o comportamento masculino mais agressivo estariam colaborando para a maior mortalidade de homens por acidentes de transporte e agressões (CASE e PAXSON, 2005).

Quanto à mortalidade por causas externas, Rio de Janeiro mostrou-se como a cidade mais violenta, com os coeficientes padronizados mais elevados em todos os triênios, com exceção de 1999/2001, quando a capital paulista se sobressaiu. Entre 1979 e 2007, a intensidade das mortes por causas externas em São Paulo e Rio de Janeiro declinou (redução de 3% e 2%), mas, a de Porto Alegre aumentou em 4,5% e só não foram as mais baixas em 2005/07, quando superou a mortalidade de São Paulo. Quanto às idades, já foi comentado que as causas externas foram a primeira causa de morte dos cinco aos 39 anos, sendo que, nas faixas de 1 a 4 anos e de 40 a 44 anos, principalmente em São Paulo e Rio de Janeiro, o grupo também apareceu como a principal causa.

Apesar da tendência de queda, em São Paulo e Rio de Janeiro, a mortalidade por causas externas atingiu seu ápice no triênio 1990/92, em quase a totalidade dos grupos etários. YUNES e ZUBAREW (1999), em estudo sobre a mortalidade por causas violentas em adolescentes e jovens em países da região das Américas, encontraram a Colômbia como um dos mais violentos. Neste país, em 1990, foram verificados coeficientes de mortalidade de 28, 183 e 329 por cem mil homens de, respectivamente, 10 a 14, 15 a 19 e 20 a 24 anos. Comparando-se estes valores com os aqui estimados, observou-se que São Paulo e Rio de Janeiro, em 1990/92, superaram as estimativas de risco de morrer da Colômbia; na capital carioca, as intensidades das mortes masculinas pelo conjunto das causas externas foram 54%, 66% e 21% mais elevadas do que as verificadas na Colômbia, nos grupos mencionados; São Paulo, com intensidades pouco menores, ultrapassou as estimativas colombianas em 39% e 53%, nas faixas de 10 a 14 e 15 a 19 anos; Porto Alegre apresentou coeficientes mais elevados somente no grupo de 10 a 14 anos (25% maior).

Entre os tipos de causas externas, no Rio de Janeiro, ao longo da série, as mortes por agressões preponderaram; em São Paulo, nos dois triênios intermediários, óbitos por acidentes de transporte superaram os resultantes de agressões e, em Porto Alegre, as agressões preponderaram nos três últimos triênios da série. Ao final da série, o coeficiente padronizado de mortalidade pelas agressões foi mais expressivo na capital carioca (72 por cem mil), seguido por Porto Alegre (67 por cem mil) e com valor bem menor em São Paulo (40 por cem mil). Em relação aos acidentes de transporte, no último triênio, as estimativas de risco foram semelhantes, em São Paulo (25 por cem mil), Rio de Janeiro e Porto Alegre, ambas com coeficientes de 24 por cem mil homens. Em 2005/07, até os 49 anos, nas três capitais, observou-se que as agressões constituíram a principal causa externa, sendo que, de 50 aos 75 anos, houve predomínio dos

acidentes de transporte. No grupo de 80 anos e mais a intensidade das mortes por quedas superou a oriunda dos acidentes de transporte.

Quanto aos suicídios, chamam a atenção elevadas estimativas padronizadas de risco na cidade de Porto Alegre que, em 2005/07, foi 2,1 vezes a intensidade de mortes de São Paulo e 3,1 vezes o coeficiente do Rio de Janeiro. Nos três municípios, em quase a totalidade dos triênios, a faixa etária principal para mortes auto-provocadas correspondeu aos idosos de 80 anos e mais.

Quanto à elevada mortalidade de adolescentes e adultos jovens por causas externas, YUNES e ZUBAREW (1999) comentaram que morte prematura por violência tem como consequência altos custos econômicos e sociais. Geram gastos em saúde e diminuem a produtividade da população e todas as formas de violência são a principal causa de anos de vida perdidos. Ressaltam que a violência em adolescentes e jovens são evitáveis e preveníveis. Citam, ainda, alguns fatores fundamentais que se relacionam; entre eles, características individuais, experiências familiares, relações interpessoais, acesso às armas, consumo de álcool e outras drogas, exposição à violência em meios de comunicação e outros fatores políticos, culturais e sociais.

YUNES e ZUBAREW (1999) expõem que as mortes violentas devem ser prevenidas mediante a participação coordenada e ativa de todos os setores da sociedade, com enfoque multidisciplinar e intersetorial. Segundo LAURENTI e colaboradores (1998), o homicídio tem sido apontado como causa externa de mais difícil prevenção e controle. Isto porque suas causas determinantes estão, geralmente, associadas às desigualdades sociais, à existência de um estado omissor e ineficiente na adoção de políticas sociais básicas e às contradições urbanas. Como agravante, tem-se a organização do crime em torno do narcotráfico e do uso de álcool e drogas nos grandes centros urbanos.

Quando se discute o atual panorama da violência nas grandes cidades, aspectos muito apontados estão em torno das desigualdades sociais, da elevada concentração de renda, favorecendo pequena parcela da população. Outros, igualmente importantes são a facilidade na aquisição de drogas e armas de fogo e a incapacidade do poder público em manter nível aceitável de segurança pública. Estes fatores reforçam o conceito de que causas violentas não estão associadas a fatores biológicos, mas, sim, relacionam-se com questões comportamentais e culturais, que contribuem para a elevada mortalidade masculina. Há de ser lembrado o aumento do diferencial entre gêneros, principalmente, quando se pensa no modelo hegemônico de masculinidade que favorece condutas agressivas e de risco (KORIN, 2001).

Considerando que o comportamento masculino tende a ser mais arriscado do que o feminino, observou-se, então, em 2002/2003, que as taxas de prevalência de fumantes regulares de cigarro e de consumo excessivo de álcool são maiores em homens do que em mulheres (RIPSA, 2008). Quanto ao hábito de fumar, a maior prevalência masculina ocorreu em Porto Alegre e, a menor, no Rio de Janeiro. Ao contrário do que ocorre com o tabagismo, a capital carioca apresentou a maior proporção de homens consumidores de álcool em excesso (13,7%); a menor taxa (8,1%) pertence a São Paulo. Quanto ao consumo de álcool, a diferença relativa entre os sexos aumenta: em São Paulo chegou a 237,5%, no Rio de Janeiro, 121% e, em Porto Alegre, o consumo foi 70% maior.

Sabe-se que o alcoolismo é reconhecido com importante problema de saúde pública, especialmente, no sexo masculino. Para atuar em prevenção é necessário dispor de dados que mostrem sua ocorrência e distribuição (LAURENTI et al., 1998). Não foram encontrados outros estudos epidemiológicos sobre o consumo de álcool entre homens e mulheres em São Paulo, Rio de Janeiro e Porto Alegre; desta forma, os achados devem ser generalizados com ressalvas.

Uma das maneiras de se conhecer o efeito do alcoolismo sobre a saúde é a procura de relações entre seu consumo e a morbi-mortalidade por doenças associadas. De forma geral, a mortalidade masculina por doença alcoólica do fígado e por fibrose e cirrose do fígado foi mais intensa nos dois triênios iniciais. Em 2005/07, a doença alcoólica do fígado ocasionou maior intensidade de mortes em Porto Alegre (18 por cem mil homens), seguida por São Paulo (14,5 por cem mil) e Rio de Janeiro (5 por cem mil). Distintamente, a fibrose e cirrose do fígado geraram mais mortes na capital carioca (11,5 por cem mil), em seguida São Paulo (9 por cem mil) e Porto Alegre (5 para cem mil). Nos três locais, os coeficientes para homens de 45 e mais anos foram mais elevados. Relacionando-se os coeficientes ajustados e as prevalências de consumo excessivo de álcool, pouco se pode dizer sobre as diferenças intermunicipais. Deve ser levado em conta ainda que, associados ao alcoolismo existem outros fatores de risco, como o hábito de fumar, o clima, condições sociais e os desvios alimentares (LAURENTI et al., 1998). Estes achados pedem estudos mais específicos para melhor interpretá-los.

Dentre as doenças que também se relacionam com o estilo de vida, tendo como fatores de risco o hábito de fumar e o uso de álcool, surgem as neoplasias e as doenças do aparelho circulatório. Em relação ao conjunto das neoplasias, verificou-se que a redução, entre 1979 e 2007, foi de 18% no Rio de Janeiro que, finalizou a série com o menor coeficiente padronizado igual a 151 mortes por cem mil homens. Porto Alegre apresentou a maior intensidade de mortes masculinas (213 por cem mil), enquanto o coeficiente estimado para São Paulo foi intermediário, 168 por cem mil, em 2005/07.

O fato de a mortalidade por câncer aumentar com o envelhecimento e apresentar maiores incidências, nas últimas três décadas, aliado ao aumento da proporção de idosos na população e redução da mortalidade por doenças tradicionais, tem levado alguns

autores a discutir se o aumento observado é real ou aparente. A dúvida reside na questão se o aumento é devido ao envelhecimento da população ou é consequência de melhores técnicas diagnósticas, ou, ainda, maior procura pelos tratamentos mais eficientes e melhor certificação das causas de morte (San Martin, 1968 apud LAURENTI, et al., 1998).

É de se destacar que a mortalidade masculina pelas neoplasias também excedeu a feminina, em pouco mais de 50%, ao longo da série e nas três capitais. Analisando-se alguns sítios de tumores mais importantes em homens, verificaram-se maiores estimativas para pulmão, brônquios e traquéia, próstata e estômago. Os mesmos achados foram encontrados em estudo de HALLAL e colaboradores (2001), para o sexo masculino, no Rio Grande do Sul e ainda, em publicação do Ministério da Saúde (2007), para a população masculina do Brasil.

Os tumores de pulmão, brônquios e traquéia tem chamado bastante a atenção, nos últimos anos. Sua mortalidade apresentou pequenas variações entre 1979 e 2007, finalizando a série com coeficientes pouco menores do que os observados no triênio inicial. Já é conhecida sua associação com o tabagismo e a maior incidência de casos e óbitos no sexo masculino. Em 2005/07, na capital paulista, os coeficientes de mortalidade foram de 5 por cem mil homens de 40 a 44 anos a 311 por cem mil homens de 80 anos e mais; no Rio de Janeiro, nas respectivas idades foram de 6 e 273 por cem mil e, em Porto Alegre, de 7 e 507 mortes por cem mil homens. A maior intensidade de mortes masculinas em Porto Alegre foi condizente com a maior prevalência masculina de tabagismo nesta capital.

A neoplasia maligna da próstata passa a ter participações maiores na mortalidade masculina a partir dos 40 anos, mas foi entre os idosos, onde foram observados os coeficientes mais elevados. Campanhas de prevenção tem sido intensificadas,

principalmente, pela maior universalização dos exames preventivos e pelas elevadas estimativas de risco masculino e em tendência crescente. Em 2005/07, nos grupos etários a partir dos 60 anos, a intensidade das mortes variou entre 30 e 607 por cem mil homens paulistanos; no Rio de Janeiro, a variação foi de 32 a 591 por cem mil e Porto Alegre apresentou as mais elevadas intensidades, de 34 mortes por cem mil homens de 60 a 64 anos passando a 692 por cem mil idosos de 80 anos e mais.

A mortalidade por câncer gástrico apresentou declínio entre 1979 e 2007, nas três capitais. A tendência de queda tem sido apontada por alguns estudos (FONSECA 1996; LATORRE, 1997). A etiologia deste tipo de câncer ainda não é bem conhecida, mas FONSECA (1996), comentando a tendência de queda desta, cita a troca de algumas práticas tradicionais de conservação dos alimentos (uso de sal e defumação), pela refrigeração, a conservação a frio, como fator protetor. Hábitos como a ingestão de alimentos gordurosos e industrializados e a bactéria *Helicobacter pylori* (relacionada à úlcera gástrica) estão entre fatores de risco apontados (FORMAN et al., 1991).

Chama a atenção a mortalidade por câncer de esôfago em Porto Alegre que, na sequência de triênios, apresentou as intensidades (padronizadas) de 15, 13, 12 e 11 mortes por cem mil. Comparando estes valores com os verificados nas outras capitais, há diferenças importantes, pois, na capital paulista, no triênio inicial, a mortalidade por foi de 11 por cem mil, nos triênios seguintes, não passou de 9 por cem mil. No Rio de Janeiro, no início, o coeficiente foi 8 por cem mil, após, 6 por cem mil homens.

Há estudos que relacionam a incidência de câncer de esôfago com o consumo de mate (BARROS et al., 2003). A infusão quente, feita com folhas secas e picadas de *Illex paraguayensis* tem sido considerada como possível causa de câncer esofágico na América do Sul, onde elevadas taxas de incidência são observadas em áreas que incluem o Sul do Brasil, Uruguai e Nordeste da Argentina. Há dois possíveis

mecanismos para o mate elevar o risco de carcinoma epidermóide de esôfago. Um deles é o extrato da planta *Ilex paraguayensis*, que poderia conter substâncias carcinogênicas; entretanto, até agora, não há aceitação desta hipótese. Outra suspeita seria a de o mate não conter substâncias carcinogênicas, mas a elevada temperatura em que é consumido o mate potencializaria a carcinogênese, especificamente quando associado ao consumo de álcool e tabaco (BARROS et al., 2003).

Grupo de grande impacto na mortalidade masculina de adultos e idosos é o das doenças do aparelho circulatório, cujos coeficientes elevaram-se acentuadamente com o aumento da idade. Este conjunto ocupou a primeira posição dentre as principais causas de morte, nos três municípios e em todos triênios, nos grupos etários a partir dos 45 anos. No tempo, os coeficientes de mortalidade padronizados apontaram tendência decrescente, que também foi observada em diversas capitais brasileiras (CESSE et. al, 2009) e na população masculina do Brasil (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007). O Rio de Janeiro, no início da série, apresentou a maior intensidade de mortes, mas terminou a série com a mais baixa, de 260 por cem mil, com a redução mais acentuada (53%). São Paulo, em 2005/07, apresentou o maior coeficiente (289 por cem mil, após redução de 43% ao longo da série). Porto Alegre com intensidade de 498 por cem mil, no primeiro triênio, finalizou a série com redução de 47%. A sobremortalidade masculina, por este grupo foi, em média, de 43,5% em São Paulo e Rio de Janeiro e de 53% em Porto Alegre, no primeiro triênio. Ao final da série, a sobremortalidade masculina média foi de 57% (Apêndice 5).

Entre as doenças cardiovasculares destacaram-se as isquêmicas do coração e as cerebrovasculares. Entre 1979 e 2007, ambas reduziram-se mais acentuadamente na capital carioca (52% e 55%, respectivamente), terminando a série com intensidades de 99 e 72 mortes por cem mil homens. No último triênio, após redução de 41%, as DIC

acometeram os paulistanos em intensidade de 122 mortes por cem mil, enquanto que o coeficiente para as DCV foi reduzido a 71 por cem mil (queda de 48%). Porto Alegre, em 2005/07, apresentou o menor coeficiente padronizado pelas DIC (109 por cem mil) e, o maior, para as DCV (88 por cem mil), após respectivas reduções de 51% e 30%.

As DIC, como um agrupamento de categorias, foram as estimativas de maiores risco, em todas as faixas etárias, locais e triênios. O infarto agudo do miocárdio se destacou, sendo a estimativa de risco de um idoso de 80 e mais anos, em Porto Alegre, 5,4 vezes o risco de um idoso de 60 a 64 anos; em São Paulo e Rio de Janeiro (as razões foram respectivamente 5,1 e 4 vezes).

As doenças cardiocirculatórias, as neoplasias malignas e as causas externas constituíram as principais causas de morte masculina, oscilando a posição em função da faixa etária, localidade e triênio. Estes achados foram semelhantes aos descritos em outros estudos (WHITE e CASH, 2003; LAURENTI et al., 2005a; WHITE e HOLMES, 2006; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007). Sabe-se que as doenças não transmissíveis são de etiologia multifatorial e compartilham de fatores de risco em comum (tabagismo, inatividade física, dieta inadequada, obesidade, etilismo, entre outros), de natureza comportamental, que podem ser modificados (WILLET et al., 2006; MALTA et al., 2006). Estas doenças demandam por assistência continuada de serviços e custos progressivos, tendo em vista o envelhecimento da população e a mudança nos padrões de morbidade e mortalidade (ACHUTTI e AZAMBUJA, 2004).

A prevalência de tabagismo foi maior em Porto Alegre e a menor, na capital carioca. Esta última cidade pontuou a maior proporção de homens que consomem álcool excessivamente. Em relação a outros fatores de risco, verificou-se que, em 2002/2003, o Rio de Janeiro apresentou as maiores prevalências de homens com sobrepeso, obesidade e, ainda, a maior proporção de homens insuficientemente ativos (36,9%). Por outro

lado, São Paulo mostrou a menor proporção de sobrepeso e obesidade (33,6% e 11,5%) e Porto Alegre, a menor proporção de insuficientemente ativos (23,6%) (RIPSA, 2008).

Apesar do Rio de Janeiro ter as mais elevadas prevalências de alguns fatores de risco (consumo excessivo de álcool, sobrepeso, obesidade e indivíduos ativos insuficientemente), as maiores estimativas do risco de morte pelas doenças circulatórias foram notadas nas outras duas, principalmente, em São Paulo. Ressalta-se que há outros fatores envolvidos na etiologia de doenças não transmissíveis.

Embora tenha havido grande participação das doenças crônicas, degenerativas e por violência na mortalidade de homens, nas três capitais, foi possível observar que as DIP, em 1979/81, se constituíam em importante causa de mortalidade, mas, em menor intensidade do que representavam há algumas décadas atrás. Observou-se redução da mortalidade por DIP, entre 1979/81 e 1990/92, nas três capitais. No entanto, em 1999/2001, os coeficientes voltaram a crescer até que, em 2005/07, a exceção de Porto Alegre, a mortalidade por DIP foi menor que a observada no triênio anterior, mas ainda assim, em intensidade maior do que a vista em 1990/92. Cabe lembrar que, em 1996, quando entrou em vigor a 10ª Revisão da CID (OMS, 1995), houve a inclusão da AIDS entre as DIP. Se não fosse esta nova codificação, a queda na mortalidade pelas infecciosas poderia ter sido mais acentuada.

A AIDS, desde seu início, na década de 80, esteve associada ao homem, especialmente os homossexuais. Apesar do crescente número de casos por transmissão heterossexual (início dos anos 90), a incidência da doença continuava sendo maior em homens (LAURENTI et al.,1998), o que pode ser percebido quando se analisa a sobremortalidade masculina, no tempo. Em 1990/92, a mortalidade por AIDS em homens foi 517%, 580% e 671% maior, do que a das mulheres, respectivamente, em São Paulo, Rio de Janeiro e Porto Alegre. Ao final da série temporal, os percentuais do

excesso de mortes masculinas estavam reduzidos a 180%, 200% e 170%, nas três capitais.

Em 1990/92, a capital paulista apresentou a maior mortalidade masculina, por AIDS, igual a 37 por cem mil; em seguida, o Rio de Janeiro com 34 por cem mil e Porto Alegre, com 27 por cem mil homens. No fim da série temporal, nesta última capital foi verificado o maior coeficiente padronizado, valor igual a 54 por cem mil (acréscimo de 100%). Em São Paulo e no Rio de Janeiro, as reduções foram de 62% e 53%. Chama a atenção o aumento na mortalidade por AIDS, em Porto Alegre. Em 2005/07, na faixa de 15 a 19 anos, esta mortalidade foi 5 e 4 vezes a verificada nas capitais paulistana e carioca. Nas demais idades, a comparação entre os coeficientes mostrou razões entre 3 e 7 vezes, chegando a 11 vezes, no grupo de 75 a 79 anos, quando se comparam Porto Alegre e São Paulo. Em 2005, segundo a RIPSa (2008), a região Sul apresentou mortalidade masculina por AIDS 17% maior do que a do Sudeste.

Sabe-se que, na região Sul do Brasil, há grande variabilidade genética dos subtipos circulantes do vírus da imunodeficiência humana (HIV) e alta prevalência de soropositivos infectados pelo subtipo C, diferindo do que ocorre na maior parte do país. Desta forma, há em andamento, estudos que procuram avaliar a resposta ao tratamento com antiretrovirais, principalmente nesta região, onde diferentes subtipos virais podem ter diferentes respostas aos diversos tratamentos (INOCÊNCIO et al., 2009; MINISTÉRIO DA SAÚDE, s.d.).

Outro grupo de importância na mortalidade de homens é o conjunto das doenças do aparelho respiratório. Este conjunto acometeu mais intensamente crianças e idosos. Na faixa de 1 a 4 anos, representou, em alguns triênios, a primeira causa de morte, em homens de 60 anos e mais, mas predominaram na terceira posição, passando à segunda, no grupo de 80 anos e mais. Nas capitais, em 1979/81, os coeficientes padronizados

variaram entre 119 e 175 por cem mil; Porto Alegre apresentou a maior intensidade e o Rio de Janeiro, a menor. Em 2005/07, após inversão Porto Alegre passou à menor intensidade (87 por cem mil) e, em São Paulo, a mortalidade reduziu para 112 por cem mil e, na capital carioca, chegou a 102 por cem mil homens.

Neste grupo, a pneumonia se destaca, apresentando maior importância na mortalidade de crianças de 1 a 4 anos; nas demais faixas, as intensidades aumentam com o avançar da idade. Entre 1979 e 2007, houve redução dessa mortalidade, sendo que a capital carioca apresentou o menor coeficiente em 1979/81 e a menor redução na série, finalizando-a, com coeficiente padronizado de 42 por cem mil. A maior redução foi verificada em Porto Alegre (189%), que, em 2005/07, passou a 19 por cem mil. São Paulo, com as maiores intensidades no início e fim da série, após redução de 62,5%, chegou ao coeficiente de 56 por cem mil homens, em 2005/07.

Os achados deste estudo evidenciam, portanto, um excesso de mortes masculinas por causas evitáveis. As principais causas de morte foram aquelas que, além do fator biológico, estão intimamente relacionadas ao comportamento masculino e estilo de vida. Investigações mais detalhadas são necessárias, mas a descrição do panorama da mortalidade em homens, aqui enunciada, pode servir como base para o desenvolvimento de políticas e ações específicas para a promoção da saúde masculina, no Brasil.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS, ALGUMAS CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O conhecimento descritivo das mortes segundo variáveis de interesse, inclusive causa básica, permite a construção de importantes indicadores de saúde. Estes são instrumentos fundamentais para planejamento, implementação de políticas públicas e ações do setor saúde. Assim, aspectos relevantes como precisão quantitativa e fidedignidade dos dados foram considerados. Na descrição da mortalidade masculina, entre 1979 e 2007, a escolha das localidades e fontes de informações constituiu etapa indispensável. Sabe-se que, ao longo dos anos, houve grandes avanços nos Sistemas de informações em Saúde do país e os municípios de São Paulo, Rio de Janeiro e Porto Alegre, reconhecidamente, disponibilizam estatísticas de boa qualidade e alta cobertura.

No Brasil, desde 1991, foi possível avaliar a cobertura dos dados sobre nascidos vivos e óbitos por meio de indicadores específicos da RIPSa. Desta forma, a razão entre óbitos informados pelo SIM e os estimados pelo IBGE, nos Estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul, foi quase sempre maior do que 100%, isto é, a coleta de dados, via SIM e SINASC, foi superior às estimativas demográficas, com a ressalva de que, para São Paulo, em 2005 e 2006, a razão ficou em 96,8% e 98,7%, respectivamente. Tal resultado estaria indicando falhas no SIM, possivelmente, retratando limitações de pequenos e afastados municípios ainda com problemas na captação dos óbitos. Em relação aos óbitos de menores de um ano, a cobertura foi menor, tendo em vista que a razão entre os óbitos informados e estimados ficou abaixo de 100%, em alguns anos, porém, não inferior a 93% nos Estados de São Paulo e Rio de Janeiro. No Rio Grande do Sul, expressando cobertura pouco mais completa, a razão ficou abaixo de 100% somente em dois anos.

Além da cuidadosa escolha dos dados, considerou-se necessária a padronização dos coeficientes de mortalidade, dada as diferenças na composição populacional entre as

três áreas que foram comparadas. Este procedimento nem sempre é utilizado, restringindo o número de estudos comparáveis no tempo e entre diferentes localidades.

No cálculo de coeficientes de mortalidade infantil foi utilizado, no denominador, o número de nascidos vivos do ano de interesse; entretanto, para 1980 e 1991, o número disponível foi o proveniente do Registro Civil. Assim, a informação poderia não representar o total de eventos ocorridos no ano. Neste estudo, portanto, a mortalidade infantil, calculada pelo método direto, para os triênios 1979/81 e 1990/92, está sujeita à superestimação. Nos demais triênios, é esperado que o SINASC já consolidado estivesse abrangendo maior número de nascimentos do que o captado por meio do Registro Civil, disponibilizando, para as localidades, número de eventos vitais mais próximo da realidade.

Pressupondo que os dados são válidos e confiáveis, foi possível o conhecimento do panorama, praticamente, real da mortalidade masculina. Entre vários aspectos, observaram-se alterações na estrutura demográfica, resultado das quedas da mortalidade e fecundidade, aumento da esperança de vida e, conseqüentemente, o envelhecimento da população. Considerou-se que São Paulo, Rio de Janeiro e Porto Alegre teriam entrado mais precocemente nos processos de transição demográfica e epidemiológica do que a população brasileira como um todo. Entre as mudanças principais, tem-se a queda proporcional da mortalidade pelas DIP, redução da mortalidade infantil e aumento da participação das doenças crônico-degenerativas e das causas externas.

As estimativas do risco de morte masculina, de forma geral, foram mais elevadas no Rio de Janeiro. Apesar da diminuição da proporção de óbitos por doenças infecciosas e parasitárias, somente em São Paulo notou-se redução da sua força de mortalidade, entre 1979 e 2007. Nas demais, houve aumento e o mais acentuado deu-se em Porto Alegre. Neste conjunto, chamou a atenção a mortalidade por AIDS que,

mesmo com os avanços obtidos em seu tratamento nos últimos anos, continua com elevado risco de morte para os homens. A mortalidade aumentou consideravelmente em Porto Alegre, fato que merece ser investigado com cuidado.

Os elevados coeficientes de mortalidade pelas doenças do aparelho circulatório reduziram-se quase à metade nas três capitais, durante a série temporal, mas, elas mantiveram-se como a principal causa de morte masculina.

Em conjunto, as neoplasias malignas foram responsáveis pela segunda principal causa de morte. A maior parte deveu-se aos cânceres de pulmão, brônquios e traquéia, de estômago e da próstata; os coeficientes para as duas primeiras localizações decresceram, entre 1979 e 2007, enquanto que o do câncer de próstata aumentou.

Apesar de terem apresentado os mais elevados coeficientes de mortalidade pelas causas externas nos triênios iniciais, houve redução em São Paulo e Rio de Janeiro, ao longo da série. Em Porto Alegre, inicialmente, verificaram-se as menores estimativas de risco, mas, posteriormente expressou aumento. As agressões responderam por grande parte dos óbitos masculinos, com maior intensidade no Rio de Janeiro; os acidentes de transporte contribuíram para a elevada sobremortalidade masculina, nas três capitais. Este panorama das mortes violentas retrata a precária condição da segurança pública nas cidades e a necessidade urgente de intervenção.

Considerando que a maioria dos óbitos masculinos tem como causa básica as doenças crônicas, degenerativas e violências e que sua ocorrência, em parte, é atribuída a fatores comportamentais e culturais, cabe ressaltar que os investimentos em prevenção são fundamentais e deverão surtir efeitos positivos. Tem-se verificado que, em virtude da evolução dos tratamentos e diagnósticos médicos, a sobrevida tem sido maior e o acometimento de co-morbidades tornou-se muito mais comum.

Estudos epidemiológicos são úteis na identificação dos fatores e entendimento dos mecanismos que levam os homens a apresentar os mais elevados coeficientes de mortalidade. Algumas hipóteses já conhecidas e aqui comentadas explicariam boa parte dessas diferenças.

Além de fatores genéticos e hormonais, sabe-se que alguns determinantes biológicos, sociais e comportamentais ligados ao gênero implicam em riscos diferenciados de adoecer e morrer entre homens e mulheres. Tais determinantes têm grande influência, principalmente, na ocorrência das doenças não infecciosas. O modelo hegemônico de masculinidade, por exemplo, encoraja os homens a desenvolverem comportamentos mais agressivos e de risco, entre os quais, direção perigosa de veículos, maiores prevalências de tabagismo, consumo excessivo de álcool e outras drogas, dieta rica em gorduras e menor preocupação com a saúde. Por outro lado, há traços culturais desencorajando-os a apresentar passividade, sensibilidade e fragilidade, por estas serem características consideradas tipicamente femininas. Como resultado, os homens utilizam menos os serviços de saúde, especialmente os de atenção primária. Acabam desprezando os primeiros sinais e sintomas de doenças, procurando, com maior frequência, os serviços de emergência e pronto-socorros. Tais atitudes os predispõem à violência, lesões, doenças e morte precoce.

Paralelamente às ações de prevenção, deve haver motivação para que os homens passem a fazer maior uso dos serviços de saúde. Concomitantemente, a viabilização de diagnóstico precoce e ampliação do acesso ao tratamento contribuiriam para redução da mortalidade e do perverso diferencial entre sexos.

7 REFERÊNCIAS

Achutti A e Azambuja MIR. Doenças crônicas não-transmissíveis no Brasil: repercussões do modelo de atenção à saúde sobre a seguridade social. Ciênc. saúde coletiva [Periódico na Internet]. 2004 Dec [acesso em 15 de Fevereiro de 2010] ; 9(4): 833-840. Disponível em:

http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232004000400002&lng=en. doi: 10.1590/S1413-81232004000400002.

Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil s.d.. Perfil Municipal – Porto Alegre (RS). Disponível em: <http://www.epidemiio-ufpel.org.br/proesf/porto%20Alegre.pdf>. Acesso em: 26 agosto 2008.

Barros SG S, Ghisolfi ES, Luz LP, Barlem GG, Vidal RM, Wolff FH et al . Mate (chimarrão) é consumido em alta temperatura por população sob risco para o carcinoma epidermóide de esôfago. Arq. Gastroenterol. [serial on the Internet]. 2000 Jan [acesso em 14 de fevereiro de 2010] ; 37(1): 25-30. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-28032000000100006&lng=en. doi: 10.1590/S0004-28032000000100006.

Bobadilha JL, Frenk J, Lozano R, Frejka T & Stern C 1993. The epidemiological transition and health priorities, pp. 161-187. In: DT Janison Disease control priorities in developing countries. Oxford Medical Publications: Oxford University Press, Oxford.

Bousquat A & Nascimento V 2001 . A metrópole paulista e a saúde. Revista São Paulo em Perspectiva, São Paulo, v. 15, n. 1.

Buchalla CM, Barbieri DD, Laurenti R, Teixeira PR, Reis RAO, Lima LOO. A AIDS/SIDA: as estatísticas de mortalidade como fonte de informações. São Paulo: Centro da OMS para Classificação de Doenças em Português; 1990. (Série de Divulgação, n. 6)

Case A, Paxson C. Sex differences in morbidity and mortality. Demography [periódico na internet]. 2005 may [acesso em 20 outubro 2008]; 42(2): 189-214. Disponível em: http://vnweb.hwwilsonweb.com/hww/results/results_common.jhtml;hwwilsonid=CO1VCV4PWUWY1QA3DILSFGGADUNGIIV0

Cavallieri F, Frota M. O analfabetismo na cidade do Rio de Janeiro 1991/2000. Coleção Estudos da Cidade [documento na internet] Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Urbanismo, Instituto Pereira Passos, Diretoria de Informações Geográficas 2002 [acesso

em 14 agosto 2008]. Disponível em:

www.armazemdedados.rio.rj.gov.br/arquivos/154_o%20analfabetismo%20na%20cidade%20do%20rio%20de%20janeiro.PDF

César CLG. Fatores de risco associados à mortalidade infantil em duas áreas da região metropolitana de São Paulo, 1984-1985: proposta de instrumentos preditivos. *Revista de Saúde Pública* 24(4):300-310; 1990.

Cesse EAP, Carvalho EF, Souza WV, Luna CF. Tendência da mortalidade por doenças do aparelho circulatório no Brasil: 1950 a 2000. *Arq. Bras. Cardiol.* [periódico na Internet]. 2009 Nov [citado 2010 Mar 15] ; 93(5): 490-497. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2009001100009&lng=pt. doi: 10.1590/S0066-782X2009001100009.

Datasus. Departamento de Informática do SUS [base de dados na internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde. [acesso em 15 janeiro 2009]. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>

Drumond JM. Homicídios e desigualdades sociais na cidade de São Paulo: uma visão epidemiológica. *Revista Saúde e Sociedade*, v.8, p.63-81; 1999.

Forman D, Newell DG, Fullerton F, Yarnell J W, Stacey R, Wald N, Sitas F. Association between infection with *Helicobacter pylori* and risk of gastric cancer: evidence from a prospective investigation. *BMJ* 1991;302:1302-1305, doi:10.1136/bmj.302.6788.1302

Fonseca LAM. Mortalidade por câncer no Estado de São Paulo: perfil atual, distribuição geográfica e tendências temporais. São Paulo, 1996. [Tese de Doutorado – Faculdade de Saúde Pública da USP].

FCIDE. Fundação Centro de Informações e Dados do Estado do Rio de Janeiro [base de dados na internet]. Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.ceperj.rj.gov.br/>

FFEE. Fundação de Economia e Estatística do Estado do Rio Grande do Sul [base de dados na internet]. Porto Alegre. Disponível em: <http://www.fee.tche.br/sitefee/pt/content/capa/index.php>

Fundação Seade - Sistema Estadual de Análise de Dados [homepage/ base de dados on line]. Disponível em URL: <http://www.seade.gov.br>

Gómez EG. Equidad, Género y Salud [documento na internet] marzo 2001. División de Salud y Desarrollo Humano, Programa Mujer, Salud y Desarrollo. Organización Pan-Americana de la Salud/ Organización Mundial da Saúde [acesso em 20 setembro 2008]. Disponível em:

<http://www.eclac.cl/mujer/noticias/noticias/4/8274/equigensa1.PDF>

Gordis L. Epidemiologia. Rio de Janeiro; Revinter; 2004, 302 p.

Hallal ALC, Gotlieb SLD, Latorre MRDO. Evolução da mortalidade por neoplasias malignas no Rio Grande do Sul, 1979-1995. Rev. Bras. Epidemiol. Vol. 4, n. 3, 2001.

Hardy E, Jiménez AL 2001. Masculinidad y Género. Rev Cubana Salud Pública[periódico na internet] dic. 2001 [acesso 24 novembro 2008]; 27(2): 77-88.

Disponível em: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662001000200001&lng=es&nrm=iso

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [homepage/ base de dados na internet]. Censos demográficos do Brasil, 1980, 1991 e 2000. Disponível em:

<http://www.ibge.gov.br>

IBGE. Regiões de Influência das Cidades 2007. Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia. Rio de Janeiro: IBGE, 2008.

Inocência LA, Pereira AA, Sucupira MC, Fernandez JCC, Jorge CP, Souza DFC, Fink HT et al. Brazilian Network for HIV Drug Resistance Surveillance: a survey of individuals recently diagnosed with HIV. Journal of the International AIDS Society, 12:20, 12 september 2009.

Instituto Pereira Passos. Rio de Janeiro e o Favela-Bairro. Coleção Estudos da Cidade, Secretaria Municipal de Urbanismo, 2001 [acessado em julho de 2008]. Disponível em: http://www.armazemdedados.rio.rj.gov.br/arquivos/64_o%20rio%20de%20janeiro%20e%20o%20favela-bairro.PDF

Jamison D. Disease control priorities in developing countries. New York: Oxford University Press; 1401 p., 2006.

Korin D. Nuevas perspectivas de género en salud. Adolescencia Latinoamericana [periódico na internet]. 2001 [Acesso 10 nov. 2008]; 1414-7130/ 2, p. 67-69. Disponível em: <http://ral-adolesc.bvs.br/pdf/ral/v2n2/p03v2n2.pdf>

Latorre MRDO. A mortalidade por câncer de estômago no Brasil: análise do período de 1977 a 1989. Cad. Saúde Pública [Periódico na Internet]. [cited 2010 Mar 15]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1997000500007&lng=en. doi: 10.1590/S0102-311X1997000500007.

Laurenti R, Buchalla CM, Mello Jorge MHP, Lebrão ML, Gotlieb SLD. Perfil epidemiológico da saúde masculina na Região das Américas: uma contribuição para o enfoque de gênero. São Paulo: Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português; 1998.

Laurenti R, Mello Jorge MHP, Gotlieb SLD. Perfil epidemiológico da morbimortalidade masculina. Ciência e Saúde Coletiva; 10 (1): 35-46; 2005a.

Laurenti R, Mello Jorge MHP, Lebrão ML, Gotlieb SLD. Estatísticas de Saúde. 2 ed. rev. e atual. São Paulo: EPU, 2005b.

Laurenti R, Mello Jorge MHP, Gotlieb SLD. O Sistema de Informações sobre Mortalidade: passado, presente e futuro. São Paulo: Centro Colaborador da OMS para a Família de Classificações em Português; 2006. 107 p. (Série divulgação, n.11).

Luck M, Banford M, Williamson P. Men's Health: perspectives, diversity and paradox. 2000. [páginas publicadas com permissão na internet] Reino Unido: Blackwell Publishing; [acesso em 12 janeiro 2009]. Disponível em: <http://books.google.com/books?printsec=copyright&lr=&id=Q1y8UJiZBQUC&hl=pt-BR#PPP1,M1>

Malta DC, Cezário AC, Moura L, Moraes Neto OL, Silva Jr JB. A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde. Epidemiol Serv Saúde 2006; 15(1):47-65.

Månsdotter A, Lindholm L, Öhman A. Women, men and public health – how the choice of normative theory affects resource allocation. Health Policy. 2004; 69: 351-364.

Maricato E 2000. Urbanismo na periferia do mundo globalizado: metrópoles brasileiras. Revista São Paulo em Perspectiva, São Paulo, v. 14, n. 4.

Mello Jorge MHP, Gotlieb SLD e Laurenti R. A saúde no Brasil: análise do período de 1996 a 1999. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde, 2001.

Men's Health Forum. org [homepage na internet]. Reino Unido, 1994. [s/d atualização; acesso em 20 dezembro 2008]. Disponível em: <http://www.menshealthforum.org.uk/>

Men's Health Network.org [homepage na internet]. Washington D.C.; 1992. [s/d atualização, acesso em 18 dezembro 2008]. Disponível em: <http://www.menshealthnetwork.org/>

Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem (Princípios e Diretrizes) [documento na internet], 2008. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas, [acesso em 10 dezembro 2009]. Disponível em: <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2008/PT-09-CONS.pdf>

Ministério da Saúde. Saúde Brasil 2007 - Uma análise da situação de saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

Ministério da Saúde, s.d. Departamento de DST/AIDS e hepatites virais. Projeto de pesquisa: Caracterização do polimorfismo do HIV-1 de subtipos B e C e seu impacto na susceptibilidade aos inibidores de protease em pacientes em tratamento na região Sul do Brasil. Coordenador: Tomoko Sasazawa Ito, [acesso em 20 de março de 2010].

Disponível em:

http://sistemas.aids.gov.br/ct/projetos/redes_pesquisa4.asp?ano=2007&numero=279

Morgenstern H. Ecologic studies in Epidemiology: Concepts, Principles and Methods. Annu. Rev. Public Health, 1995, 16: 61-81.

Observatório da cidade de Porto Alegre [homepage na internet]. Porto Alegre: Companhia de Processamento de Dados do Município de Porto Alegre – PROCempa; [s/d de atualização; acesso em 19 agosto 2008]. Disponível em: <http://www2.portoalegre.rs.gov.br/observatorio/default.php>

OMS. Organização Mundial da Saúde. Classificação Internacional de Doenças; 9^a Revisão, 1975: Adaptação para o Brasil. São Paulo: Centro da OMS para Classificação de Doenças em Português. Ministério da Saúde/ Universidade de São Paulo, 1975.

OMS. Organização Mundial da Saúde. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, 10^a Revisão. São Paulo: Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde para Classificação de Doenças em Português, USP, 1995.

OMS. Organização Mundial da Saúde. World Health Statistics 2008. Geneva: WHO Library Cataloguing.

OPS. Organización Panamericana de la Salud. Genero, mujer y salud en las Americas. Washington, DC: OPS, 304 p.; 1993 (Publicación Científica; n. 541).

Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro s.d. [homepage na Internet]. Rio de Janeiro: Diretoria de Informações da Cidade. Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos – IPP [s.d. de atualização; acesso em setembro de 2008]. Disponível em: <http://www.armazemdedados.rio.rj.gov.br/>

Prefeitura Municipal de Porto Alegre. Secretaria do Planejamento Municipal. Mapa da inclusão e exclusão social de Porto Alegre, 2004. Disponível em: http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/observatorio/usu_doc/MapaIncExcPOA.pdf. Acesso em: 20 agosto 2008.

Puffer RR, Griffith GW. Características de la mortalidad urbana: informe de la Investigación Interamericana de Mortalidad. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 1968. (OPS Publicación Científica 151).

RIPSA. Rede Interagencial de Informações para a Saúde. Indicadores e Dados Básicos (IDB)/ Ripsa. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2004

RIPSA. Rede Interagencial de Informações para a Saúde. Indicadores e Dados Básicos 2008 [base de dados na internet]. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde [acesso em 18 janeiro 2009]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2008/matriz.htm?saude=http%3A%2F%2Ftabnet.dat>

asus.gov.br%2Fcgi%2Fidb2008%2Fmatriz.htm&botaoook=OK&obj=http%3A%2F%2Ftabnet.datasus.gov.br%2Fcgi%2Fidb2008%2Fmatriz.htm

RIPSA. Indicadores e dados básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. 2ª Edição; Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2008.

Schraiber LB, Gomes R, Couto MT. Homens e saúde, na pauta da Saúde Coletiva. *Ciência e Saúde Coletiva*. 2005; 10 (1): 7-17.

SIM. Sistema de Informações sobre Mortalidade do Ministério da Saúde. Dados das declarações de óbitos, 1979 a 1996 [CD-ROM]. Brasília: MS/SVS; 1997.

Taschner SP e Bógus LMM. São Paulo: caleidoscópio urbano. *Revista São Paulo em Perspectiva*. 2001; 15 (1): 31-44.

Ueda, V. A construção, a destruição e a reconstrução do espaço urbano na cidade de porto alegre do início do século xx, 2006. *GEOUSP - Espaço e Tempo*, São Paulo, N° 19, pp. 141 – 150. Disponível em:

http://www.geografia.ufflch.usp.br/publicacoes/Geousp/Geousp19/Artigo_Vanda.pdf.

Acesso em: 25 agosto 2008.

Vicentin G, Santo AH, Carvalho MS. Mortalidade por tuberculose e indicadores sociais no município do Rio de Janeiro. *Ciência & Saúde Coletiva*, 7(2):253-263, 2002.

Vikash S, De Stefani E, Brennan P e Boffetta P. Mate´ Consumption and the Risk of Squamous Cell Esophageal Cancer in Uruguay. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention* Vol. 12, 508–513, Jun 2003.

White A. Men's health: the challenges ahead. *The Journal of Men's Health & Gender* [periódico na internet] (esse periódico foi renomeado como *Journal of Men's Health*). December 2004; 1 (4): 296-299 [acesso em 14 dezembro 2008]. Disponível em:

http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B7GW7-4DXKH93-7&_user=5674931&_rdoc=1&_fmt=&_orig=search&_sort=d&_view=c&_acct=C000049650&_version=1&_urlVersion=0&_userid=5674931&md5=8da711b6f7e61607a3ba95e132d74ab2

White A e Cash K. A Report on the State of Men's health across 17 european countries. School of Health & Community Care, Leeds Metropolitan University. England: The

European Men's Health Fórum, 2003. Disponível em:

http://www.emhf.org/resource_images/EMHF_Report_part_1.pdf

White A, Holmes M. Patterns of mortality across 44 countries among men and women aged 15-44 years. *The Journal of Men's Health & Gender*, Volume 3, Issue 2, Pg 139-151; 2005.

Willet WC, Koplan JP, Nugent R, Dusenbury C, Puska P, Gaziano TA. Prevention of chronic disease by means of diet and lifestyle changes. In: Jamison DT, Breman JG, Measham, Measham AR, Alleyne G, Evans DB, Jha P, Mills A, Musgrove P. *Disease control priorities in developing countries*. World Bank, pp 833–850; 2006.

WCMH. World Congress on Men's Health. Summary Report on 6th World Congress on Men's Health, Vienna. [acesso em 17/02/2010]. Disponível em:

<http://2009.wcmh.info/>

Yunes J, Zubarew T. Mortalidad por causas violentas en adolescentes y jóvenes: un desafío para la Región de las Américas. *Rev. bras. epidemiol.* [online]. 1999, vol.2, n.3, pp. 102-171. ISSN 1415-790X. doi: 10.1590/S1415-790X1999000200002.

APÊNDICE 1

Conjunto de tabelas – Coeficientes de mortalidade segundo grupos de causas, faixa etária (em anos) e triênio, referentes ao município de São Paulo:

Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) segundo grupos de causas selecionados (capítulos da CID*), faixa etária e triênio. São Paulo, 1979 a 2007.

Causa	1 a 4	5 a 9	10 a 14	15 a 19
1979/1981				
D. infecciosas e parasitárias	48,0	3,1	3,0	4,4
Neoplasias	8,6	7,3	5,6	8,7
D. endócrinas, nutricionais e metabólicas	7,8	1,1	1,1	1,0
D. do aparelho circulatório	4,5	2,3	3,5	7,9
D. do aparelho respiratório	60,0	6,0	5,4	8,8
D. do aparelho digestivo	2,6	1,0	1,2	2,2
D. do aparelho geniturinário	1,6	1,4	2,7	7,3
Malformações congênitas	7,3	2,0	1,7	1,2
Causas Externas	25,2	24,3	39,3	141,5
1990/1992				
D. infecciosas e parasitárias	14,6	1,9	1,9	4,2
Neoplasias	6,6	6,2	4,3	7,9
D. endócrinas, nutricionais e metabólicas	7,4	1,5	1,7	9,5
D. do aparelho circulatório	4,8	1,4	2,9	6,9
D. do aparelho respiratório	26,9	3,7	4,3	8,9
D. do aparelho digestivo	2,3	0,6	0,7	1,9
D. do aparelho geniturinário	1,0	0,2	1,0	2,2
Malformações congênitas	8,0	1,3	0,9	0,8
Causas Externas	22,6	19,2	38,6	279,8

Continua

* Classificação Internacional de Doenças – 9ª revisão (vigência até 1996); 10ª revisão (a partir de 1997).

Fonte: SIM/MS e DATASUS (dados brutos).

Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) segundo grupos de causas selecionados (capítulos da CID*), faixa etária e triênio. São Paulo, 1979 a 2007.

(Continuação)

Causa	1 a 4	5 a 9	10 a 14	15 a 19
1999/2001				
D. infecciosas e parasitárias	12,7	3,1	1,7	3,3
Neoplasias	6,2	4,8	4,7	9,5
D. endócrinas, nutricionais e metabólicas	2,1	0,6	0,5	0,3
D. do aparelho circulatório	3,5	1,5	1,6	4,8
D. do aparelho respiratório	15,0	2,6	2,9	3,7
D. do aparelho digestivo	1,7	1,0	0,5	1,3
D. do aparelho geniturinário	0,8	0,3	0,4	0,5
Malformações congênitas	7,3	1,0	1,4	0,7
Causas Externas	15,0	12,6	31,8	280,3
2005/2007				
D. infecciosas e parasitárias	7,4	2,0	2,3	2,7
Neoplasias	6,1	5,9	4,0	6,9
D. endócrinas, nutricionais e metabólicas	0,9	1,0	0,4	0,7
D. do aparelho circulatório	2,1	1,0	2,1	4,2
D. do aparelho respiratório	9,4	2,0	1,6	3,2
D. do aparelho digestivo	1,4	0,4	0,6	1,1
D. do aparelho geniturinário	0,4	0,3	0,1	0,6
Malformações congênitas	6,4	0,8	0,9	1,0
Causas Externas	10,5	8,3	14,4	112,8

Fonte: SIM/MS e DATASUS (dados brutos).

Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) segundo grupos de causas selecionados (capítulos da CID*), faixa etária e triênio. São Paulo, 1979 a 2007.

Causa	20 a 24	25 a 29	30 a 34	35 a 39	40 a 44	45 a 49	50 a 54	55 a 59
1979/1981								
Infec. e parasitárias	7,5	11,6	21,7	31,4	40,5	48,7	52,0	60,7
Neoplasias	8,2	12,7	17,9	31,2	69,1	134,7	236,1	364,2
Endóc., nutric. metab.	1,3	3,1	5,1	8,7	11,9	24,2	39,7	59,9
Ap. circulatório	11,3	23,2	51,5	103,1	195,5	329,7	519,6	864,1
Ap. respiratório	9,8	15,6	24,8	43,5	52,7	69,5	88,2	131,1
Ap. digestivo	5,4	12,9	27,1	49,6	73,8	98,5	118,4	143,8
Ap. geniturinário	6,2	4,8	7,4	9,8	11,4	15,0	24,2	39,9
Causas Externas	163,8	143,0	135,0	147,0	134,9	132,5	126,1	141,6
1990/1992								
Infec. e parasitárias	7,9	14,1	22,7	27,7	36,5	42,5	61,0	70,9
Neoplasias	8,9	13,2	15,8	30,4	55,1	120,6	215,7	347,8
Endóc., nutric. metab.	41,6	76,1	98,3	88,3	83,9	76,5	71,9	90,4
Ap. circulatório	11,5	21,8	41,7	88,4	162,6	284,2	458,5	723,2
Ap. respiratório	14,0	19,4	27,3	39,3	46,8	69,3	96,2	160,6
Ap. digestivo	5,2	12,3	26,3	48,3	71,2	104,8	115,4	155,1
Ap. geniturinário	3,6	4,4	4,2	6,6	9,5	12,5	18,6	28,6
Causas Externas	326,0	256,2	214,1	193,1	160,4	156,1	153,9	146,5

* Classificação Internacional de Doenças – 9ª revisão (vigência até 1996); 10ª revisão (a partir de 1997).

Continua

Fonte: SIM/MS e DATASUS (dados brutos).

Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) segundo grupos de causas selecionados (capítulos da CID*), faixa etária e triênio. São Paulo, 1979 a 2007. (Continuação)

Causa	20 a 24	25 a 29	30 a 34	35 a 39	40 a 44	45 a 49	50 a 54	55 a 59
1999/2001								
Infec. e parasitárias	9,1	32,6	61,4	71,1	76,3	78,1	78,3	79,2
Neoplasias	9,0	8,9	13,3	27,3	55,0	116,2	200,7	354,8
Endóc., nutric. metab.	0,8	1,5	3,0	6,7	12,8	23,3	39,5	73,0
Ap. circulatório	6,9	15,7	31,0	61,7	127,2	235,0	385,2	630,3
Ap. respiratório	5,6	10,7	15,5	23,9	35,2	51,3	75,8	128,0
Ap. digestivo	2,8	9,1	22,4	39,2	68,6	95,8	113,2	136,2
Ap. geniturinário	0,7	1,4	1,6	2,6	4,7	8,0	12,2	20,5
Causas Externas	365,6	321,8	259,7	212,1	181,2	167,0	132,7	130,7
2005/2007								
Infec. e parasitárias	4,1	11,2	24,3	45,1	59,4	69,5	74,9	76,4
Neoplasias	8,1	10,6	14,4	23,2	46,9	104,8	215,6	351,8
Endóc., nutric. metab.	0,7	2,1	2,7	4,1	8,0	17,7	35,0	65,8
Ap. circulatório	6,0	9,8	22,6	47,0	100,7	182,6	337,6	526,5
Ap. respiratório	3,8	5,6	10,2	18,8	27,8	46,0	66,9	130,6
Ap. digestivo	2,6	5,6	15,2	33,4	55,3	82,5	122,5	144,7
Ap. geniturinário	0,8	0,9	2,0	2,5	3,9	5,7	11,2	25,2
Causas Externas	165,8	152,8	137,2	127,8	121,8	120,3	121,2	108,2

* Classificação Internacional de Doenças – 9ª revisão (vigência até 1996); 10ª revisão (a partir de 1997).

Fonte: SIM/MS e DATASUS (dados brutos).

Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) segundo grupos de causas selecionados (capítulos da CID*), faixa etária e triênio. São Paulo, 1979 a 2007.

Causa	60 a 64	65 a 69	70 a 74	75 a 79	80 e mais
1979/1981					
Infec. e parasitárias	71,9	74,1	106,8	98,7	219,2
Neoplasias	588,6	823,4	1127,0	1407,7	1699,2
Endóc., nutric. metab.	104,0	181,1	253,6	407,7	549,0
Ap. circulatório	1309,4	1977,0	3326,9	5091,6	8949,7
Ap. respiratório	211,0	330,8	634,0	1081,5	2191,8
Ap. digestivo	174,3	224,9	254,4	383,4	570,7
Ap. geniturinário	48,7	77,7	125,1	237,5	410,2
Causas Externas	145,3	134,6	181,9	269,0	377,6
1990/1992					
Infec. e parasitárias	66,6	95,5	105,9	154,1	220,1
Neoplasias	532,1	801,5	1097,3	1507,9	1971,0
Endóc., nutric. metab.	115,4	166,7	254,7	410,5	596,4
Ap. circulatório	1071,0	1612,6	2414,4	3720,6	6852,5
Ap. respiratório	245,7	445,1	753,8	1417,5	3084,5
Ap. digestivo	181,5	217,1	267,6	352,9	578,5
Ap. geniturinário	42,9	74,6	97,4	169,0	375,0
Causas Externas	138,4	148,1	197,8	246,5	382,7

Continua

* Classificação Internacional de Doenças – 9ª revisão (vigência até 1996); 10ª revisão (a partir de 1997).

Fonte: SIM e DATASUS (dados brutos).

Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) segundo grupos de causas selecionados (capítulos da CID*), faixa etária e triênio. São Paulo, 1979 a 2007.
(Continuação)

Causa	60 a 64	65 a 69	70 a 74	75 a 79	80 e mais
1999/2001					
Infec. e parasitárias	86,9	97,5	115,1	161,3	211,8
Neoplasias	550,2	827,8	1183,2	1559,7	2236,3
Endóc., nutric. metab.	109,2	173,4	250,5	385,3	643,5
Ap. circulatório	931,4	1464,0	2118,9	3014,5	5644,3
Ap. respiratório	221,4	385,9	622,1	1136,6	2751,4
Ap. digestivo	173,0	204,6	252,6	341,8	552,9
Ap. geniturinário	30,9	58,7	98,4	144,1	395,6
Causas Externas	131,5	126,6	123,7	189,8	311,2
2005/2007					
Infec. e parasitárias	81,5	92,4	100,0	143,9	232,5
Neoplasias	523,1	780,2	1044,7	1641,3	2352,6
Endóc., nutric. metab.	87,9	157,0	211,8	320,4	583,2
Ap. circulatório	764,1	1215,2	1712,2	2785,8	5256,8
Ap. respiratório	198,6	348,3	583,6	1160,4	2970,3
Ap. digestivo	177,9	191,0	231,9	393,0	615,5
Ap. geniturinário	32,7	53,3	89,5	183,4	457,8
Causas Externas	114,4	128,9	148,0	207,0	399,1

* Classificação Internacional de Doenças – 9ª revisão (vigência até 1996); 10ª revisão (a partir de 1997).

Fonte: SIM e DATASUS (dados brutos).

APÊNDICE 2

Conjunto de tabelas – Coeficientes de mortalidade segundo grupos de causas, faixa etária (em anos) e triênio, referentes ao município do Rio de Janeiro:

Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) segundo grupos de causas selecionados (capítulos da CID*), faixa etária e triênio. Rio de Janeiro, 1979 a 2007.

Causa	1 a 4	5 a 9	10 a 14	15 a 19
1979/1981				
D. infecciosas e parasitárias	45,5	7,2	3,1	4,1
Neoplasias	10,8	8,9	8,5	10,5
D. endócrinas, nutricionais e metabólicas	15,5	1,5	0,8	1,6
D. do aparelho circulatório	5,3	3,1	5,9	10,8
D. do aparelho respiratório	59,8	5,1	4,9	5,1
D. do aparelho digestivo	2,6	2,5	1,2	2,0
D. do aparelho geniturinário	2,5	1,3	1,5	10,5
Malformações congênitas	9,7	3,0	2,5	1,6
Causas Externas	26,7	30,9	43,1	159,4
1990/1992				
D. infecciosas e parasitárias	13,8	4,4	2,2	4,6
Neoplasias	6,6	6,6	4,7	7,0
D. endócrinas, nutricionais e metabólicas	6,6	1,8	1,0	5,2
D. do aparelho circulatório	5,8	2,3	2,3	6,7
D. do aparelho respiratório	18,7	3,2	3,2	7,0
D. do aparelho digestivo	2,5	1,0	1,7	2,1
D. do aparelho geniturinário	1,7	1,1	5,9	97,3
Malformações congênitas	8,7	0,8	0,7	1,3
Causas Externas	23,0	21,7	42,5	302,5

Continua

* Classificação Internacional de Doenças – 9ª revisão (vigência até 1996); 10ª revisão (a partir de 1997).

Fonte: SIM e DATASUS (dados brutos).

Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) segundo grupos de causas selecionados (capítulos da CID*), faixa etária e triênio. Rio de Janeiro, 1979 a 2007.

(Continuação)

Causa	1 a 4	5 a 9	10 a 14	15 a 19
1999/2001				
D. infecciosas e parasitárias	12,2	5,1	2,5	4,5
Neoplasias	6,0	5,5	5,4	6,6
D. endócrinas, nutricionais e metabólicas	3,1	0,3	0,4	0,9
D. do aparelho circulatório	0,7	0,8	2,1	3,9
D. do aparelho respiratório	10,2	2,4	1,6	3,5
D. do aparelho digestivo	1,3	0,6	0,4	1,2
D. do aparelho geniturinário	0,2	0,2	-	0,3
Malformações congênitas	6,6	1,5	0,9	0,9
Causas Externas	15,3	13,0	33,8	263,2
2005/2007				
D. infecciosas e parasitárias	5,9	3,6	2,0	3,9
Neoplasias	4,8	5,3	5,1	5,6
D. endócrinas, nutricionais e metabólicas	0,5	0,4	1,0	1,2
D. do aparelho circulatório	2,1	1,0	1,9	5,6
D. do aparelho respiratório	10,3	3,3	3,5	3,1
D. do aparelho digestivo	0,5	0,6	0,4	1,3
D. do aparelho geniturinário	0,2	-	0,9	0,5
Malformações congênitas	6,4	1,9	1,0	1,1
Causas Externas	13,9	11,1	30,7	271,9

* Classificação Internacional de Doenças – 9ª revisão (vigência até 1996); 10ª revisão (a partir de 1997).

Fonte: SIM e DATASUS (dados brutos).

Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) segundo grupos de causas selecionados (capítulos da CID*), faixa etária e triênio. Rio de Janeiro, 1979 a 2007.

Causa	20 a 24	25 a 29	30 a 34	35 a 39	40 a 44	45 a 49	50 a 54	55 a 59
1979/1981								
Infec. e parasitárias	5,1	11,5	16,5	32,8	42,5	60,6	68,7	81,5
Neoplasias	10,6	10,2	17,1	35,6	78,8	165,5	263,6	414,8
Endóc., nutric. metab.	2,5	4,5	4,9	10,5	18,2	25,3	45,7	91,4
Ap. circulatório	13,9	26,4	49,1	108,5	215,4	380,0	612,4	928,6
Ap. respiratório	7,8	11,6	18,1	28,6	40,7	57,8	85,0	137,0
Ap. digestivo	4,8	13,2	24,3	48,5	68,8	89,5	106,0	132,3
Ap. geniturinário	13,3	11,6	14,3	9,8	15,9	16,7	17,4	20,5
Causas Externas	241,0	235,1	204,8	196,8	196,1	174,2	167,2	140,3
1990/1992								
Infec. e parasitárias	9,1	15,0	25,2	34,4	43,6	43,7	67,6	70,1
Neoplasias	9,2	11,0	21,9	34,6	57,9	118,7	230,8	373,8
Endóc., nutric. metab.	17,9	56,0	88,2	101,5	91,6	98,9	97,3	137,3
Ap. circulatório	9,5	21,3	40,1	86,6	164,1	302,3	500,0	807,2
Ap. respiratório	8,5	15,1	24,3	31,7	40,3	61,2	98,1	145,9
Ap. digestivo	4,4	9,7	21,6	40,1	66,6	96,7	130,5	144,3
Ap. geniturinário	132,4	102,9	84,1	61,5	50,8	36,5	44,7	42,2
Causas Externas	398,4	330,5	273,5	229,0	195,7	168,6	162,1	147,9

* Classificação Internacional de Doenças – 9ª revisão (vigência até 1996); 10ª revisão (a partir de 1997).

Continua

Fonte: SIM e DATASUS (dados brutos).

Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) segundo grupos de causas selecionados (capítulos da CID*), faixa etária e triênio. Rio de Janeiro, 1979 a 2007. (Continuação)

Causa	20 a 24	25 a 29	30 a 34	35 a 39	40 a 44	45 a 49	50 a 54	55 a 59
1999/2001								
Infec. e parasitárias	13,1	28,7	57,0	74,0	83,5	74,9	78,5	87,8
Neoplasias	7,5	10,2	15,3	31,3	57,7	117,4	185,2	323,1
Endóc., nutric. metab.	2,0	3,4	5,5	11,9	17,7	37,8	55,6	97,8
Ap. circulatório	5,6	10,9	24,3	47,9	117,4	221,9	337,5	565,4
Ap. respiratório	4,7	9,0	15,8	27,9	39,3	58,3	71,8	119,1
Ap. digestivo	1,8	5,7	12,8	27,0	46,5	80,3	93,8	127,2
Ap. geniturinário	0,7	1,6	3,8	2,8	6,0	9,8	13,4	22,3
Causas Externas	338,7	277,2	206,4	184,0	170,2	143,9	134,5	127,6
2005/2007								
Infec. e parasitárias	10,5	22,3	37,5	51,1	57,5	70,1	75,3	97,0
Neoplasias	8,9	11,4	12,7	22,1	46,5	95,9	196,6	316,2
Endóc., nutric. metab.	1,7	2,7	5,9	7,0	16,0	32,2	55,0	99,5
Ap. circulatório	5,0	9,9	17,3	42,7	87,9	169,6	321,3	533,7
Ap. respiratório	4,0	7,3	11,5	16,2	29,4	52,6	70,8	119,4
Ap. digestivo	1,9	3,4	7,5	16,8	32,3	63,4	95,5	101,4
Ap. geniturinário	0,8	1,1	2,2	1,8	5,3	8,9	16,0	28,2
Causas Externas	336,2	268,2	191,8	135,7	139,5	124,5	119,0	133,2

* Classificação Internacional de Doenças – 9ª revisão (vigência até 1996); 10ª revisão (a partir de 1997).

Fonte: SIM e DATASUS (dados brutos).

Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) segundo grupos de causas selecionados (capítulos da CID*), faixa etária e triênio. Rio de Janeiro, 1979 a 2007.

Causa	60 a 64	65 a 69	70 a 74	75 a 79	80 e mais
1979/1981					
Infec. e parasitárias	81,2	100,7	124,4	161,9	178,0
Neoplasias	626,6	856,3	1170,2	1605,4	1987,9
Endóc., nutric. metab.	142,0	214,2	313,6	374,9	621,7
Ap. circulatório	1451,9	2242,4	3429,5	5316,2	9608,7
Ap. respiratório	229,8	368,6	629,3	994,6	2068,1
Ap. digestivo	163,9	234,0	295,1	380,2	604,1
Ap. geniturinário	44,4	66,0	100,8	153,1	338,4
Causas Externas	158,8	180,2	241,7	301,0	486,3
1990/1992					
Infec. e parasitárias	61,6	85,7	124,8	166,2	273,0
Neoplasias	567,7	797,9	1062,1	1450,2	1915,6
Endóc., nutric. metab.	169,5	249,2	314,0	437,7	643,3
Ap. circulatório	1242,1	1819,7	2713,3	3901,5	7137,3
Ap. respiratório	245,0	413,1	736,9	1284,0	2974,0
Ap. digestivo	153,9	228,0	267,1	338,8	595,4
Ap. geniturinário	43,8	78,7	107,3	176,4	392,7
Causas Externas	157,9	156,9	201,1	300,7	456,6

Continua

* Classificação Internacional de Doenças – 9ª revisão (vigência até 1996); 10ª revisão (a partir de 1997).
Fonte: SIM e DATASUS (dados brutos).

Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) segundo grupos de causas selecionados (capítulos da CID*), faixa etária e triênio. Rio de Janeiro, 1979 a 2007. (Continuação)

Causa	60 a 64	65 a 69	70 a 74	75 a 79	80 e mais
1999/2001					
Infec. e parasitárias	96,8	115,2	152,3	229,8	389,3
Neoplasias	522,2	776,3	1046,1	1392,6	1879,7
Endóc., nutric. metab.	156,9	242,6	304,0	455,9	690,7
Ap. circulatório	848,0	1300,6	1830,9	2651,8	4612,5
Ap. respiratório	223,2	384,7	679,6	1105,4	2578,2
Ap. digestivo	138,6	183,9	230,1	279,8	498,3
Ap. geniturinário	37,1	65,6	93,8	156,6	442,7
Causas Externas	130,3	148,2	167,1	215,9	438,2
2005/2007					
Infec. e parasitárias	86,2	111,0	171,3	293,2	560,1
Neoplasias	463,8	712,2	990,3	1460,9	2025,9
Endóc., nutric. metab.	140,0	205,0	312,0	494,2	725,5
Ap. circulatório	709,9	1037,8	1615,9	2628,7	4322,2
Ap. respiratório	178,7	303,5	567,9	1078,9	2523,8
Ap. digestivo	124,5	172,4	214,5	293,2	528,5
Ap. geniturinário	38,7	60,1	124,5	213,4	550,8
Causas Externas	112,8	111,5	166,5	276,6	497,9

* Classificação Internacional de Doenças – 9ª revisão (vigência até 1996); 10ª revisão (a partir de 1997).

Fonte: SIM e DATASUS (dados brutos).

APÊNDICE 3

Conjunto de tabelas – Coeficientes de mortalidade segundo grupos de causas, faixa etária (em anos) e triênio, referentes ao município de Porto Alegre:

Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) segundo grupos de causas selecionados (capítulos da CID*), faixa etária e triênio. Porto Alegre, 1979 a 2007.

Causa	1 a 4	5 a 9	10 a 14	15 a 19
1979/1981				
D. infecciosas e parasitárias	34,0	2,7	5,1	6,6
Neoplasias	13,0	10,3	6,5	12,6
D. endócrinas, nutricionais e metabólicas	11,6	0,7	2,2	0,6
D. do aparelho circulatório	4,3	1,4	2,2	13,7
D. do aparelho respiratório	39,0	4,8	14,5	13,2
D. do aparelho digestivo	1,4	-	1,5	2,4
D. do aparelho geniturinário	3,6	2,7	7,3	11,4
Malformações congênitas	13,7	1,4	1,5	0,6
Causas Externas	23,9	27,5	37,8	99,8
1990/1992				
D. infecciosas e parasitárias	13,6	1,1	3,4	3,9
Neoplasias	10,6	4,5	6,9	9,1
D. endócrinas, nutricionais e metabólicas	6,8	1,7	1,7	6,5
D. do aparelho circulatório	1,5	1,7	2,3	5,2
D. do aparelho respiratório	26,4	5,6	5,2	13,1
D. do aparelho digestivo	-	0,6	0,6	1,3
D. do aparelho geniturinário	0,8	0,6	0,6	8,5
Malformações congênitas	14,3	0,6	2,3	1,3
Causas Externas	21,1	17,9	35,0	146,9

Continua

* Classificação Internacional de Doenças – 9ª revisão (vigência até 1996); 10ª revisão (a partir de 1997).

Fonte: SIM e DATASUS (dados brutos).

Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) segundo grupos de causas selecionados (capítulos da CID*), faixa etária e triênio. Porto Alegre, 1979 a 2007.

(Continuação)

Causa	1 a 4	5 a 9	10 a 14	15 a 19
1999/2001				
D. infecciosas e parasitárias	14,2	-	1,8	6,4
Neoplasias	6,3	8,3	7,3	10,1
D. endócrinas, nutricionais e metabólicas	2,4	0,6	1,2	2,1
D. do aparelho circulatório	1,6	0,6	0,6	2,7
D. do aparelho respiratório	5,5	1,9	0,6	1,6
D. do aparelho digestivo	-	-	0,6	1,1
D. do aparelho geniturinário	6,3	3,8	4,3	8,5
Malformações congênitas	15,8	1,3	0,6	1,6
Causas Externas	14,2	16,7	22,5	123,1
2005/2007				
D. infecciosas e parasitárias	4,7	1,8	2,4	4,8
Neoplasias	5,5	3,0	5,3	4,2
D. endócrinas, nutricionais e metabólicas	1,6	-	1,8	1,1
D. do aparelho circulatório	0,8	-	1,8	1,6
D. do aparelho respiratório	2,3	0,6	0,6	3,2
D. do aparelho digestivo	0,8	1,2	0,6	1,6
D. do aparelho geniturinário	2,3	0,6	1,8	1,1
Malformações congênitas	7,8	2,4	1,2	2,1
Causas Externas	18,7	11,6	16,5	155,8

* Classificação Internacional de Doenças – 9ª revisão (vigência até 1996); 10ª revisão (a partir de 1997).

Fonte: SIM e DATASUS (dados brutos).

Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) segundo grupos de causas selecionados (capítulos da CID*), faixa etária e triênio. Porto Alegre, 1979 a 2007.

Causa	20 a 24	25 a 29	30 a 34	35 a 39	40 a 44	45 a 49	50 a 54	55 a 59
1979/1981								
Infec. e parasitárias	8,8	8,3	18,5	26,3	40,4	37,5	67,1	57,3
Neoplasias	11,6	12,7	25,0	31,3	84,2	183,5	286,7	506,8
Endóc., nutric. metab.	0,6	3,8	5,6	7,1	9,0	7,5	16,8	53,6
Ap. circulatório	17,7	29,2	55,5	131,4	217,9	352,1	641,8	936,0
Ap. respiratório	17,7	16,5	33,0	53,6	98,8	96,1	149,6	196,1
Ap. digestivo	5,0	15,9	20,9	44,5	89,8	107,4	132,8	146,1
Ap. geniturinário	22,1	15,3	19,3	21,2	27,0	37,5	37,8	49,9
Causas Externas	144,1	134,1	141,7	148,6	129,1	152,3	130,0	151,7
1990/1992								
Infec. e parasitárias	9,3	11,1	10,8	19,7	25,3	35,5	54,6	53,9
Neoplasias	9,3	12,3	14,6	42,3	70,7	145,4	323,5	506,9
Endóc., nutric. metab.	22,6	45,1	73,4	61,2	73,4	65,5	63,9	67,8
Ap. circulatório	14,6	18,5	40,5	80,2	157,2	308,6	442,0	778,1
Ap. respiratório	14,6	30,9	32,3	54,7	96,1	99,9	158,4	223,4
Ap. digestivo	8,0	5,6	24,7	46,6	82,1	115,4	131,8	195,7
Ap. geniturinário	10,0	7,4	10,1	7,3	5,2	15,5	13,3	24,7
Causas Externas	215,4	182,8	161,4	152,3	141,5	129,9	129,1	141,8

* Classificação Internacional de Doenças – 9ª revisão (vigência até 1996); 10ª revisão (a partir de 1997).

Continua

Fonte: SIM e DATASUS (dados brutos).

Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) segundo grupos de causas selecionados (capítulos da CID*), faixa etária e triênio. Porto Alegre, 1979 a 2007. (Continuação)

Causa	20 a 24	25 a 29	30 a 34	35 a 39	40 a 44	45 a 49	50 a 54	55 a 59
1999/2001								
Infec. e parasitárias	41,8	97,2	126,8	157,9	111,7	110,6	91,6	93,2
Neoplasias	9,9	9,0	21,1	30,0	74,4	136,3	259,5	460,5
Endóc., nutric. metab.	1,1	1,9	2,1	4,0	9,3	19,1	33,6	79,5
Ap. circulatório	6,6	10,3	25,4	47,3	103,1	187,1	320,6	518,1
Ap. respiratório	7,1	11,6	14,8	20,0	40,8	42,4	82,4	132,9
Ap. digestivo	3,3	5,8	16,9	40,0	70,9	84,8	121,1	141,2
Ap. geniturinário	5,5	1,3	1,4	3,3	4,3	11,6	13,2	21,9
Causas Externas	210,6	190,6	160,6	123,9	111,7	116,4	110,9	97,3
2005/2007								
Infec. e parasitárias	20,9	65,1	130,8	144,8	159,3	152,0	135,1	126,3
Neoplasias	6,8	11,5	16,2	23,0	54,5	135,1	270,2	449,2
Endóc., nutric. metab.	2,6	4,0	3,2	3,3	8,3	20,7	46,9	102,5
Ap. circulatório	2,1	8,6	13,6	25,0	65,5	162,8	281,2	458,7
Ap. respiratório	2,6	5,8	10,4	10,5	22,8	36,1	61,6	87,0
Ap. digestivo	0,5	5,2	9,7	17,1	40,7	66,8	88,2	146,5
Ap. geniturinário	3,7	4,6	1,3	1,3	4,1	6,1	14,7	13,1
Causas Externas	236,1	209,8	165,8	123,8	125,5	107,5	100,2	109,6

* Classificação Internacional de Doenças – 9ª revisão (vigência até 1996); 10ª revisão (a partir de 1997).

Fonte: SIM e DATASUS (dados brutos).

Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) segundo grupos de causas selecionados (capítulos da CID*), faixa etária e triênio. Porto Alegre, 1979 a 2007.

Causa	60 a 64	65 a 69	70 a 74	75 a 79	80 e mais
1979/1981					
Infec. e parasitárias	70,0	80,5	93,6	76,6	170,1
Neoplasias	769,6	948,2	1444,2	1676,2	2352,6
Endóc., nutric. metab.	64,6	84,2	187,1	191,6	439,3
Ap. circulatório	1555,3	1991,6	3321,1	4185,8	7596,4
Ap. respiratório	339,0	567,5	964,7	1388,9	3061,2
Ap. digestivo	201,8	270,9	292,3	296,9	722,8
Ap. geniturinário	56,5	87,9	122,8	191,6	510,2
Causas Externas	137,2	157,4	163,7	249,0	396,8
1990/1992					
Infec. e parasitárias	79,1	106,9	99,7	168,4	259,8
Neoplasias	693,7	1076,4	1472,2	1731,0	2624,7
Endóc., nutric. metab.	109,6	169,4	251,3	235,7	492,7
Ap. circulatório	1092,7	1550,8	2497,5	3879,6	6933,6
Ap. respiratório	355,8	599,5	901,7	1502,0	4165,5
Ap. digestivo	204,9	237,2	291,2	458,0	662,9
Ap. geniturinário	44,9	78,2	143,6	195,3	492,7
Causas Externas	159,9	161,6	171,6	255,9	421,0

* Classificação Internacional de Doenças – 9ª revisão (vigência até 1996); 10ª revisão (a partir de 1997).

Fonte: SIM e DATASUS (dados brutos).

Coeficientes de mortalidade (por 100 mil homens) segundo grupos de causas selecionados (capítulos da CID*), faixa etária e triênio. Porto Alegre, 1979 a 2007.

(Continuação)

Causa	60 a 64	65 a 69	70 a 74	75 a 79	80 e mais
1999/2001					
Infec. e parasitárias	91,1	97,2	96,9	147,9	189,7
Neoplasias	690,8	1013,8	1481,4	2028,7	2779,8
Endóc., nutric. metab.	111,7	173,2	245,0	351,2	432,7
Ap. circulatório	818,0	1298,9	1991,3	2758,9	5844,0
Ap. respiratório	245,7	409,7	780,6	1090,6	2607,9
Ap. digestivo	149,5	192,2	259,2	295,8	533,4
Ap. geniturinário	24,1	44,4	51,3	134,0	367,5
Causas Externas	94,5	78,1	105,4	152,5	231,2
2005/2007					
Infec. e parasitárias	125,7	106,0	86,9	167,8	165,7
Neoplasias	625,4	1012,5	1434,9	1993,0	3108,9
Endóc., nutric. metab.	156,4	192,3	331,7	540,2	740,7
Ap. circulatório	671,4	1022,3	1685,1	2553,6	5340,6
Ap. respiratório	176,3	274,7	502,9	896,2	2222,0
Ap. digestivo	130,3	155,0	210,6	343,8	584,7
Ap. geniturinário	29,1	43,2	65,8	216,9	779,7
Causas Externas	88,9	125,6	126,4	147,3	355,7

* Classificação Internacional de Doenças – 9ª revisão (vigência até 1996); 10ª revisão (a partir de 1997).

Fonte: SIM e DATASUS (dados brutos).

APÊNDICE 4

Coeficientes* de mortalidade geral brutos (CBM) e padronizados (CPM), segundo sexo e triênios. Municípios de São Paulo, Rio de Janeiro e Porto Alegre, 1979 a 2007.

Triênio/ sexo	São Paulo				Rio de Janeiro				Porto Alegre			
	Masc.		Fem.		Masc.		Fem.		Masc.		Fem.	
	CBM	CPM	CBM	CPM	CBM	CPM	CBM	CPM	CBM	CPM	CBM	CPM
1979/1981	7,9	11,9	5,6	7,6	9,4	12,7	6,8	7,7	8,1	12,1	5,8	7,0
1990/1992	8,1	11,5	5,1	6,4	10,4	12,5	7,0	6,8	8,5	11,6	6,0	6,2
1999/2001	8,1	10,7	5,3	5,8	9,9	10,9	7,3	6,1	8,4	10,2	6,5	5,6
2005/2007	6,9	9,4	5,1	5,4	9,3	9,8	7,3	5,6	8,2	9,5	6,6	5,2

*Por mil habitantes

Fonte: SIM e DATASUS (dados brutos).

APÊNDICE 5

Sobremortalidade masculina* (em %) segundo grupo de causas** e triênio. São Paulo (SP), Rio de Janeiro (RJ) e Porto Alegre (POA), 1979-2007.

Causa	1979/1981			1990/1992			1999/2001			2005/2007		
	SP	RJ	POA	SP	RJ	POA	SP	RJ	POA	SP	RJ	POA
Infecciosas parasitárias	55	93	119	88	115	114	114	101	166	100	67	149
Neoplasias malignas	50	55	64	50	51	72	57	50	71	52	49	65
Aparelho circulatório	42	45	53	49	50	65	56	58	60	57	58	57
Aparelho respiratório	79	96	99	88	96	116	76	79	85	71	67	83
Aparelho digestivo	114	127	142	138	163	151	146	152	140	140	113	139
Causas externas	295	339	299	451	499	286	615	502	447	386	473	420
Total	57	49	52	39	87	104	88	60	116	124	84	81

* Razão entre os coeficientes padronizados masculinos e femininos para cada grupo de causas.

** Capítulos da CID

Fonte: SIM e DATASUS (dados brutos).

Carolina Terra de Moraes Luizaga

Possui Bacharelado em Enfermagem pela Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (2007). Atualmente, mestranda em Saúde Pública, na área de Epidemiologia, pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (2010). Tem experiência na área de Saúde Pública, com desenvolvimento de pesquisa no campo da Epidemiologia, atuando, principalmente, nas áreas de Estatísticas de Saúde e Bioestatística, em estudos sobre mortalidade materna e mortalidade masculina.

(Texto informado pelo autor)

Última atualização em 13/04/2010

Endereço para acessar este CV:
<http://lattes.cnpq.br/1591503369985291>

Dados Pessoais

Nome Carolina Terra de Moraes Luizaga

Nascimento 17/11/1982 - Tatuí/SP - Brasil

CPF 33075833878

Formação Acadêmica/Titulação

- 2008** Mestrado em Saúde Pública.
 Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, FSP/ USP, Brasil
 Título: Mortalidade masculina no tempo e no espaço
 Orientador: Sabina Léa Davidson Gotlieb
- 2003 - 2007** Graduação em Enfermagem.
 Universidade de São Paulo, USP, São Paulo, Brasil
 Título: Diagnóstico Situacional das Unidades Especializadas em DST/ Aids do município de São Paulo em relação às condições de assistência aos deficientes físicos
 Orientador: Anna Luiza de Fátima Pinho Lins Gryscek

Formação complementar

- 2009 - 2009** Treinamento no uso da CIF.
 Centro Colaborador da OMS para a Família de Classificações Internacionais, CBCD - FSP/USP, Brasil
- 2009 - 2009** EndNote-Web.
 Biblioteca/ CIR da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, BIBLIOTECA/CIR, Brasil
- 2009 - 2009** Extensão universitária em Curso Básico de EPI-INFO 2000.
 Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, FSP/USP, Brasil
- 2008 - 2008** Treinamento para o uso da base LILACS e SciELO.
 Biblioteca/ CIR da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, BIBLIOTECA/CIR, Brasil
- 2008 - 2008** Seminários de Preparação Pedagógica.
 Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, FEUSP, Brasil
- 2008 - 2008** Treinamento para o uso da base MEDLINE.
 Biblioteca/ CIR da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, BIBLIOTECA/CIR, Brasil

Atuação profissional

1. Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo - FSP/ USP

Vínculo institucional

2008 - Atual Vínculo: Bolsista, Enquadramento funcional: Bolsista de Pós-graduação pelo CNPq, Carga horária: 40, Regime: Integral

Atividades

- 08/2009 - 11/2009** Outra atividade técnico-científica, FSP/USP
Especificação:
 Monitoria nas disciplinas de pós-graduação Bioestatística I e II, com carga horária de 75 horas e sob a supervisão da Profa Dra. Sabina L. D. Gotlieb
- 07/2009 - 07/2009** Outra atividade técnico-científica, FSP/USP

Sabina Léa Davidson Gotlieb

Graduada em Odontologia pela Universidade de São Paulo (1961), mestre em Saúde Pública (em 1970), doutorado em Saúde Pública (1977) pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP/USP). Obteve o título de Livre Docente pela Universidade de São Paulo, em 1988. Em 7/10/2009, teve que aposentar-se por completar 70 anos, passou, então, a professor associado aposentado do Departamento de Epidemiologia da FSP/USP. É orientadora credenciada no Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da FSP/USP. As linhas de pesquisa pertencem a área de Saúde Pública, atuando principalmente em epidemiologia, bioestatística, estatísticas de saúde e avaliação da qualidade das informações e dos indicadores de saúde. Do ponto de vista administrativo, foi presidente da Comissão de Pós-graduação e terminou o seu mandato de vice chefe do Departamento de Epidemiologia da FSP/USP.

(Texto informado pelo autor)

Última atualização do currículo em 12/03/2010

Endereço para acessar este CV:

<http://lattes.cnpq.br/5431529507038794>

**Certificado
pelo autor em
12/03/10**

[Rede de Colaboração](#)

[Diretório de grupos de pesquisa](#)

[SciELO - artigos em texto completo](#)

Dados pessoais

Nome	Sabina Léa Davidson Gotlieb
Nome em citações bibliográficas	GOTLIEB, S. L. D.
Sexo	Feminino
Endereço profissional	Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública, Departamento de Epidemiologia. Avenida Dr. Arnaldo, 715 Cerqueira Cesar 01246-940 - São Paulo, SP - Brasil Telefone: (11) 30823886 Fax: (11) 30822920

Formação acadêmica/Titulação

- 1988** Livre-docência.
Universidade de São Paulo, USP, Brasil.
Título: Mortalidade em Migrantes - Japoneses residentes no município de São Paulo, *Ano de obtenção:* 1988.
Palavras-chave: MIGRANTES JAPONESES; mortalidade; ESTATÍSTICAS DE SAÚDE.
Grande área: Ciências da Saúde / *Área:* Saúde Coletiva / *Subárea:* Epidemiologia.
Grande área: Ciências da Saúde / *Área:* Saúde Coletiva / *Subárea:* Epidemiologia / *Especialidade:* Mortalidade.
- 1973 - 1977** Doutorado em Saúde Pública (Conceito CAPES 5) .
Universidade de São Paulo, USP, Brasil.
Título: MORTALIDADE DIFERENCIAL POR CAUSAS, SÃO PAULO, 1970 - TÁBUA DE VIDA DE MÚLTIPLO DECREMENTO, *Ano de Obtenção:* 1977.
Orientador: RUY LAURENTI.
Bolsista do(a): Fundação Ford, . .
Palavras-chave: TABUA DE VIDA; MORTALIDADE DIFERENCIAL; MÚLTIPLO DECREMENTO.
Grande área: Ciências da Saúde / *Área:* Saúde Coletiva / *Subárea:* Epidemiologia.
Grande área: Ciências da Saúde / *Área:* Saúde Coletiva / *Subárea:* Epidemiologia / *Especialidade:* Mortalidade.
- 1970 - 1970** Mestrado em Saúde Pública (Conceito CAPES 5) .
Universidade de São Paulo, USP, Brasil.
Título: Alguns aspectos da mortalidade entre japoneses e seus descendentes residentes no município de São Paulo, 1968, *Ano de Obtenção:* 1970.
Orientador: Ruy Laurenti.
Bolsista do(a): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, . .
Palavras-chave: Epidemiologia; mortalidade; MIGRANTES JAPONESES.
Grande área: Ciências da Saúde / *Área:* Saúde Coletiva / *Subárea:* Epidemiologia / *Especialidade:* Mortalidade.
- 1969 - 1969** Especialização em Saúde Pública Para Graduados .
Universidade de São Paulo, USP, Brasil.
- 1958 - 1961** Graduação em Odontologia (Prótese-Buco-Maxilo Facial) .
Universidade de São Paulo, USP, Brasil.

Atuação profissional

Universidade de São Paulo, USP, Brasil.

Vínculo institucional

1989 - 2009 Vínculo: Servidor Público, Enquadramento Funcional: Professor associado, Carga horária: 40, Regime: Dedicção exclusiva.

Outras informações Atualmente é professor aposentado por ter completado 70 anos

Vínculo institucional

1978 - 1989 Vínculo: Servidor Público, Enquadramento Funcional: Professor doutor concursado, Carga horária: 40