

TEXTO PARA DISCUSSÃO Nº 512

Transformações no Padrão Etário da Mortalidade Brasileira em 1979–1994 e o seu Impacto na Força de Trabalho

Ana Amélia Camarano
Kaizô Iwakami Beltrão
Herton Ellery Araújo
Marly Santos Pinto

SETEMBRO DE 1997

Livros Grátis

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

Milhares de livros grátis para download.

TEXTO PARA DISCUSSÃO Nº 512

Transformações no Padrão Etário da Mortalidade Brasileira em 1979–1994 e Seu Impacto na Força de Trabalho

*Ana Amélia Camarano**
*Kaizô Iwakami Beltrão***
*Herton Ellery Araújo****
*Marly Santos Pinto**

Brasília, setembro de 1997

* **Técnica da Diretoria de Política Social — DIPOS/ IPEA.**

** **Diretor de Escola Nacional de Ciências Estatísticas — ENCE/ IBGE.**

*** **Técnico da Diretoria de Política Social — DIPOS/ IPEA.**

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO
Ministro: *Antônio Kandir*
Secretário Executivo: *Martus Tavares*



Presidente
Fernando Rezende

DIRETORIA

Claudio Monteiro Considera
Gustavo Maia Gomes
Luís Fernando Tironi
Luiz Antonio de Souza Cordeiro
Mariano de Matos Macedo
Murilo Lôbo

O IPEA é uma fundação pública, vinculada ao Ministério do Planejamento e Orçamento, cujas finalidades são: auxiliar o ministro na elaboração e no acompanhamento da política econômica e promover atividades de pesquisa econômica aplicada nas áreas fiscal, financeira, externa e de desenvolvimento setorial.

TEXTO PARA DISCUSSÃO tem o objetivo de divulgar resultados de estudos desenvolvidos direta ou indiretamente pelo IPEA, bem como trabalhos considerados de relevância para disseminação pelo Instituto, para informar profissionais especializados e colher sugestões.

Tiragem: 190 exemplares

COORDENAÇÃO DO EDITORIAL

Brasília — DF:
SBS Q. 1, Bl. J, Ed. BNDES, 10^o andar
CEP 70076-900
E-Mail: editbsb@ipea.gov.br

SERVIÇO EDITORIAL

Rio de Janeiro — RJ:
Av. Presidente Antonio Carlos, 51, 14^o andar
CEP 20020-010
E-Mail: editorial@ipea.gov.br

SUMÁRIO

SINOPSE

1	INTRODUÇÃO	7
2	O GRAU DE COBERTURA DAS ESTATÍSTICAS DE ÓBITOS	8
3	TENDÊNCIAS DA MORTALIDADE POR GRUPOS DE IDADE	10
4	TEMPO PASSADO NA ATIVIDADE ECONÔMICA	14
5	À GUISA DE CONCLUSÕES	17
	GRÁFICOS	19
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	31

SINOPSE

O trabalho avalia as mudanças no padrão etário da mortalidade brasileira por sexo, durante a década de 80, com base nos dados de óbitos das estatísticas do registro civil, publicados pelo IBGE, e mede seu efeito em termos do tempo que essa população passa nas atividades econômicas.

A análise empírica aponta que os ganhos observados nos valores da esperança de vida ao nascer não foram resultado de quedas generalizadas nas taxas de mortalidade de todos os grupos de idade. Enquanto a mortalidade das crianças menores de cinco anos diminuiu substancialmente, a da população masculina de 15 a 29 anos aumentou. Isso se deve ao aumento da mortalidade por causas externas e tem como consequência reduzir o tempo passado na atividade econômica pela população masculina.

1 INTRODUÇÃO

A maioria das estimativas de mortalidade por métodos indiretos assume uma estrutura, usualmente caracterizada por uma família-modelo, e mede níveis gerais, como, por exemplo, a esperança de vida ao nascer. Em geral, essas medidas são baseadas em dados sobre mortalidade infanto-juvenil e em um padrão teórico de mortalidade. Todas as tábuas-modelo de um parâmetro assumem uma variação da mortalidade na mesma direção para todos os grupos etários. As taxas específicas de mortalidade como função da idade apresentam-se em forma de U, com um único ponto de mínimo. As tábuas geralmente utilizadas no Brasil — tabelas-modelo Brasil [IBGE (1981)] —, e as tabelas-modelo Oeste, de Coale e Demeny (1966), também assumem essas características.

A análise empírica aponta que os ganhos observados nos valores da esperança de vida ao nascer na maioria das regiões do mundo não são resultado de quedas generalizadas nas taxas de mortalidade de todos os grupos de idade. A mortalidade dos adultos jovens do sexo masculino aumentou em vários países da Europa Ocidental, enquanto a mortalidade infanto-juvenil decrescia. Vallin e Meslé (1988) mostram que na França houve um aumento substancial da mortalidade da população adulta jovem, para ambos os sexos, entre 1960 e 1970, atingindo principalmente a população masculina. O mesmo aconteceu na Itália [ISTAT (1992)] na década de 80. Isso foi resultado de um aumento na mortalidade por causas externas.¹

¹ Causas externas compreendem mortes por: a) acidentes de trânsito com veículos automotores; b) demais acidentes (inclusive acidentes de trabalho); c) suicídios e lesões autoinfligidas; d) homicídios; e e) demais causas externas.

A literatura também já apontou para um aumento da proporção de óbitos por causas externas no total de óbitos e do aumento da sobremortalidade masculina [Ortiz (1990); Mameri (1991); Marangone (1995); Ferreira e Castiñera (1996)] no Brasil durante a década de 80. Dado que, como em outros países, óbitos por causas externas incidem mais sobre um grupo etário específico da população, pode-se esperar que o padrão etário e por sexo da mortalidade esteja mudando. Na verdade, isso já foi constatado para o estado de São Paulo por Ferreira e Castiñera (1996) e para o município do Rio de Janeiro por Camarano e Beltrão (1996). Beltrão *et alii* (1995), construindo uma tabela de sobrevivência para uma população de funcionários de um banco estatal, já haviam notado que, apesar de um decréscimo generalizado das taxas de mortalidade, ocorreu um expressivo aumento da mortalidade masculina para adultos jovens na última década.²

Esse comportamento da mortalidade torna inadequado o uso da mesma família de tabelas-modelo para a mensuração de mortalidade, já que a função taxa específica de mortalidade passa a ter a forma de W (com dois pontos de mínimos), e as variações deixam de ser monotônicas. Assim sendo, seja para mensuração da mortalidade em si mesma, seja para fins de projeções populacionais, seja para estimativas de migrações nacionais e internacionais, faz-se necessário o conhecimento do padrão etário da mortalidade brasileira.

O objetivo deste trabalho é avaliar as mudanças no padrão etário da mortalidade brasileira por sexo, durante a década de 80, com base nos dados de óbitos das estatísticas do registro civil, publi-

² Em períodos intercensitários, apenas o uso de registros administrativos pode dar indicações de mudanças de tendências, seja a partir de mortalidade proporcional ou de sobremortalidade, como no caso dos estudos de São Paulo, seja a partir de grupos sentinelas, como no caso dos funcionários do banco estatal.

cados pelo IBGE,³ e medir seu efeito em termos do tempo que essa população passa nas atividades econômicas. Está dividido em cinco capítulos. O capítulo 2 faz uma avaliação do grau de cobertura das estatísticas de óbitos a serem usadas no trabalho, com finalidade de corrigir o sub-registro. A evolução do perfil etário da mortalidade, corrigido pelo sub-registro, é analisada no capítulo 3. O capítulo 4 apresenta um conjunto de tabelas ativas pelas quatro principais causas de morte, que procura medir as perdas na vida ativa por essas causas. Finalmente, no quinto capítulo apresentam-se as principais conclusões.

2 O GRAU DE COBERTURA DAS ESTATÍSTICAS DE ÓBITOS

A larga utilização de métodos indiretos para medir níveis de mortalidade no Brasil deve-se à baixa cobertura do registro de óbitos, o que é mais significativo em áreas rurais, entre mulheres, em grupos populacionais menos educados, etc. Uma tentativa é feita aqui, de medir esse sub-registro, objetivando conhecer o padrão etário da mortalidade brasileira por sexo, durante a década de 80. Para isso, é utilizada a técnica do *growth balance equation*, desenvolvida por Brass [Nações Unidas (1986, p. 149-156)]. Para evitar problemas decorrentes de estimativas de população-base, as medidas de sub-registro foram calculadas apenas para os anos de 1980 e 1991 — anos para os quais se dispunha de informações censitárias. Para minimizar flutuações aleatórias nas informações de óbitos, optou-se por utilizar, para cada grupo etário específico, uma média de três anos centrada no ano censitário.

³ Ver a série Estatísticas do Registro Civil, publicada anualmente pelo IBGE. Existem também os dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), coletados e divulgados pelo Ministério da Saúde. Para o Brasil como um todo, a diferença entre as duas fontes não é grande, e os números do IBGE são ligeiramente superiores aos do Ministério da Saúde para todos os grupos etários e ambos os sexos, a menos da população menor de um ano.

rio. Os resultados utilizados para a correção das taxas de mortalidade para a população de cinco anos e mais estão apresentados na tabela 1, para a população masculina e feminina, respectivamente.

TABELA 1
Medidas de Sub-Registro de Óbitos por Sexo
Brasil

Anos	(Em porcentagem)	
	Homens	Mulheres
1980	16,2	18,2
1991	12,7	15,5

Fonte: Dados estimados a partir de IBGE, estatísticas do registro civil, vários anos, e censos demográficos de 1980 e 1991.

A tabela 1 mostra que são registrados menos óbitos femininos do que masculinos. Os dados apontam para uma melhoria no grau de cobertura do registro de óbitos no período observado, para ambos os sexos, mas mais acentuada para a população masculina.

É reconhecido que a população menor de cinco anos apresenta, geralmente, índices de sub-registro mais elevados do que os dos demais grupos, o que leva a que a técnica utilizada não seja apropriada para estimar o nível de sub-registro desse grupo. Foram utilizadas, então, estimativas dos valores de ${}_0q_1$ e ${}_1q_5$, respectivamente probabilidades de morte entre as idades 0-1 e 1-5 anos, realizadas por métodos indiretos, com base nos censos demográficos de 1980 e 1991. O método utilizado foi o dos filhos sobreviventes, desenvolvido por Brass [Nações Unidas (1986, p.76-80)]. Foi feita alocação temporal das medidas calculadas, ajuste logístico e estimativa centrada no ano censitário. Os resultados encontram-se na tabela 2, a seguir.

TABELA 2
Valores de ${}_0q_1$ e ${}_1q_5$ por Sexo
Brasil

(Por dez mil)

Anos	Homens		Mulheres	
	<i>0q₁</i>	<i>1q₅</i>	<i>0q₁</i>	<i>1q₅</i>
1980	805	179	677	176
1991	531	95	399	77

Fonte: Dados estimados a partir de IBGE: censos demográficos de 1980 e 1991.

Os resultados apontam para uma redução expressiva da mortalidade das crianças menores de 5 anos, durante o período considerado. Comparando com os resultados obtidos diretamente, pelo número de óbitos observados, observa-se a magnitude da subestimação das últimas estimativas. Por exemplo, a probabilidade de morte da população menor de 1 ano foi de 38 e 30 para a população masculina e feminina, respectivamente.

Outro indicador da qualidade das informações é a proporção de óbitos por causas mal-definidas, no total de óbitos; calculado diretamente dos registros administrativos, sugere, também, o nível de atenção médica e é maior para a população feminina. Houve, porém, uma diminuição, para ambos os sexos, entre 1980 e 1991 (ver tabela 3). Em contrapartida, a proporção de óbitos com idade ignorada aumentou no período, para ambos os sexos. Isso deve-se, principalmente, aos óbitos por causas externas, cuja proporção duplicou para ambos os sexos, enquanto que a relativa aos óbitos por outras causas apresentou aumento pouco expressivo.

TABELA 3
Proporção de Óbitos
Brasil

(Em porcentagem)

Causas	Homens		Mulheres	
	1980	1991	1980	1991
Causas mal-definidas no total de óbitos	20,7	17,3	22,6	19,4
Causas externas no total de óbitos — grupo 15-29	12,96	17,69	4,47	5,44
Idade ignorada no total de óbitos	0,9	1,4	0,8	0,9
Idade ignorada nos óbitos por causas externas	1,5	3,2	1,2	2,1
Idade ignorada nos outros óbitos	0,8	1,0	0,7	0,8

Fonte: Ministério da Saúde — SIM.

3 TENDÊNCIAS DA MORTALIDADE POR GRUPOS DE IDADE

Neste trabalho, a análise da evolução da mortalidade por grupos de idade é feita separadamente para cada sexo. As taxas de mortalidade para os grupos etários acima de 5 anos, obtidas com os dados de estatísticas de óbitos, foram corrigidas usando os coeficientes de correção calculados no capítulo anterior. As taxas estimadas pelos métodos indiretos para os dois primeiros grupos (0-1 e 1-4 anos) foram compatibilizadas com a tábua de mortalidade obtida para as demais idades. Os coeficientes para os anos entre os censos foram obtidos por meio de interpolação, e para os demais anos, por extrapolação. A população-base para os anos intermediários foi extraída de Beltrão e Pereira (1995) e, para 1994 a 1992, foi feita uma projeção por coortes de idade individual, usando as mesmas taxas de crescimento observadas entre 1980 e 1991.

3.1 A População Masculina

O gráfico 1 apresenta as taxas de mortalidade, em escala logarítmica, para a população masculina, referentes a anos selecionados no período considerado — 1980, 1983, 1986, 1989 e 1991. Ressalta-se, em primeiro lugar, o de-

créscimo observado nas taxas de mortalidade, que foi mais evidente para os três primeiros grupos etários. É bastante perceptível um aumento nas taxas de mortalidade dos grupos compreendidos entre 15 e 24 anos.

Para melhor visualizar a evolução temporal das diferentes taxas específicas, optou-se por trabalhar com a sobremortalidade, que é a razão entre as taxas de mortalidade e alguma taxa de referência. Nesse caso, a referência utilizada foi a média das taxas das médias móveis obtidas durante todo o período 1979/1994. O gráfico 2 apresenta as razões de sobremortalidades para todos os grupos etários considerados. Estas deixam claro que as variações observadas no período foram bastante diferenciadas por grupo etário, modificando o perfil etário da mortalidade. Em relação ao padrão médio, o que se observou foi uma redução relativa bem mais significativa da mortalidade do grupo etário 1-4 anos, seguido do formado pela população menor de um ano, pelo de 5 a 9 anos e pelo de 10 a 14 anos. Os outros grupos também apresentaram uma redução, com exceção daqueles compreendidos entre 15-34 anos, cujas taxas aumentaram, principalmente no período mais recente. Com base nesse resultado, três grupos etários foram escolhidos para um estudo mais detalhado: 0-9 anos; 15-34 anos; e 50 anos e mais.

No gráfico 3, encontram-se as sobremortalidades da média móvel de três anos para os grupos etários: menos de um ano; 1-4 anos; e 5-9 anos, para o período 1980/1993. As taxas de mortalidade desses grupos etários decresceram durante o período, sendo esse decréscimo mais acentuado entre a população de 1 a 4 anos. Nesse gráfico, encontram-se também as retas de regressão que corroboram esse decréscimo.

O gráfico 4 apresenta a sobremortalidade dos grupos etários quinquenais compreendidos entre

15 e 34 anos. Este gráfico confirma o aumento da mortalidade desses grupos etários. A tendência apontada pelas retas de regressão é também a de um acréscimo no período. Como salientado, esse aumento parece ser decorrente do aumento da mortalidade por causas externas. Na tabela 3, encontram-se, também, as proporções de mortes por causas externas no total de mortes registradas para o grupo 15-29 anos, para homens e mulheres, respectivamente. Essas proporções aumentaram entre 1980 e 1991. Esse comportamento ocorreu para ambos os sexos, embora a proporção de óbitos por causas externas seja muito mais alta entre a população masculina do que entre a feminina.

No gráfico 5, encontram-se as razões de sobre-mortalidade da média móvel de três anos, por grupos etários quinquenais, da população masculina de 50 anos e mais, bem como as retas de regressão. A tendência dessas taxas, medidas pelas retas de regressão, é a de um ligeiro decréscimo, o qual não foi uniforme no tempo. As taxas dos grupos 50-54 e 65-69 anos apresentaram acréscimo entre 1980 e 1984, e decréscimo desde então. As taxas do grupo 60-64 anos aumentaram entre 1982 e 1984. Um aumento expressivo nas taxas de mortalidade da população de 70 anos e mais foi observado entre 1983 e 1988. A curva obtida com as taxas de mortalidade pode estar refletindo o método utilizado para estimar a população-alvo. De qualquer forma, a regressão corrige erros eventuais na interpolação, dado que as populações de 1980 e 1991 são provenientes dos censos demográficos (ver gráfico 6).

3.2 A População Feminina

No gráfico 7, encontram-se as taxas de mortalidade, em escala logarítmica, para a população feminina para anos selecionados entre os censos de 1980 e 1993. As variações observadas nas taxas de mortalidade femininas foram mais homogêneas do

que as observadas nas masculinas, tendo sido, também, mais expressivas entre os dois primeiros grupos etários, especialmente o segundo.

Para melhor visualizar a evolução temporal das diferentes taxas específicas de mortalidade, decidiu-se, também, no caso da população feminina, trabalhar com a sobremortalidade, ou seja, com a razão entre as taxas de mortalidade e a média das taxas das médias móveis obtidas durante todo o período 1979/1994. O gráfico 8 apresenta as razões de sobremortalidades para todos os grupos etários, considerados. Estas mostram uma queda da mortalidade em todos os grupos etários, mas com intensidade diferenciada. Em relação ao padrão médio, o que se observou, também, para a população feminina, foi uma queda mais expressiva da mortalidade do grupo etário 1-4 anos, seguido do formado pela população menor de um ano, de 5 a 9 anos e de 10 a 14 anos. A velocidade da queda nas taxas de mortalidade dos outros grupos etários decresce com o aumento da idade.

Com o comportamento foi uniforme para todos os grupos etários, optou-se por não plotar, como foi feito para a população masculina, as sobremortalidades como função do tempo. As taxas de mortalidade dos três primeiros grupos etários decresceram durante o período, sendo esse decréscimo mais acentuado entre a população de 1 a 4 anos, conforme já mencionado e como pode ser deduzido a partir do coeficiente linear das retas de regressão, plotados no gráfico 6. Os ganhos para esses três primeiros grupos, com o mensurados pelos coeficientes, são muito semelhantes para o sexo feminino e masculino, com uma ligeira predominância para o sexo feminino.

Para os grupos etários quinquenais compreendidos entre 15 e 34 anos, o comportamento da população masculina e feminina são bem diferentes. Ao contrário do que ocorreu na população mascu-

lina, não houve aumento da mortalidade para a população feminina, já que todos os coeficientes lineares são negativos. A tendência mostrada pelas retas de regressão é a de um decréscimo, o qual foi aproximadamente homogêneo. O aumento do diferencial na esperança de vida entre os sexos no período considerado é explicado, principalmente, pelo diferencial do grupo 15 a 45 anos.

Entretanto, dados para o município do Rio de Janeiro e o Distrito Federal indicam que a população feminina de adultos jovens pode passar pelo mesmo processo da população masculina, com um aumento absoluto da mortalidade a partir de um crescimento das mortes por causas externas. A tabela 4 mostra a mortalidade proporcional para grupos selecionados de causas e as taxas anuais de crescimento dos óbitos correspondentes para a população feminina de 15 a 39 anos, do município do Rio de Janeiro e do Distrito Federal. Enquanto o número de óbitos por causas outras que não as externas, tem apresentado um crescimento bastante modesto no Rio de Janeiro — em torno de 0,2% ao ano — e decrescido no Distrito Federal, os óbitos por causas externas apresentaram um crescimento bem superior, oito vezes maior no Rio de Janeiro e de 6,0% ao ano, no Distrito Federal.

TABELA 4
Mortalidade Proporcional para Grupos Selecionados de Causas e Taxa
Anual de Crescimento dos Óbitos — População
Feminina de 15 a 39 anos
Rio de Janeiro e Distrito Federal

	<u>Rio de Janeiro</u>		<u>Distrito Federal</u>		<u>Taxa de Crescimento (%)</u>	
	1980	1991	1980	1991	RJ	DF
Acidente de Transporte	5,00%	6,07%	5,66%	18,55%	2,29%	12,06%
Suicídios e Homicídios	5,30%	6,79%	3,60%	10,84%	2,79%	11,20%
Outras causas externas	11,17%	11,34%	12,85%	10,60%	0,64%	-1,16%
Total de causa externas	21,46%	24,20%	22,11%	40,00%	1,60%	6,16%
Outras causas	78,54%	75,80%	77,89%	60,00%	0,18%	-1,77%
Total	3 681	3 889	389	415	0,50%	0,59%

Fonte: Ministério da Saúde — SIM.

Como no caso da população masculina, a tendência das taxas de mortalidade da população feminina maior de 50 anos, medidas pelas retas de regressão, é a de um ligeiro decréscimo, mas que não foi uniforme no tempo. As taxas do grupo 65-69 anos cresceram entre 1980 e 1984, e as da população de 70 anos e mais aumentaram entre 1982 e 1985. De qualquer forma, os ganhos foram maiores do que os ocorridos para a população masculina (ver gráfico 6).

A evolução dos coeficientes lineares das regressões por grupo etário das mulheres pode ser descrita por uma curva monotônica (com exceção do grupo etário 1-4) crescente, indicando ganhos menores para os grupos mais idosos (ver gráfico 6). Comparando-se as curvas para homens e mulheres, nota-se que o comportamento é nitidamente diferenciado entre as idades de 15 e 44 anos, apresentando evoluções similares nos demais grupos. Mesmos nesses grupos com comportamento similar, os ganhos da população feminina são sempre maiores.

4 TEMPO PASSADO NA ATIVIDADE ECONÔMICA

Como se viu, os diferenciais por sexo no perfil da mortalidade são mais expressivos na idade

ativa. O gráfico 9 mostra o total de óbitos por grupos etários, para homens e mulheres, em 1991. As diferenças mais significativas entre os sexos dão-se no início da vida ativa. Para cada mulher de 15-19 anos que morreu, observou-se 2,8 homens mortos na mesma faixa; tal razão aumenta para 3,2, na faixa de 20-29, e passa a 2,6, entre 30 e 39 anos. Nessas faixas etárias, o número de homens é aproximadamente igual ao número de mulheres, além disso, a *chance* de um homem fazer parte da atividade econômica é bem maior que a de uma mulher. As taxas de atividade masculinas são aproximadamente 55% maiores (ver gráfico 10) que as femininas nessas idades. Assim sendo, pode-se concluir que o mercado de trabalho masculino sofre uma perda muito maior de mão-de-obra pela mortalidade, do que o feminino.

Esse quadro desfavorável aos homens suscita a necessidade de se avaliar o diferencial de causas de morte, por sexos. Para isso, procedeu-se a uma análise das causas de morte, utilizando-se os dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM/MS), de 1991. Os resultados para as quatro maiores causas de morte masculinas, excetuando-se as mal-definidas, estão mostradas no gráfico 11. São elas: causas externas, neoplasmas malignos, doenças cerebrovasculares e doenças isquêmicas do coração. O peso dessas causas no total de mortes é bastante diferenciado segundo os grupos de idade.

Os dados mostram a grande importância, entre os 10 e os 50 anos, das chamadas causas externas, cujas três mais significativas (80% delas) são: homicídios e lesões provocadas intencionalmente (35%), acidentes de transporte (26%), e outros acidentes, inclusive efeito tardio e adverso de drogas (19%). Para se ter uma idéia do quão significativo é esse grupo de causa nas idades de 15 a 29 anos, basta observar que os óbitos por causas externas masculinos foram 2,1 vezes mais elevados do que os óbitos femininos no seu conjunto.

Essa razão declina para 1,1 entre a população de 30 e 39 anos. Entre os homens, o total de óbitos por causas externas, na faixa de 20-29 anos, em 1991, foi maior do que os óbitos pelas quatro principais causas nas duas faixas etárias posteriores.

A estrutura de causas de morte da população em idade ativa feminina encontra-se no gráfico 12. As principais causas de morte entre as mulheres são os neoplasmas malignos, seguidos das doenças cerebrovasculares, doenças isquêmicas do coração, e doenças da circulação pulmonar e outras formas de doenças do coração. Nesse caso, também excluíram-se as mal-definidas, que representaram a maior causa de morte entre as mulheres neste ano. Chama atenção, na estrutura de mortes femininas, o número expressivo de mortes por neoplasmas malignos a partir dos 30 anos de idade. Isso deve, provavelmente, ser resultado de câncer de mama e útero, que afetam as mulheres desse grupo etário. A partir dos 50 anos, os óbitos por neoplasmas malignos masculinos superam os femininos, apesar de existir mais mulheres que homens nessas idades.

A forma de inserção da população no mercado de trabalho é também diferenciada por sexo. O gráfico 10 mostra as taxas específicas de atividade para homens e mulheres, as quais foram obtidas relacionando-se a população economicamente ativa por faixa etária, com a respectiva população da PNAD 1992. É importante notar a grande semelhança entre as curvas para homens e mulheres, embora o nível das mulheres seja menor que o dos homens. Isso indica que fatores como o estado civil, fecundidade e valores culturais já não determinam padrões diferenciados por sexo de atividade. Simões e Dias (1976, p.148), comparando taxas de atividade feminina para Estados Unidos, Chile, Brasil e México, para 1970, mostram que, mesmo nos EUA, as curvas das taxas de atividade feminina mostravam uma clara saída das mulheres nas idades de 25 a 39 anos, a qual é explicada

pelos autores como uma saída da “força-de-trabalho pelo casamento e maternidade.”

Camarano e Ortiz (1986, p.15), utilizando dados do Censo de 1980 para o estado de São Paulo, mostram uma grande diferença nas curvas de atividade masculina e feminina, a qual atribuem a fatores tais como o “estado civil, fecundidade e valores culturais.” Isso posto, pode-se concluir que não só houve, nos anos 80, uma transformação radical na inserção da mulher brasileira no mercado de trabalho com relação ao padrão brasileiro anterior, como também foi desenvolvido um padrão próprio, não sendo comparável ao que ocorreu em países como os EUA, por exemplo.

Para medir o efeito de cada causa de morte no tempo passado na atividade econômica, construíram-se tabelas de vida ativa de multidecremento, que permitem a estimação da esperança de vida ativa para as quatro principais causas de morte. A metodologia utilizada encontra-se em Simões e Dias (1976). Utilizaram-se as taxas de atividade da PNAD de 1992, com os dados de morte do SIM/MS para 1991. Os resultados encontram-se nas tabelas 5 e 6 e estão comparados com a esperança de vida total. Na tabela 6, a qual se refere à população feminina, encontra-se também a esperança de vida ativa na hipótese de exclusão das mortes por causas externas. Essa causa foi incluída porque, apesar de ser a sétima no total de mortes feminina, essas mortes são concentradas nas idades jovens, portanto com maior impacto na redução de vida ativa. Esse fato pode ser constatado pelo seu efeito na esperança de vida ativa das mulheres. Sua consideração a coloca no segundo lugar em termos de redução de vida ativa, só superada pelos neoplasmas malignos.

TABELA 5
Esperança de Vida Ativa Masculina e aos 10 anos,
por Várias Causas de Morte

Causas de Morte	(E m anos)			
	e_{10}	Ganhos em e_{10}	e^{*10}	Ganhos em e^{*10}
1 - Todas as mortes consideradas	60,44	-	43,93	-
2 - Excluindo-se as mortes por causas externas	62,69	2,25	46,02	2,09
3 - Excluindo-se neoplasmas malignos	61,73	1,29	44,47	0,54
4 - Excluindo-se doença isquêmica do coração	61,45	1,01	44,37	0,44
5 - Excluindo-se doença cerebrovascular	61,56	1,12	44,34	0,41
6 - Excluindo-se as causas anteriores	71,91	11,47	47,59	3,66

Fonte: Elaboração IPEA.

Obs: e_{10} =esperança de vida aos dez anos; e^{*10} =esperança de vida ativa.

TABELA 6
Esperança de Vida Ativa Feminina e aos 10 Anos,
por Várias Causas de Morte

Causas de Morte	(E m anos)			
	e_{10}	Ganhos em e_{10}	e^{*10}	Ganhos em e^{*10}
1 - Todas as mortes consideradas	68,21	-	37,73	-
2 - Excluindo-se neoplasmas malignos	70,59	2,38	38,14	0,41
3 - Excluindo-se as mortes por causas externas	68,97	0,76	38,02	0,29
4 - Excluindo-se doença cerebrovascular	70,92	2,71	37,99	0,26
5 - Excluindo-se doença isquêmica do coração	70,25	2,04	37,89	0,16
6 - Sem doen. circ. pulm. outr. form. doen. do cor.	70,22	2,01	37,89	0,16
7 - Excluindo-se as causas anteriores	84,25	16,04	39,04	1,31

Fonte: Elaboração IPEA.

Obs: e_{10} =esperança de vida aos dez anos; e^{*10} =esperança de vida ativa.

Um primeiro ponto que chama a atenção na tabela mencionada é o diferencial de esperança de vida total entre homens e mulheres aos 10 anos de idade. As mulheres vivem, em média, oito anos a mais que os homens devido a mais elevada mortalidade masculina. Já a esperança de vida ativa é mais elevada entre os homens (43,9 anos) relativamente às mulheres (37,7 anos). Isso se dá pelo efeito da maior participação masculina no mercado de trabalho. Comparando-se homens e mulheres com relação às principais causas de morte, nota-se que o impacto da estrutura de causas de mortalidade na esperança de vida total é maior entre as mulheres do que entre os homens. No entanto, dentro do perfil de causas de mortes femi-

ninas, excluindo-se as causas externas, que não têm um peso significativo, as demais causas não são totalmente evitáveis, como o acontece com a população masculina.

A tabela 5 mostra que a esperança de vida aos dez anos de vida da população masculina foi de 60,4 anos. A eliminação das mortes por causas externas aumentaria esse indicador de 2,25 anos. Isso significa 2,1 anos na atividade econômica. A eliminação das quatro causas estudadas resultaria num acréscimo de 11,5 anos, na esperança de vida da população de dez anos e mais, e de 3,7 anos, na esperança de vida ativa.

Dada a menor participação feminina no mercado de trabalho, as perdas de anos na atividade econômica, causadas pelas causas de mortes estudadas, são bem menores do que as experimentadas pela população masculina. A menor perda na esperança de vida masculina corresponde à maior na feminina (0,41 anos). Entre os homens, essa perda deve-se a doenças cerebrovasculares, e, entre as mulheres, aos neoplasmas malignos. No seu conjunto, a esperança de vida aos dez anos da população feminina poderia ser aumentada em 16 anos, e de vida ativa, em 1,3 ano.

5 À GUISA DE CONCLUSÕES

Do que foi visto, pode-se concluir sobre o aparecimento de transformações importantes no padrão etário e por sexo da mortalidade brasileira. Essas mudanças afetam o tempo em que a população economicamente ativa brasileira passa no mercado de trabalho. O efeito tem sido mais intenso entre a população masculina do que entre a feminina, em primeiro lugar, pelo aumento da mortalidade por causas externas e, em segundo, pelo fato de a participação masculina nas atividades econômicas ser mais elevada do que a da fe-

minina. As transformações mencionadas estão se dando no sentido de reduzir o tempo passado na atividade econômica entre a população masculina.

Chama-se atenção para o fato de que a principal causa de morte da população ativa masculina é uma causa evitável, no sentido de ser sensível às políticas públicas setoriais. Entre as mulheres, os neoplasmas malignos, provavelmente ligados à condição reprodutiva das mulheres, são a causa que maior impacto tem sobre a vida ativa das mulheres.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BELTRÃO, Kaizô I. e PEREIRA, Marcelo da Cunha.** Estimativas por interpolação das populações residentes no Brasil, nas grandes regiões e nos municípios das capitais nas regiões metropolitanas—período 1980/1991. In: *Os muitos brasis: saúde e população.*— São Paulo: HUCITEC-ABRASCO, 1995. p. 338-56.
- BELTRÃO, Kaizô I. et alii.** Mortalidade por sexo e idade dos funcionários do Banco do Brasil 1940-1990. ENCE/IBGE, 1995. (Relatórios Técnicos, n.02/95)
- CAMARANO, Ana Amélia e ORTIZ, Luiz P.** Mortalidade e atividades econômicas. *São Paulo em Perspectiva*, Fundação SEADE, v.2, n.2/3, mai./dez. 1986.
- CAMARANO e BELTRÃO.** *Comentários sobre a evolução da mortalidade do município do Rio de Janeiro.* 1996. mimeo
- COALE, Ansley e DEMENY, Paul.** *Regional model life tables and stable populations.*— Princeton, N.J.: Princeton, 1966. v.1.
- FERREIRA, Carlos Eugênio de Carvalho e CASTIÑERA, Luciane Lestido.** O aumento da violência entre jovens adultos e as transformações no padrão da mortalidade paulista. *Como Vai? População Brasileira*, Brasília, ano 1, n.3, ago./out. 1996.
- IBGE.** *Brasil: tábuas-modelo de mortalidade e populações estáveis.*— Rio de Janeiro: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1981.
- ISTAT.** *The recent dynamics of survival in Italy.* Annual Report, 1992.
- MAMERI, Cecília Polidoro.** Mortalidade por causas externas para o estado de São Paulo. *Conjuntura Demográfica*, Fundação SEADE, n.14/15, jan./jun. 1991.
- MARANGONE, Antônio.** *Transição epidemiológica no Brasil: evolução e novos fatos.*— São Paulo: Fundação SEADE, 1995.
-

NACIONES UNIDAS. Manual x: técnicas indiretas de estimación demográfica. *Estudios de Población*, Nueva York, n.81, 1986.

ORTIZ, Luiz Patrício. O aumento da sobre mortalidade masculina em São Paulo. *Conjuntura Demográfica*, Fundação SEADE, n.11, abr./jun. 1990.

SIMÕES, Celso C. da S. e DIAS, Vera R. de Souza. Brasil: tábua de vida ativa 1970. *Revista Brasileira de Estatística*, Rio de Janeiro, IBGE, abr./jun. 1976.

VALLIN, Jacques e MESLÉ, France. *Les causes de décès en France de 1925 a 1978.*— Paris: Institut National d'Études Demographiques, 1988. (Travaux et Documents, Cahier n. 115)

Livros Grátis

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

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

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

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

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