



**Observações sobre a evolução da mortalidade no Brasil:
o passado, o presente e perspectivas**

Presidente da República

Luiz Inácio Lula da Silva

Ministro do Planejamento, Orçamento e Gestão

Paulo Bernardo Silva

**INSTITUTO BRASILEIRO
DE GEOGRAFIA E
ESTATÍSTICA - IBGE**

Presidente

Eduardo Pereira Nunes

Diretor-Executivo

Sergio da Costa Côrtes

ORGÃOS ESPECÍFICOS SINGULARES

Diretoria de Pesquisas

Wasmália Socorro Barata Bivar

Diretoria de Geociências

Luiz Paulo Souto Fortes

Diretoria de Informática

Paulo César Moraes Simões

Centro de Documentação e Disseminação de Informações

David Wu Tai

Escola Nacional de Ciências Estatísticas

Sergio da Costa Côrtes (interino)

UNIDADE RESPONSÁVEL

Diretoria de Pesquisas

Coordenação População e indicadores sociais

Luiz Antônio Pinto de Oliveira

Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE
Diretoria de Pesquisas
Coordenação de População e Indicadores Sociais

**Observações sobre a evolução da mortalidade no Brasil:
o passado, o presente e perspectivas**

Rio de Janeiro
2010

1. Introdução

Desde 1999 que o IBGE divulga, anualmente, a tábua completa de mortalidade da população do Brasil.¹ A série de tábuas de mortalidade, para o total do País e Unidades da Federação, elaboradas pelo IBGE, tem seu início em 1980, quando a primeira delas foi calculada com base nos resultados do Censo Demográfico daquele ano e das estatísticas de óbitos do triênio 1979-1981. Cumpre mencionar que o sistema organizado de coleta e apuração das estatísticas vitais do Brasil, junto aos Cartórios de Registro Civil de Pessoas Naturais, iniciou-se em 1974, quando o IBGE assumiu tal responsabilidade.

A tábua de mortalidade anualmente divulgada, e que apresenta a expectativa de vida às idades exatas até os 80 anos, tem sido utilizada pelo Ministério da Previdência Social (MPS) como um dos parâmetros necessários na determinação do chamado fator previdenciário, para o cálculo dos valores relativos às aposentadorias dos trabalhadores que estão sob o Regime Geral de Previdência Social.

É necessário, porém, salientar que a tábua de mortalidade, ou tábua de vida elaborada pelo IBGE, constitui um modelo demográfico que descreve a incidência da mortalidade ao longo do ciclo vital das pessoas.

Este documento traça algumas observações acerca da evolução da mortalidade no Brasil, ao longo do período 1980 – 2009, com base nos indicadores disponíveis, além de tecer breves considerações sobre o provável curso que esta variável demográfica seguirá nos próximos anos.

Uma vez que o crescimento do volume populacional e as transformações na composição etária da população estão determinados pelas interrelações estabelecidas entre a mortalidade e a fecundidade, torna-se conveniente mencionar que o País encontra-se em uma etapa de sua transição demográfica favorável e propícia para o empreendimento ou a aceleração de mecanismos que promovam o desenvolvimento sócio-econômico. Os últimos levantamentos censitários, as pesquisas por amostragem de domicílios e as projeções da população constataram que a relação entre pessoas potencialmente inativas (0 a

¹ Em cumprimento ao disposto no Artigo 2º do Decreto Presidencial nº 3.266 de 29 de novembro de 1999 para subsidiar o cálculo do fator previdenciário, por parte do Ministério da Previdência Social, para fins das aposentadorias das pessoas regidas pelo Regime Geral da Previdência Social.

O Art. 2º do Decreto Presidencial:

“Art. 2º. Compete ao IBGE publicar, anualmente, no primeiro dia útil de dezembro, no Diário Oficial da União, a tábua completa de mortalidade para o total da população brasileira referente ao ano anterior.”

14 anos e 65 anos ou mais) e aquelas em idade de exercer uma atividade produtiva (15 a 64 anos) vem diminuindo, concomitantemente com a redução do número absoluto de crianças, fenômenos que constituem claras evidências de que a população do Brasil vem se caracterizando por possuir um perfil demográfico cada vez mais envelhecido.

Mas, se por um lado a Demografia permite vislumbrar um cenário de oportunidades para deflagrar medidas que visam o desenvolvimento no campo econômico, ela também pode mostrar pelo ângulo social que grandes esforços deverão ser postos em prática para superar os obstáculos que se mostram tão desafiadores na atualidade, até que o País alcance estágios superiores em sua jornada rumo ao desenvolvimento econômico e sustentável, sem desviar a atenção da tão almejada redução das desigualdades socio-regionais.

2. Esperança de vida e a taxa de mortalidade infantil entre 1980 e 2009

Até meados da década de 1940, o Brasil caracterizou-se pela prevalência de altas taxas de natalidade e de mortalidade. A partir desse período, com a incorporação dos avanços da medicina às políticas de saúde pública, particularmente os antibióticos recém descobertos na época e importados no pós-guerra, o País experimentou uma primeira fase de sua transição demográfica, caracterizada pelo início da queda das taxas de mortalidade. Naquela década a esperança de vida ao nascer no Brasil, para o conjunto da população, era inferior aos 50 anos de idade.

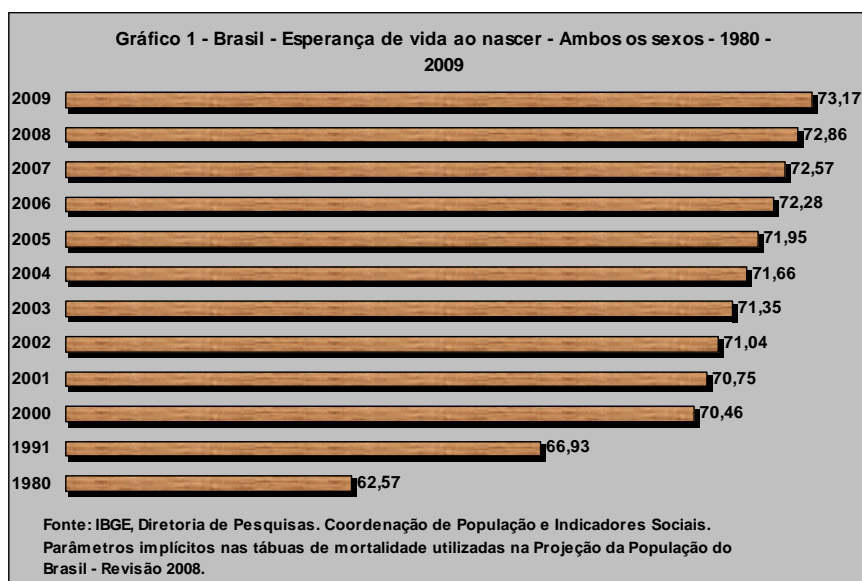
Em 2009, a esperança de vida ao nascer² no Brasil alcançou os 73,17 anos (73 anos, 2 meses e 1 dia). Em relação a 2008 houve um acréscimo de 0,31 anos (3 meses e 22 dias). Entre 1980 e 2009 a expectativa de vida do brasileiro experimentou um acréscimo de 10,60 anos (10 anos, 7 meses e seis dias), ao passar de 62,57 anos, para os atuais 73,17 anos. Assim, ao longo de 29 anos, a esperança de vida ao nascer no Brasil, incrementou-se anualmente, em média, em 4 meses e 12 dias (Tabela 1 e Gráfico 1).

² Expressa o número de anos que se espera viver um recém-nascido que, ao longo de sua vida, esteja exposto às taxas de mortalidade observadas em uma determinada população em dado período de tempo.

Tabela 1 - Brasil: Esperança de vida ao nascer - Ambos os sexos - 1980/2009

Anos de referência	Esperança de vida ao nascer - Ambos os sexos	Anos	Meses	Dias
1980	62,57	62	6	25
1991	66,93	66	11	5
2000	70,46	70	5	16
2001	70,75	70	9	-
2002	71,04	71	-	14
2003	71,35	71	4	6
2004	71,66	71	7	28
2005	71,95	71	11	12
2006	72,28	72	3	11
2007	72,57	72	6	25
2008	72,86	72	10	10
2009	73,17	73	2	1

Fonte: www.ibge.gov.br.



A barreira dos 70 anos de vida média foi rompida por volta do ano 2000, quando se observou uma esperança de vida ao nascimento de 70,46 anos. Segundo a Projeção da População do Brasil – Revisão 2008, o País continuará galgando anos na vida média de sua população, podendo alcançar, em 2050, o patamar de 81,29 anos.

Os maiores ganhos na diminuição dos níveis de mortalidade ocorreram durante a década de 1980. A esperança de vida ao nascer entre os anos de 1980 e 1991 teve um acréscimo de 4,36 anos. Para os períodos que compreendem os anos de

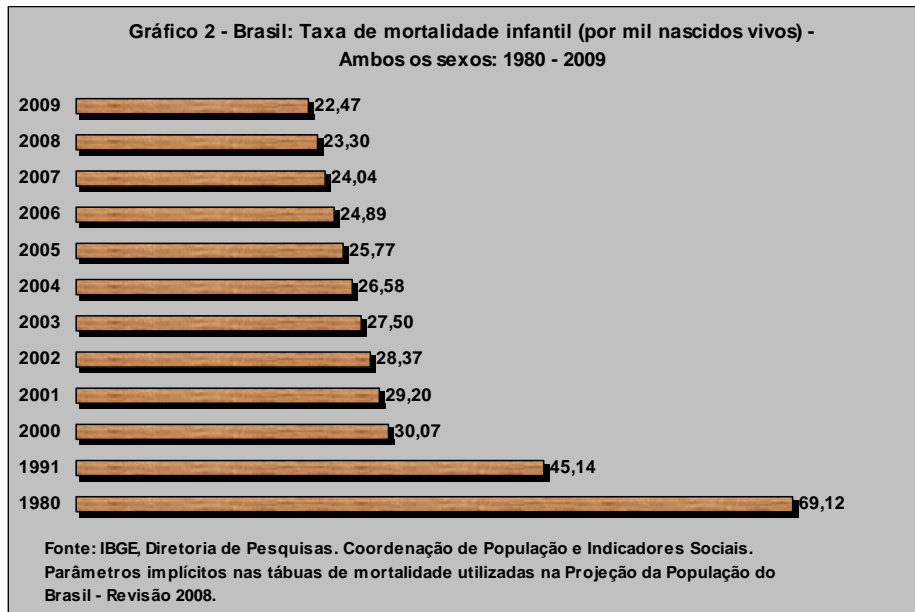
1991 e 2000 e 2000 e 2009, estes aumentos foram de 3,53 anos e 2,71 anos, respectivamente (Tabela 2).

Um grupo específico que obteve reduções consideráveis na mortalidade foi o de menores de 1 ano de idade. A taxa de mortalidade infantil, como indicador das condições de vida e de saúde da população, obteve importantes reduções no período em estudo. Em 1980, a taxa que correspondia a 69,12 óbitos de menores de 1 ano para cada mil nascidos vivos, passou, em 2009, para 22,47‰ (Tabela 2 e Gráfico 2). Evidentemente que as taxas e respectivas reduções representam médias estatísticas para o País, as quais devem ser traduzidas e incorporadas também pelos contextos locais, particularmente naqueles onde ainda se encontram grupos populacionais em situação de extrema vulnerabilidade sócio-econômica, para os quais o acesso aos serviços básicos de saúde é notoriamente limitado. É justamente nesta dimensão que se situa um dos grandes desafios nacional: reduzir drasticamente as desigualdades sócio-regionais, o que transformaria os indicadores sociais que tratam de representar a média nacional em indicadores exemplares para o País como um todo, e cuja variabilidade não mais mostrasse tamanha distância entre o Brasil do Norte e Nordeste e o Brasil do Centro, do Sudeste e do Sul.

Tabela 2 - Esperança de Vida ao Nascer e Taxa de Mortalidade Infantil - Ambos os Sexos - 1980-2009

Anos de referência e variações	Esperança de vida ao nascer ambos os sexos	Varição absoluta média anual (em anos)	Taxa de mortalidade infantil (por mil nascidos vivos)	Varição relativa média anual (%)
1980	62,57		69,12	
1991	66,93	0,40	45,14	-3,15
2000	70,46	0,39	30,07	-3,71
Varição total 1980-1991		4,36		-34,69
Varição total 1991-2000		3,53		-33,39
Varição total 1980-2000		7,89		-56,50
2001	70,75	0,29	29,20	-2,89
2002	71,04	0,29	28,37	-2,84
2003	71,35	0,31	27,50	-3,07
2004	71,66	0,32	26,58	-3,35
2005	71,95	0,28	25,77	-3,05
2006	72,28	0,34	24,89	-3,41
2007	72,57	0,29	24,04	-3,43
2008	72,86	0,29	23,30	-3,08
2009	73,17	0,31	22,47	-3,55
Varição total 2000-2009		2,71		-25,28
Varição total 1980-2009		10,60		-67,50

Fonte ; www.ibge.gov.br



Dentro do grupo de menores de um ano de idade, a distribuição dos óbitos em geral não é uniforme, ocorrendo em maior número nas idades próximas ao nascimento (mortalidade neonatal), em especial em regiões onde as taxas de mortalidade infantil já se encontram em patamares baixos. Em outras áreas do País, onde ainda persistem altas taxas de mortalidade infantil, prevalece a componente pós-neonatal dos óbitos, já que uma parte significativa dos óbitos está associada a fatores ambientais, como ausência de saneamento adequado, dificuldade de acesso aos serviços de saúde e desnutrição (Tabela 3 e Gráfico 3).

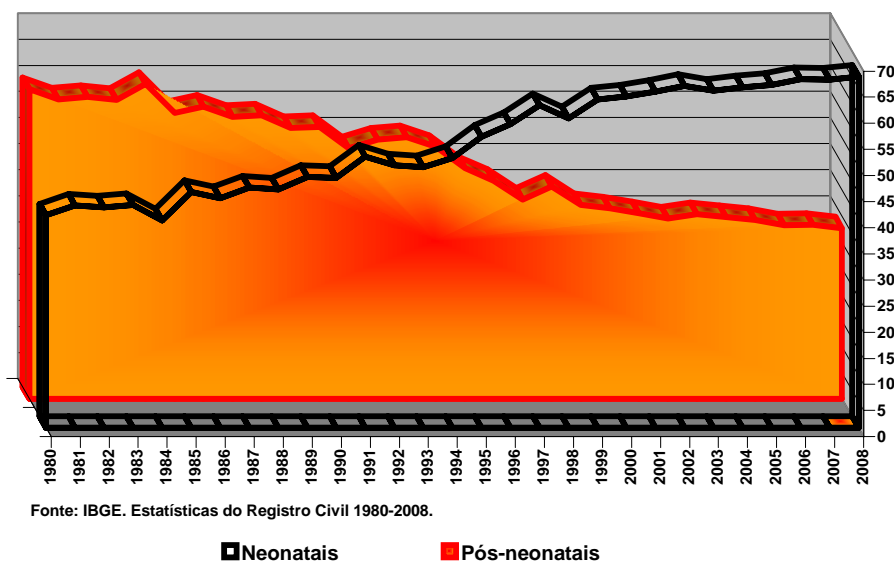
Tabela 3 - Brasil: Percentual de óbitos neonatais e pós-neonatais no total de óbitos ocorridos com menos de 1 ano de vida: 1980-2008

Ano de ocorrência	Óbitos de menores de 1 ano	
	Óbitos Neonatais (Até 1 mês de vida) %	Óbitos Pós - neonatais (De 1 mês a 1 ano de vida) %
1980	40,7	59,3
1981	42,6	57,4
1982	42,2	57,8
1983	42,7	57,3
1984	39,7	60,3
1985	45,2	54,8
1986	44,0	56,0
1987	46,0	54,0
1988	45,7	54,3
1989	48,1	51,9
1990	47,9	52,1
1991	52,0	48,0
1992	50,3	49,7
1993	49,9	50,1
1994	51,7	48,3
1995	55,8	44,2
1996	58,2	41,8
1997	61,8	38,2
1998	59,3	40,7
1999	62,9	37,1
2000	63,5	36,5
2001	64,4	35,6
2002	65,5	34,5
2003	64,6	35,4
2004	65,2	34,8
2005	65,7	34,3
2006	66,8	33,2
2007	66,7	33,3
2008	67,3	32,7

Fonte: IBGE, Estatísticas do Registro Civil 1980-2008

Como pode ser observado, em 1980, do total de óbitos menores de 1 ano de idade, 40,70% ocorriam no período neonatal, que se caracteriza pela predominância das causas de morte ligadas aos fatores biológicos, comumente denominadas de causas endógenas e, 59,30%, a grande maioria, no período pós-neonatal, cujas causas de morte estão geralmente associadas aos fatores sociais, econômicos e ambientais, também designadas de causas exógenas (Tabela 3).

Gráfico 3 - Brasil: Percentual de óbitos neonatais e pós-neonatais no total de óbitos de menos de 1 ano de idade: 1980-2008



Neste período de 28 anos, a implantação de programas sociais direcionados à saúde pública, como os de vacinação em massa, incentivo ao aleitamento materno, os de acompanhamento da gestante durante o período pré-natal e do recém-nascido, bem como a relativa expansão do sistema de saneamento básico, entre outros, concorreu para mudar sensivelmente o comportamento destas proporções, como pode ser observado no Gráfico 3: um declínio substantivo na participação relativa das mortes no período pós-neonatal em função destas ações, e um consequente aumento da participação dos óbitos no período neonatal. A proporção de óbitos ocorridos no período neonatal que, em 1980, representava 40,70%, ampliou-se para 67,30%, em 2008, um aumento de 26,60 pontos percentuais em 28 anos. Já a proporção dos óbitos ocorridos entre o primeiro mês e o primeiro ano de vida em relação ao total de óbitos de menores de 1 ano, declinou de 59,30%, em 1980, para 32,70%, em 2008.

Este é um cenário que já se aproxima daquele que prevalece em países onde a mortalidade infantil é significativamente baixa, sobretudo quando se considera o percentual de óbitos neonatais precoces (óbitos de crianças com menos de uma semana de vida em relação àqueles que ocorreram no primeiro mês de vida – Tabela 3.1). Em países de alto grau de desenvolvimento econômico e social, estas mortes precoces são aquelas para as quais a Medicina ainda encontra sérias barreiras para evitá-las. No Brasil, em 2008, as mortes de crianças na primeira

semana após o nascimento representaram aproximadamente 75,00% dos óbitos ocorridos no primeiro mês de vida.

Tabela 3.1 - Brasil: Percentual de óbitos neonatais precoces no total de óbitos ocorridos no primeiro mês de vida: 1999 - 2008

Ano de ocorrência	Óbitos Neonatais precoces (ocorridos na primeira semana de vida)	
	Homens %	Mulheres %
1999	79,2	77,4
2000	78,9	76,5
2001	77,7	76,9
2002	77,3	75,4
2003	76,3	75,0
2004	76,2	73,9
2005	76,3	74,0
2006	76,8	75,3
2007	75,5	73,5
2008	76,6	74,6

Fonte: IBGE, Estatísticas do Registro Civil 1999-2008.

3. Esperança de vida e a taxa de mortalidade infantil por sexo entre 1980 e 2009

A mortalidade masculina é superior à feminina ao longo de toda a vida, fazendo com que a esperança de vida dos homens seja inferior a das mulheres. Em 1980, um recém-nascido do sexo masculino esperaria viver em média 59,66 anos, ao passo que se fosse do sexo feminino este valor seria de 65,75 anos, uma diferença de 6,09 anos (6 anos, 1 mês e 2 dias). Em 2009, a esperança de vida feminina eleva-se, superando em 7,59 anos (7 anos, 7 meses e 2 dias) a vida média ao nascer do contingente masculino.

O número de óbitos por causas violentas experimentou paulatinos incrementos ao longo do período 1980-2009. Como estes óbitos atingem com maior intensidade a população masculina, a consequência direta é o aumento do diferencial entre as expectativas de vida entre homens e mulheres. Em 2009, a esperança de vida masculina alcançou 69,42 anos, um acréscimo de 9,76 anos (9 anos, 9 meses e 4 dias) em relação a 1980. Já para as mulheres a vida média ao nascer foi de 77,01 anos, correspondendo a um acréscimo de 11,26 anos (11 anos, 3 meses e 4 dias) em relação à observada em 1980.

A variação na esperança de vida ao nascer verificada na década de 2000 foi semelhante entre os sexos, conforme observado nas Tabelas 4 e 5 - ganhos de 2,69 e 2,65 anos para homens e mulheres, respectivamente.

Tabela 4 - Esperança de Vida ao Nascer e Taxa de Mortalidade Infantil - Homens - 1980-2009

Anos de referência e variações	Esperança de vida ao nascer Homens	Varição absoluta média anual (em anos)	Taxa de mortalidade infantil (por mil nascidos vivos)	Varição relativa média anual (%)
1980	59,66		76,25	
1991	63,15	0,32	51,30	-2,97
2000	66,73	0,40	34,00	-3,75
Varição total 1980-1991		3,49		-32,72
Varição total 1991-2000		3,58		-33,72
Varição total 1980-2000		7,07		-55,41
2009	69,42	0,30	26,02	-2,61
Varição total 2000-2009		2,69		-23,47
Varição total 1980-2009		9,76		-65,88

Tabela 5 - Esperança de Vida ao Nascer e Taxa de Mortalidade Infantil - Mulheres - 1980-2009

Anos de referência e variações	Esperança de vida ao nascer Mulheres	Varição absoluta média anual (em anos)	Taxa de mortalidade infantil (por mil nascidos vivos)	Varição relativa média anual (%)
1980	65,75		61,71	
1991	70,94	0,47	38,70	-3,39
2000	74,36	0,38	26,00	-3,65
Varição total 1980-1991		5,19		-37,29
Varição total 1991-2000		3,42		-32,82
Varição total 1980-2000		8,61		-57,87
2009	77,01	0,29	18,79	-3,08
Varição total 2000-2009		2,65		-27,73
Varição total 1980-2009		11,26		-69,55

Fonte ; www.ibge.gov.br

Como já mencionado, a taxa de mortalidade infantil no Brasil teve uma queda de 67,50% no período 1980-2009, passando de 69,12‰ para 22,47‰, indicando que, neste ano, para cada mil nascidos vivos, 22,47 teriam falecido antes de completar um ano de idade. Neste período, a taxa de mortalidade infantil masculina passou de 76,25‰ para 26,02‰ (uma redução de 65,88%), enquanto a feminina declinou de 61,71‰ para 18,79‰, correspondendo a uma queda de 69,55% (Tabelas 4 e 5).

3. Esperança de vida por sexo em idades selecionadas entre 1980 e 2009.

Além da esperança de vida ao nascer podem ser também analisadas as esperanças de vida a partir de outras idades exatas. Por exemplo, entre 1980 e 2009, a esperança de vida aos 60 anos para ambos os sexos cresceu de 16,39 anos para 21,27 anos, indicando que em 2009 uma pessoa que completasse 60 anos esperaria viver em média até os 81,27 anos, contra os 76,39 anos de vida média em 1980 (Anexos 1 e 2). Para os homens, este valor passou de 15,17 para 19,55 anos e para as mulheres de 17,63 para 22,83 anos (Tabelas 6, 7 e 8). Neste caso, durante o período 1980 - 2009, a vida média masculina passaria de 75,17 para 79,55 anos, e a correspondente ao sexo feminino sairia do patamar dos 77,63 para 82,83 anos.

Ainda que as Tabelas 6, 7 e 8 sejam bastante ilustrativas, vale ainda apontar que, aos 70 anos de idade, em 2009, os respectivos anos de vida média para ambos os sexos, homens e mulheres são 84,58; 83,37 e 85,61. Os ganhos na esperança de vida aos 60 e 70 anos de idade em relação à estimada ao momento do nascimento, em 2009, foram, respectivamente, de 8,10 e 11,41 anos, para ambos os sexos, 10,13 e 13,95 anos, para os homens e de 5,82 e 8,60 anos, para as mulheres.

Tabela 6 - BRASIL - Espença de Vida ao Nascer, Vida Média aos 60 e 70 anos - Ambos os Sexos - 1980/2009

Anos de referência e variações	Esperança de vida ao nascer ambos os sexos	Vida média tendo completado os 60 anos	Variação absoluta média anual (em anos)	Vida média tendo completado os 70 anos	Variação absoluta média anual (em anos)	Ganhos na vida média ultrapassados os riscos de morte a partir do nascimento	
						Aos 60 anos	Aos 70 anos
1980	62,57	76,39		80,16		13,82	17,59
1991	66,93	78,76	0,22	82,36	0,20	11,83	15,43
2000	70,46	80,32	0,17	83,92	0,17	9,86	13,46
Variação total 1980-1991			2,38		2,20		
Variação total 1991-2000			1,56		1,56		
Variação total 1980-2000			3,94		3,76		
2001	70,75	80,42	0,10	83,99	0,07	9,67	13,24
2002	71,04	80,52	0,10	84,06	0,07	9,48	13,02
2003	71,35	80,62	0,11	84,13	0,07	9,28	12,78
2004	71,66	80,73	0,10	84,20	0,07	9,06	12,54
2005	71,95	80,83	0,10	84,27	0,07	8,88	12,32
2006	72,28	80,95	0,12	84,35	0,08	8,66	12,07
2007	72,57	81,05	0,10	84,43	0,08	8,48	11,86
2008	72,86	81,16	0,11	84,50	0,08	8,30	11,64
2009	73,17	81,27	0,11	84,58	0,08	8,10	11,41
Variação total 2000-2009			0,95		0,66		
Variação total 1980-2009			4,88		4,42		

Fonte ; www.ibge.gov.br

Tabela 7 - BRASIL - Espença de Vida ao Nascer, Vida Média aos 60 e 70 anos - Homens - 1980/2009

Anos de referência e variações	Esperança de vida ao nascer Homens	Vida média tendo completado os 60 anos	Variação absoluta média anual (em anos)	Vida média tendo completado os 70 anos	Variação absoluta média anual (em anos)	Ganhos na vida média ultrapassados os riscos de morte a partir do nascimento	
						Aos 60 anos	Aos 70 anos
1980	59,66	75,17		79,40		15,51	19,73
1991	63,15	77,44	0,21	81,54	0,20	14,29	18,39
2000	66,73	78,84	0,16	82,93	0,15	12,11	16,20
Ganho total 1980-1991			2,27		2,15		
Ganho total 1991-2000			1,40		1,39		
Ganho total 1980-2000			3,67		3,53		
2009	69,42	79,55	0,08	83,37	0,05	10,13	13,95
Ganho total 2000-2009			0,71		0,44		
Ganho total 1980-2009			4,38		3,98		

Fonte ; www.ibge.gov.br

Tabela 8 - BRASIL - Espença de Vida ao Nascer, Vida Média aos 60 e 70 anos - Mulheres - 1980/2009

Anos de referência e variações	Esperança de vida ao nascer Mulheres	Vida média tendo completado os 60 anos	Variação absoluta média anual (em anos)	Vida média tendo completado os 70 anos	Variação absoluta média anual (em anos)	Ganhos na vida média ultrapassados os riscos de morte a partir do nascimento	
						Aos 60 anos	Aos 70 anos
1980	65,75	77,63		80,89		11,88	15,14
1991	70,94	80,02	0,22	83,09	0,20	9,08	12,15
2000	74,36	81,70	0,19	84,78	0,19	7,33	10,42
Ganho total 1980-1991			2,39		2,20		
Ganho total 1991-2000			1,67		1,69		
Ganho total 1980-2000			4,07		3,89		
2009	77,01	82,83	0,13	85,61	0,09	5,82	8,60
Ganho total 2000-2009			1,13		0,83		
Ganho total 1980-2009			5,20		4,72		

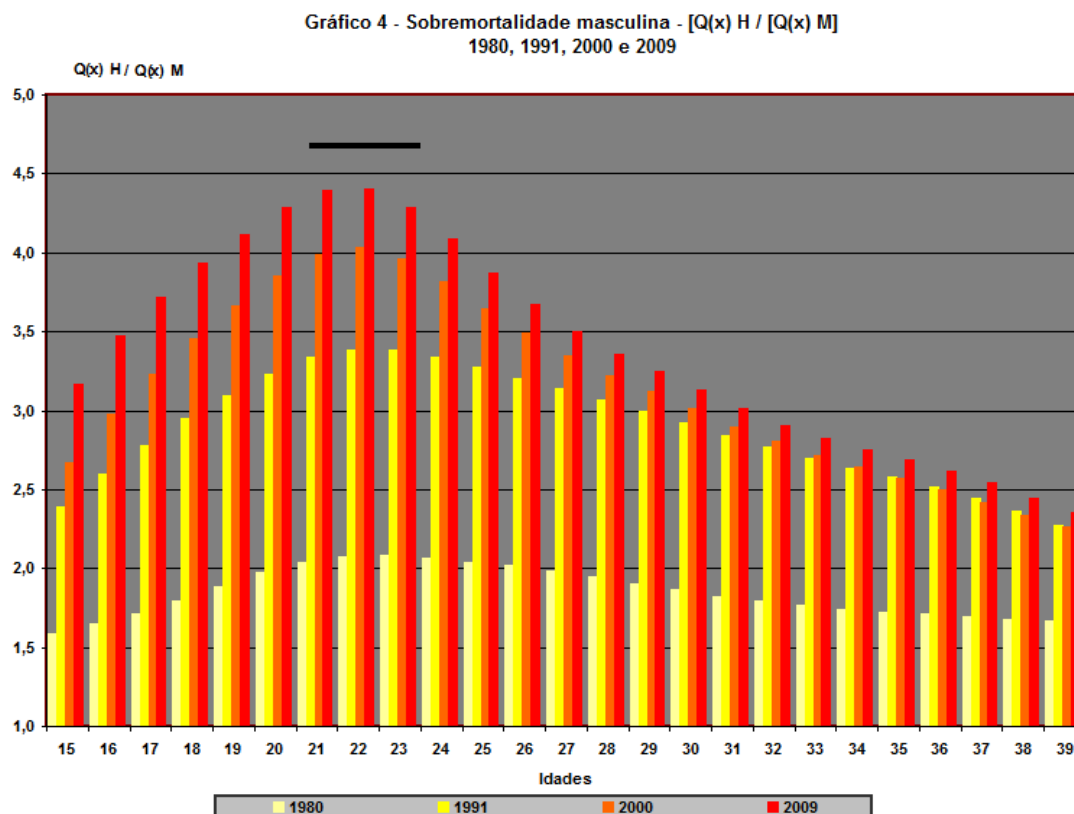
Fonte ; www.ibge.gov.br

4. Incidência da mortalidade nas idades adultas jovens

Entre 1980 e 2009 o indicador que mede a relação entre a mortalidade masculina e feminina, calculado sobre a base das probabilidades de morte entre duas idades exatas elevou-se consideravelmente entre a população adulta jovem. As mortes por causas externas, em particular os óbitos de natureza violenta neste segmento populacional, têm ocasionado um distanciamento entre as taxas e as probabilidades de morte de homens e mulheres durante o período considerado.

De fato, em 1980, os homens tinham duas vezes mais chances de falecer aos 22 anos de idade que as mulheres. Vinte e nove anos depois a sobremortalidade masculina mais que duplicou atingindo uma marca próxima a 4,5. Em outras palavras, a relação entre as chances de falecer antes de completar os 23 anos de idade foi estimada em 1 (um) óbito feminino para 4,5 mortes masculinas (Gráfico 4). Neste caso, somente estão contabilizadas aquelas pessoas que vieram a falecer. Mas não se pode deixar de por em destaque aquele contingente de jovens e adultos jovens que passaram por uma experiência violenta e que, desafortunadamente, foram impedidos de por em prática seus anseios quanto a uma vida profissional produtiva, seus sonhos pessoais e um convívio harmonioso e não traumático com a família e a sociedade. São seres humanos que tiveram de forma repentina sua juventude prejudicada radicalmente, seus estudos e sua vida laboral interrompidos ou nem bem iniciados de maneira cruel. E, não raro, muitos ficarão incapacitados severamente, tornando-se dependentes de familiares ou cuidadores para os afazeres mínimos do cotidiano até os últimos dias de suas vidas.

Merece ser destacado também o fato de que a violência, não mais se restringe aos grandes centros urbanos e metropolitanos do País, ramificando-se pelas pequenas e médias cidades e, até mesmo, pelo interior do território nacional. Seja qual for a forma de atuar e as conseqüências nefastas que atingem a todos – as pessoas, as famílias, a sociedade e a Nação -, a violência, além de ser tratada como uma questão de Segurança Pública, tornou-se também um sério problema de saúde coletiva.



5. Nas tábuas de mortalidade, a Idade em que já faleceram cinquenta por cento da geração inicial e a redução dos diferenciais nas vidas médias ao longo do ciclo vital.

Das tábuas completas de mortalidade que se encontram nos Anexos 1 e 2 deste documento pode ser extraído um indicador que indiretamente identifica e auxilia as análises sobre o aumento da longevidade da população e o envelhecimento populacional. Trata-se da idade exata em que a metade (50%) da geração inicial de cem mil nascimentos já faleceu. Como pode ser observado no Gráfico 5, esta idade vem aumentando ao longo do período 1980 – 2009, com visível favorecimento ao sexo feminino. No tocante ao conjunto da população, em 1980, a idade mediana da função de sobrevivência era de 71 anos, incrementando-se em 7 anos até 2009. Para o sexo masculino observa-se que aos 68 anos já haviam falecido 50% **da geração inicial, no modelo de tábua de mortalidade para o ano de 1980**. Já em 2009, a idade de corte dos 50% que ainda sobreviveriam é de 78 anos.

Como as tábuas completas de mortalidades divulgadas pelo IBGE compreendem as idades de “0” (nascimento) até o grupo final “80 anos ou mais”, não foi possível determinar com exatidão a idade mediana para o sexo feminino no ano de 2009.

Contudo, a julgar pelo comportamento evidenciado no conjunto da população e para o sexo masculino, é provável que aos 82 anos ainda restariam 50% de mulheres sobreviventes. Este é um dos elementos que, conjugado com o continuado declínio da fecundidade, contribuem para o rápido envelhecimento da população do Brasil. Daí a necessidade de se estender, minimamente, até os 100 anos, as tábuas de mortalidade calculadas e projetadas para o total do País e níveis geográficos mais desagregados já a partir do início da década de 2010.

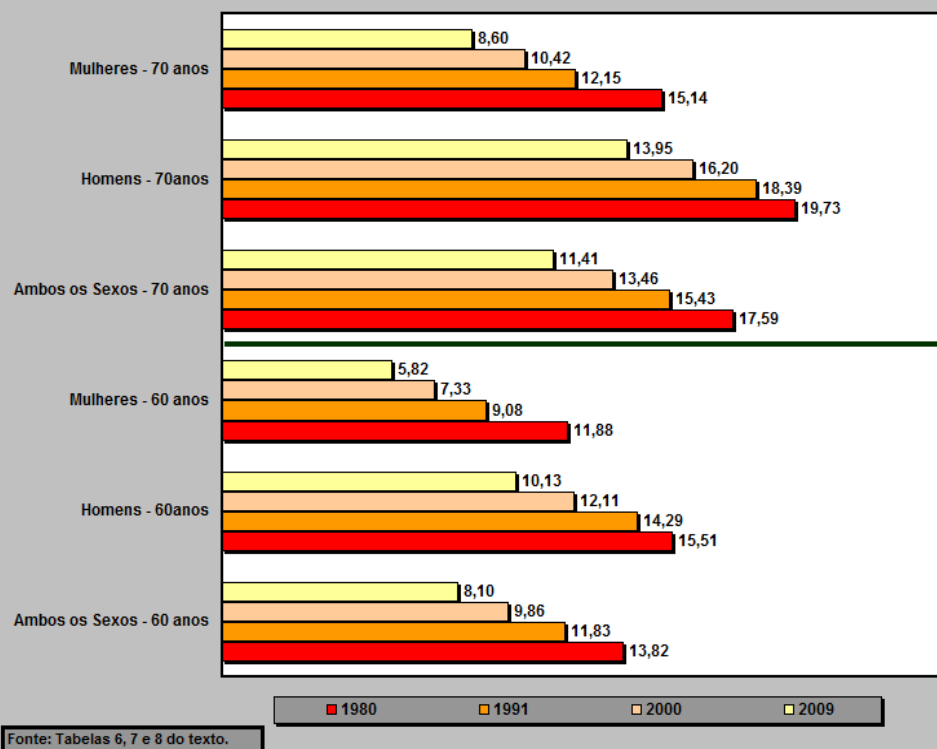
É importante que estas observações sejam bem assimiladas, pois estão referenciadas ao modelo de tábua de mortalidade, que mostram também o poder da mortalidade, incidindo com maior força na medida em que se eleva a idade dos indivíduos, independentemente do sexo. Por exemplo, se foram necessários 70 ou 80 anos para que metade da geração inicial viesse a falecer, não restará mais que duas ou três décadas para que os outros 50% morram durante este intervalo de tempo. Uma vez que na população real, identificada em um específico momento no tempo, mesclam-se diferentes gerações, é difícil a visualização desta característica que diz respeito à incidência da mortalidade ao longo das idades.

Com o passar do tempo, a função de sobrevivência da tábua de mortalidade vai adquirindo contornos que se traduzem em declínios cada vez menos acelerados, acarretando, com isso, em menores ganhos na esperança de vida. Assim, a disponibilidade de tábuas de mortalidade para diversos momentos permite observar que as diferenças entre as vidas médias em qualquer idade e a correspondente ao exato momento do nascimento vão se estreitando. Isto é válido tanto para os homens, como para as mulheres e o conjunto da população (Gráfico 5.1). Porém, se a observação concentra-se em um único instante, considerando como exemplo os que sobreviveram até as idades exatas 60 e 70 anos, as diferenças entre as respectivas vidas médias e a esperança de vida ao nascer tendem a aumentar. Isto porque aqueles indivíduos que já superaram os riscos de morte desde o nascimento e alcançaram as idades mais avançadas encontram chances mais favoráveis de possuírem uma vida média mais elevada.

Gráfico 5 - Brasil: Idade exata em que já faleceram cinquenta por cento da geração inicial no modelo de tábua de mortalidade: 1980 - 2009



Gráfico 5.1. - Brasil: Diferença entre as vidas médias às idades 60 e 70 anos e a correspondente ao momento do nascimento: 1980, 1991, 2000 e 2009



6. Fontes de dados, as revisões periódicas, perspectivas e comparativo com outros países

No Brasil, o cálculo das tábuas de mortalidade para os anos em que são realizados os censos demográficos requer uma rotina metodológica não muito trivial, uma vez que o sub-registro das mortes constitui um fato que ainda prevalece, muito embora a qualidade das informações provenientes das notificações de óbitos que alimentam o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), do Ministério da Saúde, e das estatísticas de mortes do Registro Civil venha apresentando melhorias durante os últimos anos. Ainda assim, a dificuldade de mensuração direta das taxas de mortalidade, particularmente nos primeiros anos de vida, constitui um desafio que necessita ser urgentemente superado para que o País possa apresentar à sua sociedade e à comunidade internacional, indicadores comparáveis metodologicamente com aqueles países que possuem estatísticas vitais completas.

A esse respeito, vale a pena reproduzir parte do texto que se encontra no Boletim Eletrônico **Em Rede** do Ministério da Saúde, quando da apresentação da equipe de trabalho do Ministro José Gomes Temporão:

“O Ministério da Saúde estabeleceu como meta para os gestores a redução para menos de 10% do total de mortes por causas indefinidas nos estados e municípios do Nordeste. Outro objetivo é aumentar para 90% a cobertura do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), atualmente fixada entre 50% e 70%. O Nordeste representa 25,8% das causas de óbitos não identificados, enquanto que a média nacional é de 14,8%. Um grande empecilho para a melhoria da cobertura do SIM é a existência de inúmeros cemitérios clandestinos na região, onde parte da população é enterrada sem qualquer tipo de identificação ou documentação. “O conhecimento da causa morte se reflete na melhoria do atendimento. Além disso, é um direito de cidadania ter uma declaração de óbito”, afirmou o diretor do Departamento de Análise de Situação de Saúde, Otaliba Libânio.(...)” (Boletim Eletrônico. Secretaria de Vigilância em Saúde. Ministério da Saúde. Nº 28, abril de 2007.

Em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/svs_em_rede_n28_abril07.pdf; Consulta em 14 de novembro de 2010.

De fato, a existência dos chamados cemitérios clandestinos ou não oficiais não só impede o conhecimento da causa de morte, como também constitui um entrave para a própria medição do real número dos óbitos que ocorrem no País.

As fotos que se seguem, acompanhadas das respectivas fontes consultadas, são exemplos e comprovações deste grave problema de caráter social e ambiental para o qual se necessita de uma solução urgente. Muitos destes cemitérios surgem em logradouros não apropriados, próximos a açudes, rios e lagos. Por isso que o sepultamento de pessoas (e até mesmo de animais) nestes cemitérios

pode inclusive provocar a contaminação das águas utilizadas pela própria população local.

Estado do Rio de Janeiro – 06 de maio de 2010



Fonte:

<http://www.sidneyrezende.com/noticia/85110+policia+busca+casa+que+funciona+como+cemiterio+clandestino+de+traficantes>

Consulta em 14 de novembro de 2010.

Estado de Alagoas – 23 de fevereiro de 2010



Fonte:

<http://noticias.uol.com.br/cotidiano/2010/02/23/destruido-pelo-mar-cemiterio-divide-espaco-com-casas-e-hoteis-de-luxo-no-litoral-de-alagoas.jhtm>

Consulta em 14 de novembro de 2010.

O Ministério da Saúde, através de sua Secretaria de Vigilância em Saúde, vem se esforçando para identificar, com trabalho de campo, estes cemitérios em diversos municípios brasileiros. Além disso, o Ministério tem criado mecanismos para inibir o surgimento de novos terrenos para sepultamentos não oficiais, com particular atenção voltada para as Regiões Nordeste e Norte.

A foto abaixo faz parte de um destes levantamentos realizados em 2006. Porém, por questões de sigilo da informação individualizada, que constitui um dos princípios básicos de todo e qualquer levantamento estatístico oficial, será preservada a identificação exata da localidade a qual a foto se refere com o cemitério não oficial descoberto.



Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde.

A taxa de mortalidade infantil pode ser considerada como um exemplo tipicamente relacionado com os comentários anteriores. Na impossibilidade de medi-la diretamente em escala nacional em virtude do sub-registro de óbitos e de nascimentos, são utilizados os chamados métodos indiretos que produzem um bom conjunto de estimativas iniciais das taxas de mortalidade nos primeiros anos de vida. O Gráfico 6 ilustra o comportamento estimado da taxa de mortalidade infantil desde 1950 até 2009. Esta série histórica é sempre atualizada com estimativas elaboradas a partir de novas fontes de dados, dentre as quais a principal delas é a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD. O

monitoramento permanente proporciona a observação de uma tendência que retrate os níveis estimados para o passado, as estimativas para o presente e ofereça, com base em hipóteses, elementos para projetar prospectivamente a mortalidade dos menores de um ano (Gráfico 7).

O comportamento da mortalidade infantil no Brasil, mostrado nos Gráficos 6 e 7, é o esperado com as informações disponíveis quando da elaboração da Projeção da População do Brasil – Revisão 2008. Com os resultados do Censo Demográfico 2010 a tendência mostrada passará por um processo de avaliação e, se for o caso, reajustada aos novos parâmetros extraídos do levantamento censitário em curso. Este procedimento implicará numa minuciosa avaliação das tábuas de mortalidade correspondentes aos anos de 2001 a 2009, tendo em vista que a tábua de 2010 será calculada com as informações sobre os óbitos ocorridos neste ano e com a população apurada pelo Censo Demográfico. Com isso, uma projeção revisada da mortalidade a partir de 2011 produzirá um conjunto de indicadores os quais tratarão de representar esta variável demográfica, tanto no que diz respeito ao nível geral, expresso pelas esperanças de vida, como no que se refere ao padrão etário das taxas de mortalidade por sexo.

A esse respeito vale destacar que o Brasil deverá cumprir o quarto dos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio (ODMs), traçados pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), que trata sobre a redução em dois terços, até o ano de 2015, da mortalidade na infância prevalecente por volta de 1990. Se o comportamento de declínio da taxa de mortalidade infantil não experimentar uma descontinuidade, espera-se para daqui a cinco anos que ocorram no Brasil cerca de 15 óbitos de menores de um ano para cada mil nascidos vivos.

Particularmente no que concerne à esperança de vida ao nascer por sexo, a fotografia atual de seu comportamento evolutivo e as perspectivas para o futuro encontram-se no Gráfico 8. A este indicador são aplicadas as mesmas observações direcionadas à mortalidade infantil, ressaltando que, ao persistirem os elevados índices de mortes violentas entre a população adulta jovem masculina, os ganhos na esperança de vida deste segmento e da população como um todo permanecerão pouco expressivos. Com isso, a consequência direta quando se considera este cenário é o continuado e acelerado crescimento do excedente feminino na população, concentrando-se nas faixas etárias mais avançadas.

Gráfico 6 - Brasil: Estimativas iniciais das taxas de mortalidade infantil segundo diversas fontes de dados

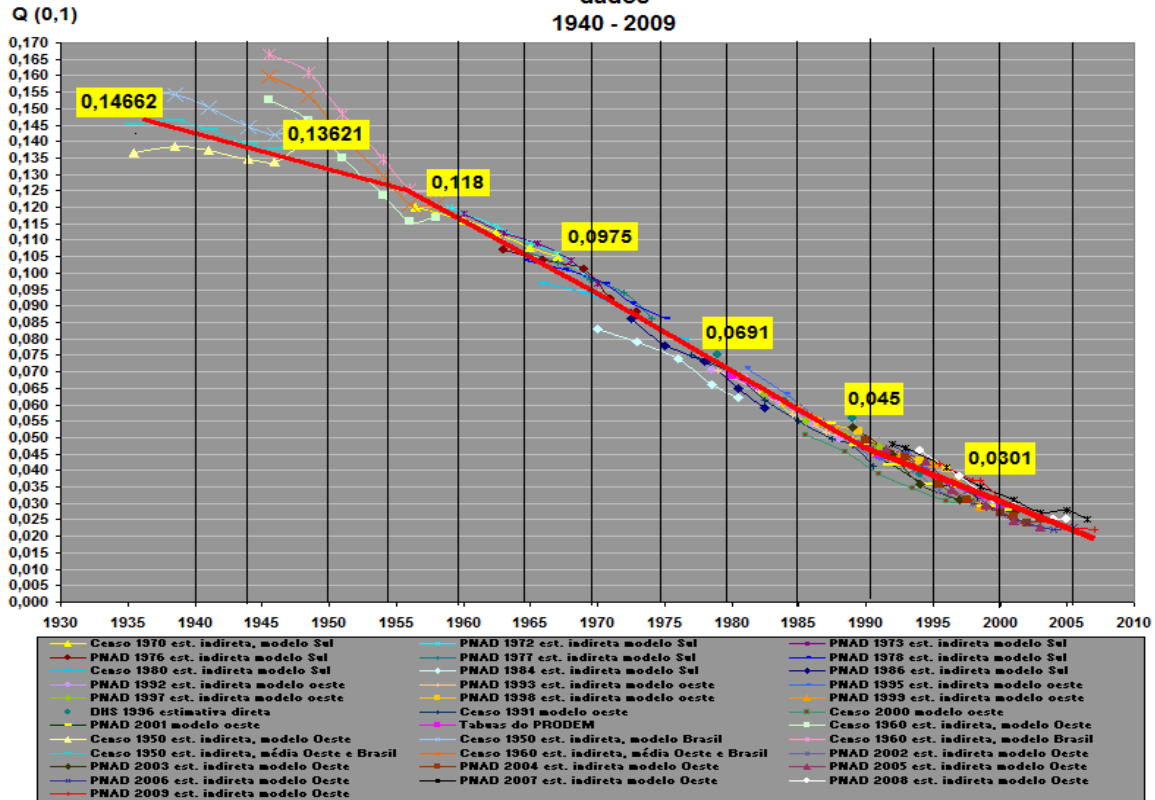
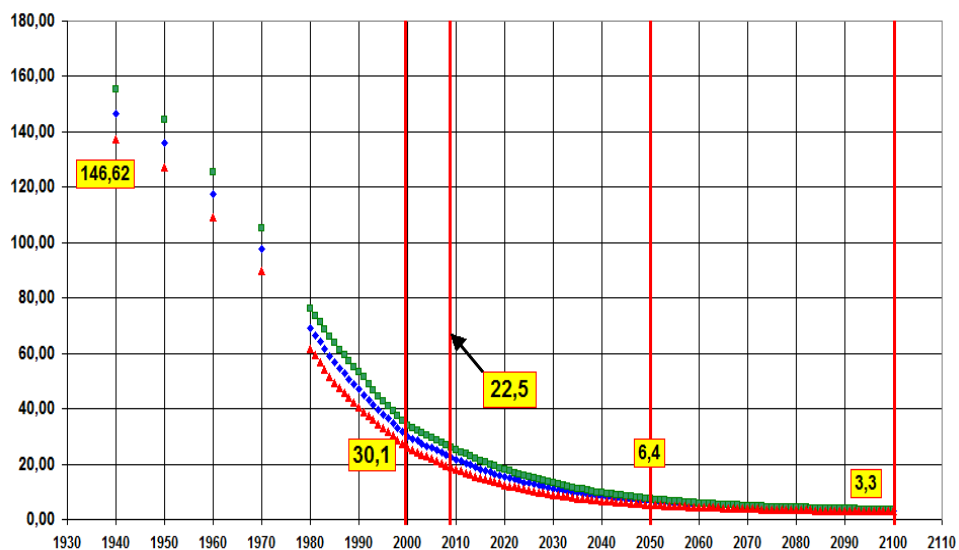
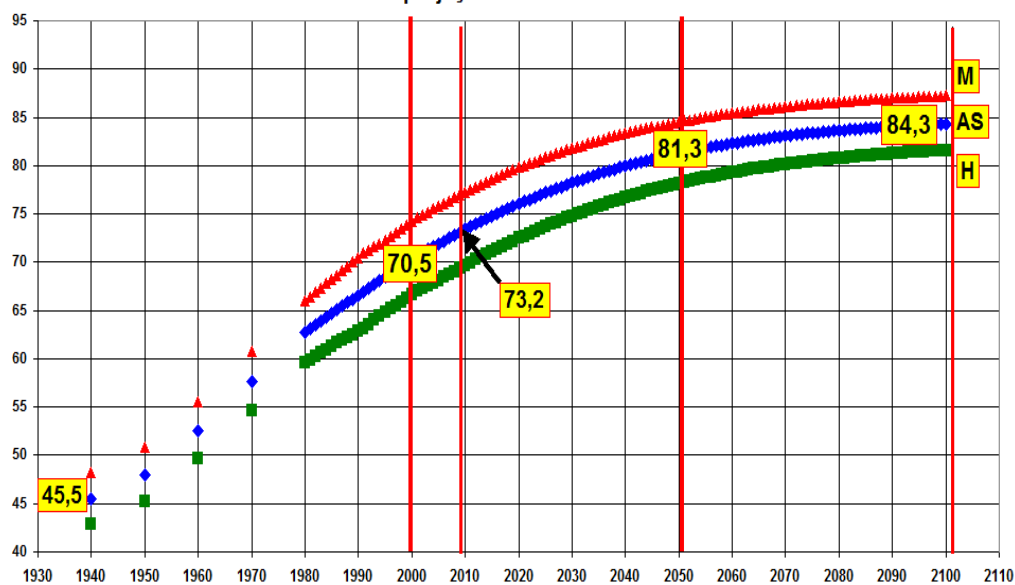


GRÁFICO 7 - BRASIL: Taxa de mortalidade infantil, por sexo - Estimativas e projeção: 1940 / 2100



Fonte: IBGE, Censos Demográficos 1950-2000. Projeção da população do Brasil por sexo e idade para o período 1980-2050 - Revisão 2008.

Gráfico 8 - Brasil: Esperança de vida ao nascer, por sexo - Estimativas e projeção: 1940 / 2100



Fonte: IBGE, Censos Demográficos 1940-2000. Projeção da população do Brasil por sexo e idade para o período 1980-2050 - Revisão 2008.

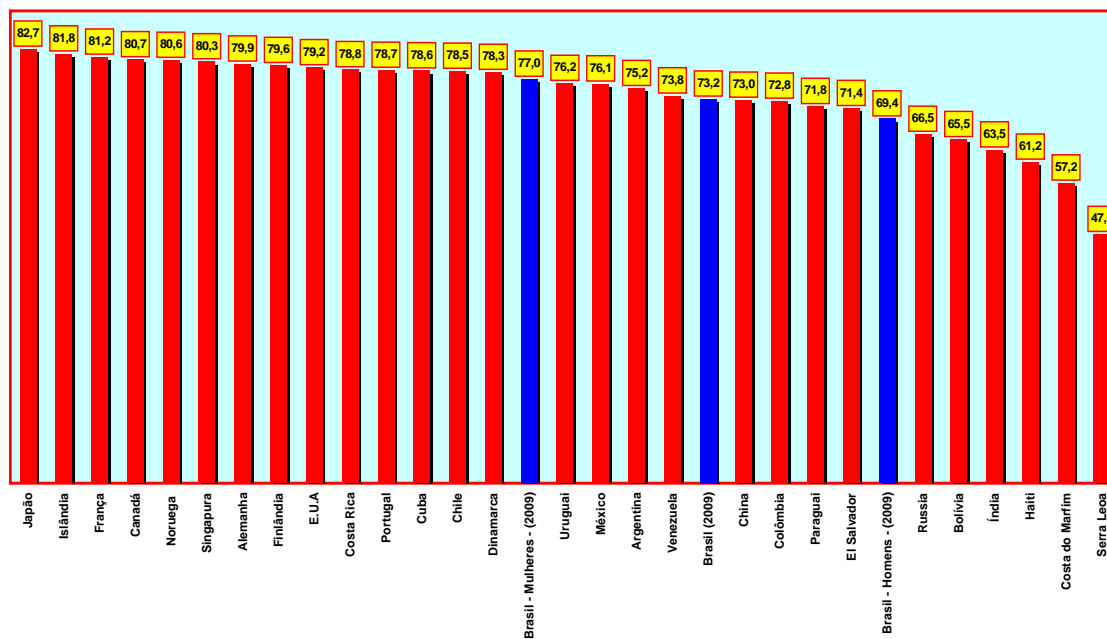
Não se considera prudente neste momento afirmar que os resultados da tábua de mortalidade para o Brasil, correspondente ao ano de 2010, apresentarão desvios positivos ou negativos quando estes forem comparados com os da projeção elaborada no início da década de 2000. Entretanto, lançando-se mão de projeções da mortalidade elaboradas pela Divisão de População das Nações Unidas (UNPD) pode-se supor que as diferenças não deverão ser significativas. As projeções para o período 2005-2010 da esperança de vida ao nascer e da taxa de mortalidade infantil, divulgada pela UNPD para o Brasil, são de 72,30 anos (contra 73,20 anos divulgada pelo IBGE, para o ano de 2009) e de 23,50 óbitos de menores de um ano para cada mil nascidos vivos (contra 22,50‰ divulgada pelo IBGE, para o ano de 2009).

Como os indicadores divulgados pela UNPD referem-se a períodos quinquenais, um simples exercício de interpolação com as estimativas para o período 2010-2015 (<http://esa.un.org/UNPP/index.asp?panel=2>) possibilitou obter os valores pontuais estimados para o ano de 2009: 72,80 anos, para a esperança de vida e 22,50‰, para a taxa de mortalidade infantil. Na determinação e projeção das tábuas de mortalidade de alguns países, a UNPD incorpora taxas de prevalência de infecção por HIV estimadas, o que resulta numa ligeira diminuição da esperança de vida. Neste caso, trata-se de uma hipótese sobre óbitos em potencial ainda por ocorrer. O Brasil faz parte deste grupo de Nações para as quais a UNPD dá este tipo tratamento na projeção da mortalidade.

Os Gráficos 9 e 10 ilustram a esperança de vida ao nascer do Brasil e a taxa de mortalidade infantil, projetadas para o ano de 2009 pelo IBGE, bem como os respectivos indicadores, divulgados para alguns países selecionados pela Divisão de População das Nações Unidas em seu último relatório **“World Population Prospects – The 2008 Revision”**. É interessante observar que a esperança de vida do Brasil, para o sexo feminino, se distancia do indicador associado ao conjunto da população do Japão em 7,70 anos. Para o sexo masculino, o percurso para alcançar a vida média japonesa é quase o dobro daquele que as mulheres teriam que cumprir: 13,30 anos.

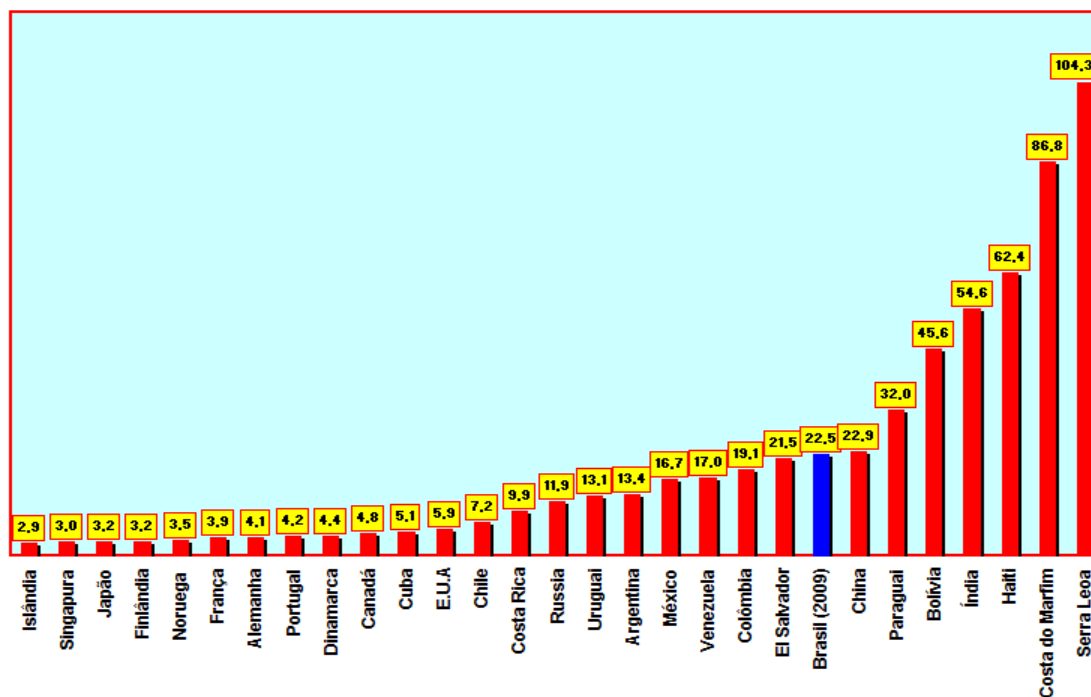
Com respeito à taxa de mortalidade infantil, o Brasil somente apresenta nível geral mais reduzido perante países como Paraguai Bolívia e Haiti, e ainda permanece atrás de Nações como Chile, Cuba, Uruguai, Argentina, México, Venezuela, Colômbia e El Salvador. É bem verdade que a taxa de mortalidade infantil brasileira já alcançou um patamar incontestavelmente inferior ao de países como Costa do Marfim e Serra Leoa, mas ainda precisa trilhar um longo caminho para atingir no médio prazo níveis mínimos de mortalidade infantil, como os já observados em Portugal, França, Noruega, Finlândia, Japão, Singapura e Islândia. Este é um horizonte que só será descortinado com políticas eficazes que assegurem a elevação considerável da escolaridade feminina e da população em geral, como também a universalização dos serviços de saneamento básico aos domicílios e de saúde aos indivíduos, muito em especial aqueles direcionados à saúde materno-infantil.

Gráfico 9 - Brasil (2009) e países selecionados (2005-2010): Esperança de vida ao nascer para ambos os sexos



Fonte: United Nations. World Population Prospects - The 2008 Revision e Tabela 1 do texto.

Gráfico 10 - Brasil (2009) e países selecionados (2005-2010): Taxa de mortalidade infantil (por mil nascidos vivos) para ambos os sexos



Fonte: United Nations. World Population Prospects - The 2008 Revision e Tabela 1 do texto.

5. Bibliografia de Referência

1. http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao_da_populacao/2008/default.shtm
2. http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao_da_populacao/default.shtm
3. http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/default_nupcialidade_fecundidade.shtm
4. <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/tabuadevida/2004/metodologica.pdf>
5. <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/tabuadevida/2003/metodologica.pdf>
6. <http://esa.un.org/unpd/wpp2008/index.htm>
7. <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/registrocivil/2008/rc2008.pdf>
8. <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/tabuadevida/2008/default.shtm>

ANEXO 1

**Tábuas completas de mortalidade para
ambos os sexos, homens e mulheres
1980, 1991 e 2000**

BRASIL: Tábua Completa de Mortalidade - Ambos os sexos - 1980

(Continua)

Idades Exatas (X)	Probabilidades de Morte entre Duas Idades Exatas Q (X, N) (Por Mil)	Óbitos D (X, N)	l (X)	L (X, N)	T(X)	Expectativa de Vida à Idade X E(X)
0	69,120	6912	100000	94811	6257337	62,6
1	7,735	720	93088	92728	6162526	66,2
2	3,724	344	92368	92196	6069798	65,7
3	2,565	236	92024	91906	5977602	65,0
4	1,863	171	91788	91696	5885696	64,1
5	1,158	106	91603	91550	5794000	63,3
6	0,974	89	91497	91452	5702450	62,3
7	0,833	76	91408	91370	5610998	61,4
8	0,734	67	91332	91298	5519628	60,4
9	0,676	62	91265	91234	5428330	59,5
10	0,658	60	91203	91173	5337096	58,5
11	0,674	61	91143	91112	5245923	57,6
12	0,736	67	91082	91048	5154811	56,6
13	0,829	75	91015	90977	5063763	55,6
14	0,953	87	90939	90896	4972786	54,7
15	1,099	100	90852	90802	4881890	53,7
16	1,258	114	90753	90696	4791088	52,8
17	1,419	129	90638	90574	4700392	51,9
18	1,575	143	90510	90439	4609818	50,9
19	1,725	156	90367	90289	4519379	50,0
20	1,886	170	90211	90126	4429090	49,1
21	2,050	185	90041	89949	4338964	48,2
22	2,191	197	89857	89758	4249015	47,3
23	2,299	206	89660	89557	4159256	46,4
24	2,385	213	89454	89347	4069700	45,5
25	2,469	220	89240	89130	3980353	44,6
26	2,564	228	89020	88906	3891222	43,7
27	2,668	237	88792	88673	3802316	42,8
28	2,786	247	88555	88432	3713643	41,9
29	2,920	258	88308	88179	3625211	41,1
30	3,058	269	88050	87916	3537032	40,2
31	3,208	282	87781	87640	3449116	39,3
32	3,388	296	87500	87351	3361476	38,4
33	3,607	315	87203	87046	3274125	37,5
34	3,857	335	86889	86721	3187079	36,7
35	4,135	358	86553	86374	3100358	35,8
36	4,422	381	86195	86005	3013984	35,0
37	4,700	403	85814	85613	2927979	34,1
38	4,960	424	85411	85199	2842366	33,3
39	5,213	443	84987	84766	2757167	32,4

Notas:

N = 1

Q(X, N) = Probabilidades de morte entre as idades exatas X e X+N.

l(X) = Número de sobreviventes à idade exata X.

D(X, N) = Número de óbitos ocorridos entre as idades X e X+N.

L(X, N) = Número de pessoas-anos vividos entre as idades X e X+N.

T(X) = Número de pessoas-anos vividos a partir da idade X.

E(X) = Expectativa de vida à idade X.

BRASIL: Tábua Completa de Mortalidade - Ambos os sexos - 1980

(Conclusão)

Idades Exatas (X)	Probabilidades de Morte entre Duas Idades Exatas Q (X, N) (Por Mil)	Óbitos D (X, N)	l (X)	L (X, N)	T(X)	Expectativa de Vida à Idade X E(X)
40	5,473	463	84544	84313	2672401	31,6
41	5,766	485	84082	83839	2588088	30,8
42	6,117	511	83597	83341	2504248	30,0
43	6,544	544	83085	82814	2420907	29,1
44	7,032	580	82542	82252	2338094	28,3
45	7,570	620	81961	81651	2255842	27,5
46	8,124	661	81341	81011	2174191	26,7
47	8,666	699	80680	80331	2093180	25,9
48	9,175	734	79981	79614	2012850	25,2
49	9,675	767	79247	78864	1933236	24,4
50	10,199	800	78480	78080	1854372	23,6
51	10,792	838	77680	77261	1776292	22,9
52	11,476	882	76842	76401	1699031	22,1
53	12,279	933	75960	75493	1622630	21,4
54	13,191	990	75027	74532	1547137	20,6
55	14,175	1049	74037	73513	1472605	19,9
56	15,223	1111	72988	72432	1399092	19,2
57	16,372	1177	71877	71288	1326660	18,5
58	17,633	1247	70700	70077	1255371	17,8
59	19,006	1320	69453	68793	1185294	17,1
60	20,558	1401	68133	67433	1116501	16,4
61	22,232	1484	66733	65991	1049068	15,7
62	23,891	1559	65249	64470	983077	15,1
63	25,478	1623	63690	62879	918607	14,4
64	27,086	1681	62068	61227	855729	13,8
65	28,638	1729	60386	59522	794502	13,2
66	30,495	1789	58657	57763	734980	12,5
67	33,165	1886	56868	55925	677217	11,9
68	37,029	2036	54982	53964	621292	11,3
69	41,928	2220	52946	51836	567328	10,7
70	47,561	2413	50726	49520	515491	10,2
71	53,448	2582	48314	47023	465971	9,6
72	59,341	2714	45731	44375	418949	9,2
73	64,875	2791	43018	41622	374574	8,7
74	70,166	2823	40227	38816	332952	8,3
75	75,774	2834	37404	35987	294136	7,9
76	82,076	2837	34570	33151	258149	7,5
77	88,849	2819	31733	30323	224997	7,1
78	96,190	2781	28913	27523	194674	6,7
79	104,191	2723	26132	24778	167152	6,4
80	1000,000	23423	23423	142374	142374	6,1

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas (DPE), Coordenação de População e Indicadores Sociais (COPIS).

Notas:

N = 1

Q(X, N) = Probabilidades de morte entre as idades exatas X e X+N.

l(X) = Número de sobreviventes à idade exata X.

D(X, N) = Número de óbitos ocorridos entre as idades X e X+N.

L(X, N) = Número de pessoas-anos vividos entre as idades X e X+N.

T(X) = Número de pessoas-anos vividos a partir da idade X.

E(X) = Expectativa de vida à idade X.

BRASIL: Tábua Completa de Mortalidade - Sexo masculino - 1980

(Continua)

Idades Exatas (X)	Probabilidades de Morte entre Duas Idades Exatas Q (X, N) (Por Mil)	Óbitos D (X, N)	l (X)	L (X, N)	T(X)	Expectativa de Vida à Idade X E(X)
0	76,250	7625	100000	94371	5966173	59,7
1	7,643	706	92375	92022	5871803	63,6
2	3,698	339	91669	91500	5779781	63,1
3	2,562	234	91330	91213	5688281	62,3
4	1,954	178	91096	91006	5597068	61,4
5	1,350	123	90916	90855	5506062	60,6
6	1,093	99	90793	90744	5415208	59,6
7	0,905	82	90694	90653	5324464	58,7
8	0,782	71	90612	90577	5233811	57,8
9	0,719	65	90541	90509	5143234	56,8
10	0,713	64	90476	90444	5052726	55,8
11	0,752	68	90412	90378	4962282	54,9
12	0,849	77	90344	90305	4871905	53,9
13	0,982	89	90267	90223	4781599	53,0
14	1,150	104	90178	90126	4691377	52,0
15	1,347	121	90074	90014	4601250	51,1
16	1,564	141	89953	89883	4511237	50,2
17	1,793	161	89812	89732	4421354	49,2
18	2,027	182	89651	89561	4331622	48,3
19	2,260	202	89470	89369	4242061	47,4
20	2,510	224	89267	89155	4152693	46,5
21	2,759	246	89043	88921	4063537	45,6
22	2,967	263	88798	88666	3974617	44,8
23	3,118	276	88534	88396	3885951	43,9
24	3,227	285	88258	88116	3797554	43,0
25	3,328	293	87973	87827	3709439	42,2
26	3,443	302	87681	87530	3621612	41,3
27	3,563	311	87379	87223	3534082	40,4
28	3,695	322	87067	86907	3446859	39,6
29	3,841	333	86746	86579	3359952	38,7
30	3,989	345	86412	86240	3273373	37,9
31	4,150	357	86068	85889	3187133	37,0
32	4,352	373	85711	85524	3101244	36,2
33	4,608	393	85338	85141	3015720	35,3
34	4,908	417	84944	84736	2930578	34,5
35	5,246	443	84527	84306	2845843	33,7
36	5,594	470	84084	83849	2761537	32,8
37	5,927	496	83614	83366	2677688	32,0
38	6,231	518	83118	82859	2594322	31,2
39	6,523	539	82600	82331	2511463	30,4

Notas:

N = 1

Q(X, N) = Probabilidades de morte entre as idades exatas X e X+N.

l(X) = Número de sobreviventes à idade exata X.

D(X, N) = Número de óbitos ocorridos entre as idades X e X+N.

L(X, N) = Número de pessoas-anos vividos entre as idades X e X+N.

T(X) = Número de pessoas-anos vividos a partir da idade X.

E(X) = Expectativa de vida à idade X.

BRASIL: Tábua Completa de Mortalidade - Sexo masculino - 1980

(Conclusão)

Idades Exatas (X)	Probabilidades de Morte entre Duas Idades Exatas Q (X, N) (Por Mil)	Óbitos D (X, N)	l (X)	L (X, N)	T(X)	Expectativa de Vida à Idade X E(X)
40	6,816	559	82061	81782	2429132	29,6
41	7,158	583	81502	81210	2347350	28,8
42	7,596	615	80919	80611	2266140	28,0
43	8,162	655	80304	79976	2185528	27,2
44	8,829	703	79649	79297	2105552	26,4
45	9,569	755	78945	78568	2026255	25,7
46	10,320	807	78190	77787	1947687	24,9
47	11,032	854	77383	76956	1869900	24,2
48	11,670	893	76529	76083	1792944	23,4
49	12,268	928	75636	75172	1716861	22,7
50	12,882	962	74708	74227	1641689	22,0
51	13,582	1002	73746	73245	1567461	21,3
52	14,397	1047	72744	72221	1494216	20,5
53	15,365	1102	71697	71146	1421995	19,8
54	16,474	1163	70595	70014	1350849	19,1
55	17,658	1226	69432	68819	1280835	18,4
56	18,908	1290	68206	67562	1212016	17,8
57	20,290	1358	66917	66238	1144454	17,1
58	21,824	1431	65559	64844	1078216	16,4
59	23,497	1507	64128	63375	1013372	15,8
60	25,384	1590	62621	61827	949997	15,2
61	27,394	1672	61032	60196	888171	14,6
62	29,346	1742	59360	58489	827975	13,9
63	31,147	1795	57618	56721	769486	13,4
64	32,905	1837	55823	54905	712765	12,8
65	34,557	1866	53986	53054	657860	12,2
66	36,508	1903	52121	51169	604806	11,6
67	39,381	1978	50218	49229	553637	11,0
68	43,621	2104	48240	47188	504408	10,5
69	49,064	2264	46136	45004	457220	9,9
70	55,419	2431	43872	42657	412215	9,4
71	62,088	2573	41441	40155	369558	8,9
72	68,671	2669	38868	37534	329404	8,5
73	74,634	2702	36199	34848	291870	8,1
74	80,092	2683	33497	32156	257022	7,7
75	85,776	2643	30814	29493	224866	7,3
76	92,215	2598	28171	26872	195373	6,9
77	99,094	2534	25574	24306	168501	6,6
78	106,545	2455	23039	21812	144194	6,3
79	114,655	2360	20585	19405	122382	5,9
80	1000,000	18226	18226	102977	102977	5,7

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas (DPE), Coordenação de População e Indicadores Sociais (COPIS).

Notas:

N = 1

Q(X, N) = Probabilidades de morte entre as idades exatas X e X+N.

l(X) = Número de sobreviventes à idade exata X.

D(X, N) = Número de óbitos ocorridos entre as idades X e X+N.

L(X, N) = Número de pessoas-anos vividos entre as idades X e X+N.

T(X) = Número de pessoas-anos vividos a partir da idade X.

E(X) = Expectativa de vida à idade X.

BRASIL: Tábua Completa de Mortalidade - Sexo feminino - 1980

(Continua)

Idades Exatas (X)	Probabilidades de Morte entre Duas Idades Exatas Q (X, N) (Por Mil)	Óbitos D (X, N)	l (X)	L (X, N)	T(X)	Expectativa de Vida à Idade X E(X)
0	61,710	6171	100000	95280	6574805	65,7
1	7,844	736	93829	93461	6479525	69,1
2	3,760	350	93093	92918	6386064	68,6
3	2,566	238	92743	92624	6293146	67,9
4	1,773	164	92505	92409	6200522	67,0
5	0,969	89	92313	92268	6108113	66,2
6	0,856	79	92224	92184	6015845	65,2
7	0,759	70	92145	92110	5923661	64,3
8	0,683	63	92075	92043	5831551	63,3
9	0,628	58	92012	91983	5739508	62,4
10	0,598	55	91954	91926	5647525	61,4
11	0,592	54	91899	91872	5555598	60,5
12	0,621	57	91845	91816	5463726	59,5
13	0,675	62	91788	91757	5371910	58,5
14	0,755	69	91726	91691	5280154	57,6
15	0,852	78	91656	91617	5188463	56,6
16	0,955	87	91578	91534	5096846	55,7
17	1,051	96	91491	91443	5005311	54,7
18	1,132	103	91395	91343	4913869	53,8
19	1,202	110	91291	91236	4822526	52,8
20	1,277	116	91181	91123	4731290	51,9
21	1,360	124	91065	91003	4640167	51,0
22	1,436	131	90941	90876	4549164	50,0
23	1,505	137	90810	90742	4458288	49,1
24	1,571	142	90674	90602	4367546	48,2
25	1,639	148	90531	90457	4276943	47,2
26	1,716	155	90383	90305	4186486	46,3
27	1,804	163	90228	90146	4096181	45,4
28	1,907	172	90065	89979	4006034	44,5
29	2,025	182	89893	89802	3916055	43,6
30	2,149	193	89711	89615	3826253	42,7
31	2,284	204	89518	89416	3736638	41,7
32	2,441	218	89314	89205	3647222	40,8
33	2,626	234	89096	88979	3558017	39,9
34	2,833	252	88862	88736	3469038	39,0
35	3,059	271	88610	88475	3380302	38,1
36	3,291	291	88339	88194	3291827	37,3
37	3,516	310	88049	87894	3203633	36,4
38	3,727	327	87739	87576	3115739	35,5
39	3,932	344	87412	87240	3028164	34,6

Notas:

N = 1

Q(X, N) = Probabilidades de morte entre as idades exatas X e X+N.

l(X) = Número de sobreviventes à idade exata X.

D(X, N) = Número de óbitos ocorridos entre as idades X e X+N.

L(X, N) = Número de pessoas-anos vividos entre as idades X e X+N.

T(X) = Número de pessoas-anos vividos a partir da idade X.

E(X) = Expectativa de vida à idade X.

BRASIL: Tábua Completa de Mortalidade - Sexo feminino - 1980

(Conclusão)

Idades Exatas (X)	Probabilidades de Morte entre Duas Idades Exatas Q (X, N) (Por Mil)	Óbitos D (X, N)	l (X)	L (X, N)	T(X)	Expectativa de Vida à Idade X E(X)
40	4,145	361	87068	86888	2940924	33,8
41	4,380	380	86707	86517	2854036	32,9
42	4,640	401	86328	86127	2767518	32,1
43	4,931	424	85927	85715	2681391	31,2
44	5,251	449	85503	85279	2595676	30,4
45	5,602	476	85054	84816	2510397	29,5
46	5,973	505	84578	84325	2425581	28,7
47	6,353	534	84073	83806	2341256	27,8
48	6,738	563	83539	83257	2257450	27,0
49	7,139	592	82976	82679	2174193	26,2
50	7,573	624	82383	82071	2091514	25,4
51	8,058	659	81759	81430	2009442	24,6
52	8,608	698	81101	80752	1928012	23,8
53	9,247	743	80402	80031	1847261	23,0
54	9,951	793	79659	79263	1767230	22,2
55	10,720	845	78866	78444	1687967	21,4
56	11,554	901	78021	77570	1609524	20,6
57	12,479	962	77119	76638	1531953	19,9
58	13,504	1028	76157	75643	1455315	19,1
59	14,632	1099	75129	74579	1379672	18,4
60	15,924	1179	74029	73440	1305094	17,6
61	17,334	1263	72850	72219	1231654	16,9
62	18,760	1343	71588	70916	1159435	16,2
63	20,161	1416	70245	69537	1088518	15,5
64	21,621	1488	68828	68084	1018982	14,8
65	23,070	1554	67340	66564	950897	14,1
66	24,800	1632	65787	64971	884334	13,4
67	27,279	1750	64155	63280	819363	12,8
68	30,803	1922	62405	61444	756083	12,1
69	35,226	2131	60483	59418	694639	11,5
70	40,242	2348	58352	57178	635221	10,9
71	45,481	2547	56004	54731	578043	10,3
72	50,845	2718	53457	52098	523312	9,8
73	56,116	2847	50739	49315	471215	9,3
74	61,396	2940	47892	46421	421899	8,8
75	67,065	3015	44951	43444	375478	8,4
76	73,384	3077	41937	40398	332034	7,9
77	80,244	3118	38859	37300	291636	7,5
78	87,744	3136	35741	34173	254336	7,1
79	95,986	3130	32605	31054	220163	6,8
80	1000,000	29503	29503	189109	189109	6,4

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas (DPE), Coordenação de População e Indicadores Sociais (COPIS).

Notas:

N = 1

Q(X, N) = Probabilidades de morte entre as idades exatas X e X+N.

l(X) = Número de sobreviventes à idade exata X.

D(X, N) = Número de óbitos ocorridos entre as idades X e X+N.

L(X, N) = Número de pessoas-anos vividos entre as idades X e X+N.

T(X) = Número de pessoas-anos vividos a partir da idade X.

E(X) = Expectativa de vida à idade X.

BRASIL: Tábua Completa de Mortalidade - Ambos os sexos - 1991

(Continua)

Idades Exatas (X)	Probabilidades de Morte entre Duas Idades Exatas Q (X, N) (Por Mil)	Óbitos D (X, N)	l (X)	L (X, N)	T(X)	Expectativa de Vida à Idade X E(X)
0	45,143	4514	100000	96294	6693464	66,9
1	6,024	575	95486	95198	6597170	69,1
2	3,109	295	94911	94763	6501972	68,5
3	2,231	211	94615	94510	6407209	67,7
4	1,505	142	94404	94321	6312699	66,9
5	1,008	95	94237	94189	6218378	66,0
6	0,765	72	94142	94106	6124189	65,1
7	0,521	49	94070	94045	6030083	64,1
8	0,470	44	94021	93999	5936037	63,1
9	0,423	40	93977	93957	5842038	62,2
10	0,423	40	93937	93917	5748081	61,2
11	0,444	42	93897	93876	5654164	60,2
12	0,515	48	93856	93831	5560288	59,2
13	0,651	61	93807	93777	5466457	58,3
14	0,821	77	93746	93708	5372680	57,3
15	1,006	94	93669	93622	5278972	56,4
16	1,211	113	93575	93518	5185350	55,4
17	1,407	132	93462	93396	5091832	54,5
18	1,583	148	93330	93256	4998436	53,6
19	1,742	162	93182	93101	4905180	52,6
20	1,907	177	93020	92931	4812079	51,7
21	2,072	192	92843	92746	4719148	50,8
22	2,210	205	92650	92548	4626401	49,9
23	2,312	214	92445	92339	4533853	49,0
24	2,386	220	92232	92122	4441515	48,2
25	2,449	225	92012	91899	4349393	47,3
26	2,519	231	91786	91671	4257494	46,4
27	2,602	238	91555	91436	4165823	45,5
28	2,706	247	91317	91193	4074387	44,6
29	2,827	257	91070	90941	3983194	43,7
30	2,959	269	90812	90678	3892253	42,9
31	3,090	280	90544	90404	3801575	42,0
32	3,215	290	90264	90119	3711171	41,1
33	3,328	299	89974	89824	3621053	40,2
34	3,439	308	89674	89520	3531229	39,4
35	3,555	318	89366	89207	3441708	38,5
36	3,694	329	89048	88884	3352501	37,6
37	3,877	344	88719	88547	3263618	36,8
38	4,084	361	88375	88195	3175070	35,9
39	4,339	382	88014	87823	3086875	35,1

Notas:

N = 1

Q(X, N) = Probabilidades de morte entre as idades exatas X e X+N.

l(X) = Número de sobreviventes à idade exata X.

D(X, N) = Número de óbitos ocorridos entre as idades X e X+N.

L(X, N) = Número de pessoas-anos vividos entre as idades X e X+N.

T(X) = Número de pessoas-anos vividos a partir da idade X.

E(X) = Expectativa de vida à idade X.

BRASIL: Tábua Completa de Mortalidade - Ambos os sexos - 1991

(Conclusão)

Idades Exatas (X)	Probabilidades de Morte entre Duas Idades Exatas Q (X, N) (Por Mil)	Óbitos D (X, N)	l (X)	L (X, N)	T(X)	Expectativa de Vida à Idade X E(X)
40	4,622	405	87632	87430	2999052	34,2
41	4,922	429	87227	87013	2911622	33,4
42	5,242	455	86798	86571	2824609	32,5
43	5,578	482	86343	86102	2738039	31,7
44	5,935	510	85861	85607	2651936	30,9
45	6,317	539	85352	85082	2566330	30,1
46	6,734	571	84813	84527	2481247	29,3
47	7,192	606	84242	83939	2396720	28,5
48	7,699	644	83636	83314	2312782	27,7
49	8,251	685	82992	82649	2229468	26,9
50	8,844	728	82307	81943	2146819	26,1
51	9,470	773	81579	81193	2064875	25,3
52	10,130	819	80807	80397	1983683	24,5
53	10,824	866	79988	79555	1903285	23,8
54	11,556	914	79122	78665	1823730	23,0
55	12,337	965	78208	77725	1745065	22,3
56	13,170	1017	77243	76734	1667340	21,6
57	14,050	1071	76226	75690	1590605	20,9
58	14,978	1126	75155	74592	1514915	20,2
59	15,963	1182	74029	73438	1440323	19,5
60	17,039	1241	72847	72227	1366885	18,8
61	18,203	1303	71606	70954	1294658	18,1
62	19,427	1366	70303	69620	1223704	17,4
63	20,710	1428	68937	68223	1154084	16,7
64	22,083	1491	67509	66764	1085861	16,1
65	23,506	1552	66018	65243	1019097	15,4
66	25,100	1618	64467	63658	953855	14,8
67	27,074	1702	62848	61998	890197	14,2
68	29,559	1807	61147	60243	828199	13,5
69	32,498	1928	59339	58375	767956	12,9
70	35,750	2052	57411	56385	709581	12,4
71	39,173	2169	55359	54274	653196	11,8
72	42,756	2274	53190	52053	598922	11,3
73	46,454	2365	50916	49733	546869	10,7
74	50,271	2441	48551	47330	497136	10,2
75	54,360	2507	46110	44857	449806	9,8
76	58,817	2565	43603	42321	404949	9,3
77	63,620	2611	41039	39733	362628	8,8
78	68,817	2645	38428	37106	322895	8,4
79	74,451	2664	35783	34459	285789	8,0
80	1000,000	33144	33135	251330	251330	7,6

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas (DPE), Coordenação de População e Indicadores Sociais (COPIS).

Notas:

N = 1

Q(X, N) = Probabilidades de morte entre as idades exatas X e X+N.

l(X) = Número de sobreviventes à idade exata X.

D(X, N) = Número de óbitos ocorridos entre as idades X e X+N.

L(X, N) = Número de pessoas-anos vividos entre as idades X e X+N.

T(X) = Número de pessoas-anos vividos a partir da idade X.

E(X) = Expectativa de vida à idade X.

BRASIL: Tábua Completa de Mortalidade - Sexo masculino - 1991

(Continua)

Idades Exatas (X)	Probabilidades de Morte entre Duas Idades Exatas Q (X, N) (Por Mil)	Óbitos D (X, N)	l (X)	L (X, N)	T(X)	Expectativa de Vida à Idade X E(X)
0	51,300	5130	100000	95845	6315145	63,2
1	6,467	614	94870	94563	6219300	65,6
2	3,456	326	94256	94094	6124737	65,0
3	2,511	236	93931	93813	6030643	64,2
4	1,760	165	93695	93600	5936830	63,4
5	1,250	117	93505	93447	5843230	62,5
6	0,927	87	93388	93345	5749784	61,6
7	0,603	56	93302	93273	5656439	60,6
8	0,537	50	93245	93220	5563166	59,7
9	0,466	43	93195	93173	5469945	58,7
10	0,472	44	93152	93130	5376772	57,7
11	0,508	47	93108	93084	5283642	56,7
12	0,615	57	93061	93032	5190558	55,8
13	0,837	78	93003	92964	5097526	54,8
14	1,114	104	92925	92874	5004562	53,9
15	1,429	133	92822	92756	4911688	52,9
16	1,760	163	92689	92608	4818933	52,0
17	2,081	193	92526	92430	4726325	51,1
18	2,376	219	92334	92224	4633895	50,2
19	2,645	244	92114	91992	4541672	49,3
20	2,923	269	91871	91736	4449679	48,4
21	3,201	293	91602	91455	4357943	47,6
22	3,426	313	91309	91152	4266488	46,7
23	3,582	326	90996	90833	4175335	45,9
24	3,687	334	90670	90503	4084502	45,0
25	3,771	341	90336	90165	3993999	44,2
26	3,864	348	89995	89821	3903834	43,4
27	3,970	356	89647	89469	3814013	42,5
28	4,101	366	89291	89108	3724544	41,7
29	4,253	378	88925	88736	3635436	40,9
30	4,409	390	88547	88352	3546700	40,1
31	4,564	402	88157	87955	3458348	39,2
32	4,728	415	87754	87547	3370392	38,4
33	4,904	428	87339	87125	3282846	37,6
34	5,092	443	86911	86690	3195721	36,8
35	5,297	458	86468	86239	3109031	36,0
36	5,517	475	86010	85773	3022791	35,1
37	5,741	491	85536	85290	2937018	34,3
38	5,966	507	85045	84791	2851728	33,5
39	6,201	524	84537	84275	2766937	32,7

Notas:

N = 1

Q(X, N) = Probabilidades de morte entre as idades exatas X e X+N.

l(X) = Número de sobreviventes à idade exata X.

D(X, N) = Número de óbitos ocorridos entre as idades X e X+N.

L(X, N) = Número de pessoas-anos vividos entre as idades X e X+N.

T(X) = Número de pessoas-anos vividos a partir da idade X.

E(X) = Expectativa de vida à idade X.

BRASIL: Tábua Completa de Mortalidade - Sexo masculino - 1991

(Conclusão)

Idades Exatas (X)	Probabilidades de Morte entre Duas Idades Exatas Q (X, N) (Por Mil)	Óbitos D (X, N)	l (X)	L (X, N)	T(X)	Expectativa de Vida à Idade X E(X)
40	6,453	542	84013	83742	2682661	31,9
41	6,737	562	83471	83190	2598919	31,1
42	7,070	586	82909	82616	2515729	30,3
43	7,461	614	82323	82016	2433113	29,6
44	7,906	646	81708	81385	2351098	28,8
45	8,393	680	81062	80722	2269712	28,0
46	8,913	716	80382	80024	2188990	27,2
47	9,475	755	79666	79288	2108966	26,5
48	10,080	795	78911	78513	2029678	25,7
49	10,731	838	78115	77696	1951165	25,0
50	11,418	882	77277	76836	1873469	24,2
51	12,155	929	76395	75931	1796633	23,5
52	12,966	979	75466	74977	1720702	22,8
53	13,865	1033	74488	73971	1645725	22,1
54	14,841	1090	73455	72910	1571754	21,4
55	15,893	1150	72365	71790	1498844	20,7
56	16,988	1210	71215	70610	1427054	20,0
57	18,088	1266	70005	69372	1356444	19,4
58	19,169	1318	68739	68080	1287073	18,7
59	20,256	1366	67421	66738	1218993	18,1
60	21,415	1415	66055	65348	1152255	17,4
61	22,678	1466	64641	63908	1086906	16,8
62	24,025	1518	63175	62416	1022999	16,2
63	25,470	1570	61657	60872	960583	15,6
64	27,040	1625	60087	59274	899711	15,0
65	28,663	1676	58462	57624	840436	14,4
66	30,449	1729	56786	55922	782812	13,8
67	32,639	1797	55057	54159	726891	13,2
68	35,377	1884	53260	52318	672732	12,6
69	38,606	1983	51376	50384	620414	12,1
70	42,200	2084	49393	48350	570030	11,5
71	45,987	2176	47308	46220	521679	11,0
72	49,903	2252	45133	44006	475459	10,5
73	53,840	2309	42880	41726	431452	10,1
74	57,848	2347	40572	39398	389726	9,6
75	62,133	2375	38225	37037	350328	9,2
76	66,818	2395	35850	34652	313291	8,7
77	71,821	2403	33454	32253	278639	8,3
78	77,170	2396	31052	29853	246386	7,9
79	82,913	2376	28655	27483	216533	7,6
80	1000,000	26310	26310	189050	189050	7,2

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas (DPE), Coordenação de População e Indicadores Sociais (COPIS).

Notas:

N = 1

Q(X, N) = Probabilidades de morte entre as idades exatas X e X+N.

l(X) = Número de sobreviventes à idade exata X.

D(X, N) = Número de óbitos ocorridos entre as idades X e X+N.

L(X, N) = Número de pessoas-anos vividos entre as idades X e X+N.

T(X) = Número de pessoas-anos vividos a partir da idade X.

E(X) = Expectativa de vida à idade X.

BRASIL: Tábua Completa de Mortalidade - Sexo feminino - 1991

(Continua)

Idades Exatas (X)	Probabilidades de Morte entre Duas Idades Exatas Q (X, N) (Por Mil)	Óbitos D (X, N)	l (X)	L (X, N)	T(X)	Expectativa de Vida à Idade X E(X)
0	38,700	3870	100000	96773	7094157	70,9
1	5,556	534	96130	95863	6997384	72,8
2	2,752	263	95596	95464	6901521	72,2
3	1,930	184	95333	95241	6806057	71,4
4	1,051	100	95149	95073	6710816	70,5
5	0,770	73	94997	94960	6615743	69,6
6	0,605	57	94924	94895	6520783	68,7
7	0,440	42	94866	94846	6425887	67,7
8	0,404	38	94825	94805	6331042	66,8
9	0,382	36	94786	94768	6236236	65,8
10	0,374	35	94750	94732	6141468	64,8
11	0,381	36	94715	94697	6046736	63,8
12	0,412	39	94679	94659	5952039	62,9
13	0,460	44	94640	94618	5857380	61,9
14	0,525	50	94596	94571	5762762	60,9
15	0,601	57	94546	94518	5668191	60,0
16	0,680	64	94489	94457	5573673	59,0
17	0,751	71	94425	94390	5479216	58,0
18	0,809	76	94354	94316	5384826	57,1
19	0,857	81	94278	94238	5290510	56,1
20	0,907	85	94197	94155	5196272	55,2
21	0,962	91	94112	94067	5102118	54,2
22	1,014	95	94021	93974	5008051	53,3
23	1,062	100	93926	93876	4914078	52,3
24	1,108	104	93826	93774	4820202	51,4
25	1,156	108	93722	93668	4726428	50,4
26	1,208	113	93614	93557	4632760	49,5
27	1,269	119	93501	93441	4539202	48,5
28	1,341	125	93382	93319	4445761	47,6
29	1,423	133	93257	93190	4352441	46,7
30	1,514	141	93124	93054	4259251	45,7
31	1,612	150	92983	92908	4166198	44,8
32	1,715	159	92833	92753	4073289	43,9
33	1,822	169	92674	92589	3980536	43,0
34	1,936	179	92505	92415	3887947	42,0
35	2,061	190	92326	92231	3795531	41,1
36	2,200	203	92136	92034	3703300	40,2
37	2,358	217	91933	91824	3611266	39,3
38	2,538	233	91716	91600	3519442	38,4
39	2,739	251	91483	91358	3427842	37,5

Notas:

N = 1

Q(X, N) = Probabilidades de morte entre as idades exatas X e X+N.

l(X) = Número de sobreviventes à idade exata X.

D(X, N) = Número de óbitos ocorridos entre as idades X e X+N.

L(X, N) = Número de pessoas-anos vividos entre as idades X e X+N.

T(X) = Número de pessoas-anos vividos a partir da idade X.

E(X) = Expectativa de vida à idade X.

BRASIL: Tábua Completa de Mortalidade - Sexo feminino - 1991

(Conclusão)

Idades Exatas (X)	Probabilidades de Morte entre Duas Idades Exatas Q (X, N) (Por Mil)	Óbitos D (X, N)	l (X)	L (X, N)	T(X)	Expectativa de Vida à Idade X E(X)
40	2,960	270	91233	91098	3336484	36,6
41	3,198	291	90963	90817	3245386	35,7
42	3,451	313	90672	90515	3154569	34,8
43	3,718	336	90359	90191	3064054	33,9
44	4,004	360	90023	89843	2973863	33,0
45	4,306	386	89662	89469	2884020	32,2
46	4,636	414	89276	89069	2794551	31,3
47	5,005	445	88862	88640	2705482	30,4
48	5,423	479	88418	88178	2616842	29,6
49	5,882	517	87938	87680	2528664	28,8
50	6,385	558	87421	87142	2440984	27,9
51	6,912	600	86863	86563	2353842	27,1
52	7,436	641	86262	85942	2267280	26,3
53	7,945	680	85621	85281	2181338	25,5
54	8,457	718	84941	84582	2096057	24,7
55	8,998	758	84222	83843	2011476	23,9
56	9,603	802	83465	83064	1927632	23,1
57	10,297	851	82663	82237	1844569	22,3
58	11,103	908	81812	81358	1762331	21,5
59	12,014	972	80904	80418	1680973	20,8
60	13,033	1042	79932	79411	1600556	20,0
61	14,128	1115	78890	78333	1521145	19,3
62	15,263	1187	77775	77182	1442813	18,6
63	16,421	1258	76588	75959	1365631	17,8
64	17,644	1329	75331	74666	1289672	17,1
65	18,919	1400	74001	73301	1215006	16,4
66	20,374	1479	72601	71862	1141704	15,7
67	22,190	1578	71122	70333	1069843	15,0
68	24,488	1703	69544	68692	999510	14,4
69	27,211	1846	67841	66918	930817	13,7
70	30,213	1994	65995	64998	863899	13,1
71	33,377	2136	64001	62933	798901	12,5
72	36,735	2273	61865	60728	735968	11,9
73	40,253	2399	59592	58393	675240	11,3
74	43,968	2515	57193	55936	616847	10,8
75	47,949	2622	54679	53368	560911	10,3
76	52,280	2722	52057	50696	507543	9,7
77	57,010	2813	49335	47929	456847	9,3
78	62,213	2894	46523	45076	408918	8,8
79	67,924	2963	43628	42168	363842	8,3
80	1000,000	40716	40708	321674	321674	7,9

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas (DPE), Coordenação de População e Indicadores Sociais (COPIS).

Notas:

N = 1

Q(X, N) = Probabilidades de morte entre as idades exatas X e X+N.

l(X) = Número de sobreviventes à idade exata X.

D(X, N) = Número de óbitos ocorridos entre as idades X e X+N.

L(X, N) = Número de pessoas-anos vividos entre as idades X e X+N.

T(X) = Número de pessoas-anos vividos a partir da idade X.

E(X) = Expectativa de vida à idade X.

BRASIL: Tábua Completa de Mortalidade - Ambos os sexos - 2000

(Continua)

Idades Exatas (X)	Probabilidades de Morte entre Duas Idades Exatas Q (X, N) (Por Mil)	Óbitos D (X, N)	l (X)	L (X, N)	T(X)	Expectativa de Vida à Idade X E(X)
0	30,070	3007	100000	97397	7045657	70,5
1	2,990	290	96993	96848	6948260	71,6
2	1,624	157	96703	96625	6851412	70,9
3	1,191	115	96546	96489	6754788	70,0
4	0,920	89	96431	96384	6658299	69,0
5	0,648	62	96337	96306	6561915	68,1
6	0,491	47	96275	96251	6465609	67,2
7	0,372	36	96227	96209	6369358	66,2
8	0,292	28	96192	96178	6273149	65,2
9	0,255	24	96163	96151	6176971	64,2
10	0,270	26	96139	96126	6080820	63,3
11	0,323	31	96113	96098	5984694	62,3
12	0,416	40	96082	96062	5888597	61,3
13	0,562	54	96042	96015	5792535	60,3
14	0,740	71	95988	95953	5696520	59,3
15	0,938	90	95917	95872	5600567	58,4
16	1,141	109	95827	95772	5504695	57,4
17	1,336	128	95718	95654	5408923	56,5
18	1,502	144	95590	95518	5313269	55,6
19	1,643	157	95446	95368	5217751	54,7
20	1,787	170	95289	95204	5122383	53,8
21	1,932	184	95119	95027	5027179	52,9
22	2,048	194	94935	94838	4932152	52,0
23	2,127	202	94741	94640	4837314	51,1
24	2,178	206	94539	94436	4742674	50,2
25	2,219	209	94333	94229	4648237	49,3
26	2,264	213	94124	94017	4554009	48,4
27	2,319	218	93911	93802	4459991	47,5
28	2,392	224	93693	93581	4366189	46,6
29	2,478	232	93469	93353	4272608	45,7
30	2,573	240	93237	93117	4179255	44,8
31	2,669	248	92998	92873	4086137	43,9
32	2,770	257	92749	92621	3993264	43,1
33	2,874	266	92492	92360	3900643	42,2
34	2,985	275	92227	92089	3808284	41,3
35	3,105	286	91951	91809	3716195	40,4
36	3,244	297	91666	91517	3624386	39,5
37	3,408	311	91368	91213	3532869	38,7
38	3,605	328	91057	90893	3441656	37,8
39	3,830	347	90729	90555	3350763	36,9

Notas:

N = 1

Q(X, N) = Probabilidades de morte entre as idades exatas X e X+N.

l(X) = Número de sobreviventes à idade exata X.

D(X, N) = Número de óbitos ocorridos entre as idades X e X+N.

L(X, N) = Número de pessoas-anos vividos entre as idades X e X+N.

T(X) = Número de pessoas-anos vividos a partir da idade X.

E(X) = Expectativa de vida à idade X.

BRASIL: Tábua Completa de Mortalidade - Ambos os sexos - 2000

(Conclusão)

Idades Exatas (X)	Probabilidades de Morte entre Duas Idades Exatas Q (X, N) (Por Mil)	Óbitos D (X, N)	l (X)	L (X, N)	T(X)	Expectativa de Vida à Idade X E(X)
40	4,075	368	90381	90197	3260208	36,1
41	4,337	390	90013	89818	3170011	35,2
42	4,621	414	89623	89416	3080193	34,4
43	4,928	440	89209	88989	2990777	33,5
44	5,257	467	88769	88536	2901789	32,7
45	5,616	496	88302	88054	2813253	31,9
46	6,000	527	87806	87543	2725198	31,0
47	6,392	558	87280	87001	2637655	30,2
48	6,787	589	86722	86427	2550655	29,4
49	7,195	620	86133	85823	2464228	28,6
50	7,625	652	85513	85187	2378404	27,8
51	8,101	687	84861	84518	2293217	27,0
52	8,647	728	84174	83810	2208699	26,2
53	9,277	774	83446	83059	2124889	25,5
54	9,986	826	82672	82259	2041830	24,7
55	10,753	880	81846	81406	1959571	23,9
56	11,563	936	80966	80498	1878165	23,2
57	12,419	994	80030	79533	1797667	22,5
58	13,316	1052	79036	78510	1718133	21,7
59	14,264	1112	77984	77428	1639623	21,0
60	15,284	1175	76871	76284	1562196	20,3
61	16,384	1240	75696	75076	1485912	19,6
62	17,559	1307	74456	73803	1410836	18,9
63	18,815	1376	73149	72461	1337033	18,3
64	20,164	1447	71773	71049	1264572	17,6
65	21,589	1518	70325	69566	1193523	17,0
66	23,136	1592	68807	68011	1123957	16,3
67	24,894	1673	67215	66379	1055946	15,7
68	26,916	1764	65542	64660	989567	15,1
69	29,187	1861	63778	62847	924907	14,5
70	31,641	1959	61916	60937	862060	13,9
71	34,244	2053	59957	58931	801123	13,4
72	37,036	2145	57904	56832	742193	12,8
73	40,018	2231	55760	54644	685361	12,3
74	43,207	2313	53528	52372	630717	11,8
75	46,628	2388	51215	50021	578345	11,3
76	50,306	2456	48827	47599	528324	10,8
77	54,261	2516	46371	45113	480725	10,4
78	58,523	2567	43855	42572	435612	9,9
79	63,117	2606	41288	39988	393040	9,5
80	1000,000	38688	38688	353052	353052	9,1

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas (DPE), Coordenação de População e Indicadores Sociais (COPIS).

Notas:

N = 1

Q(X, N) = Probabilidades de morte entre as idades exatas X e X+N.

l(X) = Número de sobreviventes à idade exata X.

D(X, N) = Número de óbitos ocorridos entre as idades X e X+N.

L(X, N) = Número de pessoas-anos vividos entre as idades X e X+N.

T(X) = Número de pessoas-anos vividos a partir da idade X.

E(X) = Expectativa de vida à idade X.

BRASIL: Tábua Completa de Mortalidade - Sexo masculino - 2000

(Continua)

Idades Exatas (X)	Probabilidades de Morte entre Duas Idades Exatas Q (X, N) (Por Mil)	Óbitos D (X, N)	l (X)	L (X, N)	T(X)	Expectativa de Vida à Idade X E(X)
0	34,000	3400	100000	97077	6672956	66,7
1	3,196	309	96600	96446	6575879	68,1
2	1,826	176	96291	96203	6479433	67,3
3	1,372	132	96115	96049	6383230	66,4
4	1,114	107	95983	95930	6287180	65,5
5	0,890	85	95877	95834	6191250	64,6
6	0,607	58	95792	95763	6095416	63,6
7	0,470	45	95734	95711	5999653	62,7
8	0,334	32	95689	95673	5903942	61,7
9	0,282	27	95657	95643	5808270	60,7
10	0,293	28	95630	95616	5712627	59,7
11	0,366	35	95602	95584	5617011	58,8
12	0,544	52	95567	95541	5521427	57,8
13	0,776	74	95515	95478	5425886	56,8
14	1,009	96	95441	95392	5330408	55,9
15	1,348	129	95344	95280	5235016	54,9
16	1,698	162	95216	95135	5139736	54,0
17	2,029	193	95054	94958	5044601	53,1
18	2,318	220	94861	94751	4949644	52,2
19	2,571	243	94641	94520	4854893	51,3
20	2,828	267	94398	94264	4760373	50,4
21	3,082	290	94131	93986	4666108	49,6
22	3,278	308	93841	93687	4572123	48,7
23	3,397	318	93533	93374	4478436	47,9
24	3,458	322	93216	93054	4385061	47,0
25	3,496	325	92893	92731	4292007	46,2
26	3,539	328	92568	92405	4199276	45,4
27	3,594	332	92241	92075	4106871	44,5
28	3,676	338	91909	91740	4014796	43,7
29	3,779	346	91571	91398	3923056	42,8
30	3,888	355	91225	91048	3831658	42,0
31	3,995	363	90871	90689	3740610	41,2
32	4,108	372	90508	90322	3649920	40,3
33	4,227	381	90136	89945	3559599	39,5
34	4,357	391	89755	89559	3469653	38,7
35	4,498	402	89364	89163	3380094	37,8
36	4,660	415	88962	88755	3290931	37,0
37	4,852	430	88547	88333	3202176	36,2
38	5,081	448	88118	87894	3113844	35,3
39	5,344	469	87670	87436	3025950	34,5

Notas:

N = 1

Q(X, N) = Probabilidades de morte entre as idades exatas X e X+N.

l(X) = Número de sobreviventes à idade exata X.

D(X, N) = Número de óbitos ocorridos entre as idades X e X+N.

L(X, N) = Número de pessoas-anos vividos entre as idades X e X+N.

T(X) = Número de pessoas-anos vividos a partir da idade X.

E(X) = Expectativa de vida à idade X.

BRASIL: Tábua Completa de Mortalidade - Sexo masculino - 2000

(Conclusão)

Idades Exatas (X)	Probabilidades de Morte entre Duas Idades Exatas Q (X, N) (Por Mil)	Óbitos D (X, N)	l (X)	L (X, N)	T(X)	Expectativa de Vida à Idade X E(X)
40	5,630	491	87202	86956	2938514	33,7
41	5,938	515	86711	86453	2851558	32,9
42	6,277	541	86196	85925	2765105	32,1
43	6,650	570	85655	85370	2679179	31,3
44	7,056	600	85085	84785	2593810	30,5
45	7,502	634	84485	84168	2509025	29,7
46	7,976	669	83851	83516	2424857	28,9
47	8,448	703	83182	82831	2341341	28,1
48	8,908	735	82479	82112	2258510	27,4
49	9,373	766	81745	81362	2176398	26,6
50	9,854	798	80978	80579	2095036	25,9
51	10,395	834	80180	79764	2014457	25,1
52	11,042	876	79347	78909	1934693	24,4
53	11,826	928	78471	78007	1855784	23,6
54	12,727	987	77543	77049	1777778	22,9
55	13,711	1050	76556	76031	1700728	22,2
56	14,734	1113	75506	74950	1624697	21,5
57	15,780	1174	74394	73807	1549747	20,8
58	16,827	1232	73220	72604	1475941	20,2
59	17,896	1288	71988	71344	1403337	19,5
60	19,030	1345	70699	70027	1331993	18,8
61	20,265	1405	69354	68651	1261967	18,2
62	21,606	1468	67949	67215	1193315	17,6
63	23,072	1534	66480	65714	1126101	16,9
64	24,673	1602	64947	64145	1060387	16,3
65	26,359	1670	63344	62509	996242	15,7
66	28,172	1737	61674	60806	933733	15,1
67	30,226	1812	59937	59031	872927	14,6
68	32,586	1894	58125	57178	813896	14,0
69	35,230	1981	56231	55241	756718	13,5
70	38,104	2067	54250	53217	701477	12,9
71	41,141	2147	52183	51110	648260	12,4
72	44,326	2218	50036	48927	597151	11,9
73	47,622	2277	47818	46680	548223	11,5
74	51,059	2325	45541	44378	501544	11,0
75	54,726	2365	43216	42033	457165	10,6
76	58,681	2397	40851	39652	415132	10,2
77	62,898	2419	38454	37244	375480	9,8
78	67,400	2429	36035	34821	338235	9,4
79	72,219	2427	33606	32393	303415	9,0
80	1000,000	31179	31179	271022	271022	8,7

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas (DPE), Coordenação de População e Indicadores Sociais (COPIS).

Notas:

N = 1

Q(X, N) = Probabilidades de morte entre as idades exatas X e X+N.

l(X) = Número de sobreviventes à idade exata X.

D(X, N) = Número de óbitos ocorridos entre as idades X e X+N.

L(X, N) = Número de pessoas-anos vividos entre as idades X e X+N.

T(X) = Número de pessoas-anos vividos a partir da idade X.

E(X) = Expectativa de vida à idade X.

BRASIL: Tábua Completa de Mortalidade - Sexo feminino - 2000

(Continua)

Idades Exatas (X)	Probabilidades de Morte entre Duas Idades Exatas Q (X, N) (Por Mil)	Óbitos D (X, N)	l (X)	L (X, N)	T(X)	Expectativa de Vida à Idade X E(X)
0	26,000	2600	100000	97733	7436304	74,4
1	2,785	271	97400	97264	7338571	75,3
2	1,412	137	97129	97060	7241307	74,6
3	1,001	97	96992	96943	7144246	73,7
4	0,702	68	96895	96854	7047303	72,7
5	0,496	48	96814	96790	6950449	71,8
6	0,403	39	96766	96746	6853659	70,8
7	0,300	29	96727	96712	6756913	69,9
8	0,248	24	96698	96686	6660200	68,9
9	0,228	22	96674	96663	6563514	67,9
10	0,228	22	96652	96641	6466851	66,9
11	0,249	24	96630	96618	6370210	65,9
12	0,311	30	96606	96591	6273593	64,9
13	0,375	36	96576	96558	6177002	64,0
14	0,440	43	96540	96518	6080444	63,0
15	0,506	49	96497	96473	5983926	62,0
16	0,572	55	96448	96421	5887453	61,0
17	0,630	61	96393	96363	5791033	60,1
18	0,672	65	96332	96300	5694670	59,1
19	0,704	68	96268	96234	5598370	58,2
20	0,736	71	96200	96164	5502136	57,2
21	0,774	74	96129	96092	5405972	56,2
22	0,815	78	96055	96015	5309880	55,3
23	0,860	83	95976	95935	5213865	54,3
24	0,909	87	95894	95850	5117930	53,4
25	0,961	92	95807	95760	5022079	52,4
26	1,017	97	95714	95666	4926319	51,5
27	1,077	103	95617	95566	4830653	50,5
28	1,143	109	95514	95460	4735088	49,6
29	1,214	116	95405	95347	4639628	48,6
30	1,295	123	95289	95227	4544281	47,7
31	1,382	131	95166	95100	4449054	46,8
32	1,471	140	95034	94964	4353954	45,8
33	1,561	148	94894	94820	4258989	44,9
34	1,655	157	94746	94668	4164169	44,0
35	1,757	166	94590	94506	4069501	43,0
36	1,874	177	94423	94335	3974995	42,1
37	2,013	190	94246	94152	3880660	41,2
38	2,181	205	94057	93954	3786508	40,3
39	2,373	223	93852	93740	3692554	39,3

Notas:

N = 1

Q(X, N) = Probabilidades de morte entre as idades exatas X e X+N.

l(X) = Número de sobreviventes à idade exata X.

D(X, N) = Número de óbitos ocorridos entre as idades X e X+N.

L(X, N) = Número de pessoas-anos vividos entre as idades X e X+N.

T(X) = Número de pessoas-anos vividos a partir da idade X.

E(X) = Expectativa de vida à idade X.

BRASIL: Tábua Completa de Mortalidade - Sexo feminino - 2000

(Conclusão)

Idades Exatas (X)	Probabilidades de Morte entre Duas Idades Exatas Q (X, N) (Por Mil)	Óbitos D (X, N)	l (X)	L (X, N)	T(X)	Expectativa de Vida à Idade X E(X)
40	2,584	242	93629	93508	3598814	38,4
41	2,807	262	93387	93256	3505306	37,5
42	3,043	283	93125	92983	3412050	36,6
43	3,289	305	92841	92689	3319067	35,7
44	3,548	328	92536	92372	3226379	34,9
45	3,828	353	92208	92031	3134007	34,0
46	4,131	379	91855	91665	3041976	33,1
47	4,450	407	91475	91272	2950311	32,3
48	4,787	436	91068	90850	2859039	31,4
49	5,144	466	90632	90399	2768189	30,5
50	5,531	499	90166	89917	2677789	29,7
51	5,952	534	89667	89400	2587873	28,9
52	6,407	571	89134	88848	2498472	28,0
53	6,899	611	88563	88257	2409624	27,2
54	7,434	654	87952	87625	2321367	26,4
55	8,007	699	87298	86948	2233742	25,6
56	8,631	747	86599	86225	2146794	24,8
57	9,325	801	85851	85451	2060569	24,0
58	10,100	859	85051	84621	1975118	23,2
59	10,953	922	84192	83731	1890497	22,5
60	11,885	990	83270	82775	1806766	21,7
61	12,883	1060	82280	81750	1723991	21,0
62	13,932	1132	81220	80654	1642241	20,2
63	15,026	1203	80088	79487	1561587	19,5
64	16,186	1277	78885	78247	1482100	18,8
65	17,419	1352	77608	76932	1403854	18,1
66	18,776	1432	76256	75540	1326922	17,4
67	20,317	1520	74825	74064	1251381	16,7
68	22,088	1619	73304	72495	1177317	16,1
69	24,079	1726	71685	70822	1104822	15,4
70	26,225	1835	69959	69042	1034000	14,8
71	28,522	1943	68124	67153	964958	14,2
72	31,047	2055	66181	65154	897805	13,6
73	33,832	2170	64127	63042	832651	13,0
74	36,882	2285	61957	60815	769609	12,4
75	40,167	2397	59672	58474	708795	11,9
76	43,696	2503	57275	56024	650321	11,4
77	47,539	2604	54772	53471	594297	10,9
78	51,738	2699	52169	50819	540827	10,4
79	56,313	2786	49470	48083	490008	9,9
80	1000,000	46696	46696	441925	441925	9,5

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas (DPE), Coordenação de População e Indicadores Sociais (COPIS).

Notas:

N = 1

Q(X, N) = Probabilidades de morte entre as idades exatas X e X+N.

l(X) = Número de sobreviventes à idade exata X.

D(X, N) = Número de óbitos ocorridos entre as idades X e X+N.

L(X, N) = Número de pessoas-anos vividos entre as idades X e X+N.

T(X) = Número de pessoas-anos vividos a partir da idade X.

E(X) = Expectativa de vida à idade X.

A N E X O 2

**Tábuas completas de mortalidade para
ambos os sexos, homens e mulheres
2009**

BRASIL: Tábua Completa de Mortalidade - Ambos os Sexos - 2009

(Continua)

Idades Exatas (X)	Probabilidades de Morte entre Duas Idades Exatas Q (X, N) (Por Mil)	Óbitos D (X, N)	l (X)	L (X, N)	T(X)	Expectativa de Vida à Idade X E(X)
0	22,467	2247	100000	98017	7317212	73,2
1	2,152	210	97753	97648	7219195	73,9
2	1,132	110	97543	97488	7121546	73,0
3	0,750	73	97432	97396	7024059	72,1
4	0,552	54	97359	97333	6926663	71,1
5	0,432	42	97306	97285	6829330	70,2
6	0,354	34	97264	97246	6732046	69,2
7	0,302	29	97229	97214	6634799	68,2
8	0,268	26	97200	97187	6537585	67,3
9	0,248	24	97174	97162	6440398	66,3
10	0,244	24	97150	97138	6343236	65,3
11	0,256	25	97126	97114	6246098	64,3
12	0,292	28	97101	97087	6148985	63,3
13	0,350	34	97073	97056	6051898	62,3
14	0,489	47	97039	97015	5954842	61,4
15	0,719	70	96991	96956	5857827	60,4
16	0,891	86	96922	96878	5760871	59,4
17	1,051	102	96835	96784	5663993	58,5
18	1,188	115	96733	96676	5567208	57,6
19	1,304	126	96619	96556	5470532	56,6
20	1,423	137	96493	96424	5373977	55,7
21	1,541	149	96355	96281	5277553	54,8
22	1,631	157	96207	96128	5181272	53,9
23	1,685	162	96050	95969	5085144	52,9
24	1,712	164	95888	95806	4989175	52,0
25	1,729	166	95724	95641	4893369	51,1
26	1,752	167	95558	95474	4797728	50,2
27	1,783	170	95391	95306	4702253	49,3
28	1,830	174	95221	95134	4606948	48,4
29	1,890	180	95046	94957	4511814	47,5
30	1,956	186	94867	94774	4416858	46,6
31	2,025	192	94681	94585	4322084	45,6
32	2,105	199	94489	94390	4227498	44,7
33	2,195	207	94291	94187	4133108	43,8
34	2,298	216	94084	93976	4038921	42,9
35	2,412	226	93867	93754	3944945	42,0
36	2,541	238	93641	93522	3851191	41,1
37	2,687	251	93403	93278	3757669	40,2
38	2,851	266	93152	93019	3664392	39,3
39	3,035	282	92887	92746	3571372	38,4

Notas:

N = 1

Q(X, N) = Probabilidades de morte entre as idades exatas X e X+N.

l(X) = Número de sobreviventes à idade exata X.

D(X, N) = Número de óbitos ocorridos entre as idades X e X+N.

L(X, N) = Número de pessoas-anos vividos entre as idades X e X+N.

T(X) = Número de pessoas-anos vividos a partir da idade X.

E(X) = Expectativa de vida à idade X.

BRASIL: Tábua Completa de Mortalidade - Ambos os Sexos - 2009

(Conclusão)

Idades Exatas (X)	Probabilidades de Morte entre Duas Idades Exatas Q (X, N) (Por Mil)	Óbitos D (X, N)	I (X)	L (X, N)	T(X)	Expectativa de Vida à Idade X E(X)
40	3,235	300	92605	92455	3478627	37,6
41	3,453	319	92305	92146	3386172	36,7
42	3,693	340	91986	91816	3294026	35,8
43	3,957	363	91647	91465	3202210	34,9
44	4,243	387	91284	91090	3110744	34,1
45	4,558	414	90897	90690	3019654	33,2
46	4,894	443	90482	90261	2928964	32,4
47	5,242	472	90040	89804	2838704	31,5
48	5,597	501	89568	89317	2748900	30,7
49	5,967	531	89066	88801	2659583	29,9
50	6,359	563	88535	88253	2570782	29,0
51	6,794	598	87972	87673	2482529	28,2
52	7,289	637	87374	87056	2394856	27,4
53	7,858	682	86737	86396	2307801	26,6
54	8,495	731	86056	85690	2221404	25,8
55	9,186	784	85325	84933	2135714	25,0
56	9,918	838	84541	84122	2050781	24,3
57	10,686	894	83702	83255	1966660	23,5
58	11,487	951	82808	82332	1883405	22,7
59	12,329	1009	81857	81352	1801072	22,0
60	13,238	1070	80848	80312	1719720	21,3
61	14,226	1135	79777	79210	1639408	20,5
62	15,288	1202	78642	78041	1560198	19,8
63	16,431	1272	77440	76804	1482157	19,1
64	17,669	1346	76168	75495	1405353	18,5
65	18,981	1420	74822	74112	1329858	17,8
66	20,413	1498	73402	72653	1255746	17,1
67	22,051	1586	71903	71111	1183094	16,5
68	23,947	1684	70318	69476	1111983	15,8
69	26,083	1790	68634	67739	1042507	15,2
70	28,396	1898	66844	65895	974768	14,6
71	30,852	2004	64946	63944	908874	14,0
72	33,496	2108	62942	61888	844930	13,4
73	36,335	2210	60834	59728	783042	12,9
74	39,382	2309	58623	57469	723314	12,3
75	42,648	2402	56315	55114	665845	11,8
76	46,159	2489	53913	52669	610731	11,3
77	49,961	2569	51424	50140	558062	10,9
78	54,091	2643	48855	47534	507923	10,4
79	58,572	2707	46212	44859	460389	10,0
80 ou mais	1000,000	43506	43506	415530	415530	9,6

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas (DPE), Coordenação de População e Indicadores Sociais (COPIS).

Notas:

N = 1

Q(X, N) = Probabilidades de morte entre as idades exatas X e X+N.

I(X) = Número de sobreviventes à idade exata X.

D(X, N) = Número de óbitos ocorridos entre as idades X e X+N.

L(X, N) = Número de pessoas-anos vividos entre as idades X e X+N.

T(X) = Número de pessoas-anos vividos a partir da idade X.

E(X) = Expectativa de vida à idade X.

BRASIL: Tábua Completa de Mortalidade - Sexo masculino - 2009

(Continua)

Idades Exatas (X)	Probabilidades de Morte entre Duas Idades Exatas Q (X, N) (Por Mil)	Óbitos D (X, N)	l (X)	L (X, N)	T(X)	Expectativa de Vida à Idade X E(X)
0	26,020	2602	100000	97735	6941969	69,4
1	2,480	242	97398	97277	6844234	70,3
2	1,323	128	97156	97092	6746956	69,4
3	0,883	86	97028	96985	6649864	68,5
4	0,653	63	96942	96911	6552879	67,6
5	0,514	50	96879	96854	6455968	66,6
6	0,423	41	96829	96809	6359114	65,7
7	0,362	35	96788	96771	6262306	64,7
8	0,322	31	96753	96738	6165535	63,7
9	0,301	29	96722	96708	6068797	62,7
10	0,298	29	96693	96679	5972090	61,8
11	0,319	31	96664	96649	5875411	60,8
12	0,362	35	96633	96616	5778762	59,8
13	0,458	44	96598	96576	5682146	58,8
14	0,675	65	96554	96522	5585570	57,8
15	1,088	105	96489	96437	5489048	56,9
16	1,376	133	96384	96318	5392612	55,9
17	1,649	159	96251	96172	5296294	55,0
18	1,886	181	96093	96002	5200122	54,1
19	2,091	201	95912	95811	5104120	53,2
20	2,300	220	95711	95601	5008309	52,3
21	2,505	239	95491	95371	4912708	51,4
22	2,654	253	95252	95125	4817337	50,6
23	2,729	259	94999	94869	4722211	49,7
24	2,750	261	94740	94609	4627342	48,8
25	2,749	260	94479	94349	4532733	48,0
26	2,757	260	94219	94089	4438384	47,1
27	2,777	261	93960	93829	4344294	46,2
28	2,823	264	93699	93566	4250465	45,4
29	2,891	270	93434	93299	4156899	44,5
30	2,965	276	93164	93026	4063600	43,6
31	3,040	282	92888	92747	3970574	42,7
32	3,132	290	92605	92460	3877827	41,9
33	3,245	300	92315	92165	3785367	41,0
34	3,377	311	92016	91860	3693201	40,1
35	3,527	323	91705	91543	3601341	39,3
36	3,692	337	91382	91213	3509798	38,4
37	3,874	353	91044	90868	3418585	37,5
38	4,071	369	90692	90507	3327717	36,7
39	4,288	387	90322	90129	3237210	35,8

Notas:

N = 1

Q(X, N) = Probabilidades de morte entre as idades exatas X e X+N.

l(X) = Número de sobreviventes à idade exata X.

D(X, N) = Número de óbitos ocorridos entre as idades X e X+N.

L(X, N) = Número de pessoas-anos vividos entre as idades X e X+N.

T(X) = Número de pessoas-anos vividos a partir da idade X.

E(X) = Expectativa de vida à idade X.

BRASIL: Tábua Completa de Mortalidade - Sexo masculino - 2009

(Conclusão)

Idades Exatas (X)	Probabilidades de Morte entre Duas Idades Exatas Q (X, N) (Por Mil)	Óbitos D (X, N)	l (X)	L (X, N)	T(X)	Expectativa de Vida à Idade X E(X)
40	4,522	407	89935	89732	3147081	35,0
41	4,780	428	89528	89314	3057350	34,1
42	5,076	452	89100	88874	2968035	33,3
43	5,413	480	88648	88408	2879161	32,5
44	5,788	510	88168	87913	2790753	31,7
45	6,203	544	87658	87386	2702840	30,8
46	6,643	579	87114	86825	2615454	30,0
47	7,083	613	86536	86229	2528629	29,2
48	7,514	646	85923	85600	2442400	28,4
49	7,951	678	85277	84938	2356800	27,6
50	8,404	711	84599	84244	2271862	26,9
51	8,915	748	83888	83514	2187618	26,1
52	9,524	792	83140	82744	2104104	25,3
53	10,262	845	82348	81926	2021360	24,5
54	11,107	905	81503	81051	1939434	23,8
55	12,033	970	80598	80113	1858383	23,1
56	12,995	1035	79628	79111	1778270	22,3
57	13,969	1098	78593	78044	1699159	21,6
58	14,932	1157	77496	76917	1621115	20,9
59	15,908	1214	76338	75731	1544198	20,2
60	16,943	1273	75124	74488	1468467	19,5
61	18,080	1335	73851	73184	1393979	18,9
62	19,326	1401	72516	71815	1320796	18,2
63	20,707	1473	71115	70378	1248980	17,6
64	22,227	1548	69642	68868	1178602	16,9
65	23,835	1623	68094	67283	1109734	16,3
66	25,568	1700	66471	65621	1042452	15,7
67	27,546	1784	64771	63879	976830	15,1
68	29,833	1879	62987	62048	912951	14,5
69	32,404	1980	61108	60118	850903	13,9
70	35,200	2081	59128	58087	790785	13,4
71	38,158	2177	57047	55958	732698	12,8
72	41,282	2265	54870	53737	676740	12,3
73	44,546	2343	52605	51433	623002	11,8
74	47,978	2411	50261	49056	571569	11,4
75	51,648	2471	47850	46614	522513	10,9
76	55,607	2523	45379	44117	475899	10,5
77	59,852	2565	42855	41573	431782	10,1
78	64,413	2595	40290	38993	390209	9,7
79	69,323	2613	37695	36389	351217	9,3
80 ou mais	1000,000	35082	35082	314828	314828	9,0

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas (DPE), Coordenação de População e Indicadores Sociais (COPIS).

Notas:

N = 1

Q(X, N) = Probabilidades de morte entre as idades exatas X e X+N.

l(X) = Número de sobreviventes à idade exata X.

D(X, N) = Número de óbitos ocorridos entre as idades X e X+N.

L(X, N) = Número de pessoas-anos vividos entre as idades X e X+N.

T(X) = Número de pessoas-anos vividos a partir da idade X.

E(X) = Expectativa de vida à idade X.

BRASIL: Tábua Completa de Mortalidade - Sexo feminino - 2009

(Continua)

Idades Exatas (X)	Probabilidades de Morte entre Duas Idades Exatas Q (X, N) (Por Mil)	Óbitos D (X, N)	l (X)	L (X, N)	T(X)	Expectativa de Vida à Idade X E(X)
0	18,790	1879	100000	98342	7701226	77,0
1	1,805	177	98121	98032	7602884	77,5
2	0,931	91	97944	97898	7504852	76,6
3	0,608	59	97853	97823	7406954	75,7
4	0,442	43	97793	97772	7309131	74,7
5	0,343	34	97750	97733	7211359	73,8
6	0,280	27	97716	97703	7113626	72,8
7	0,237	23	97689	97678	7015923	71,8
8	0,208	20	97666	97656	6918245	70,8
9	0,191	19	97646	97636	6820590	69,9
10	0,185	18	97627	97618	6722953	68,9
11	0,191	19	97609	97600	6625335	67,9
12	0,221	22	97590	97580	6527736	66,9
13	0,262	26	97569	97556	6430156	65,9
14	0,300	29	97543	97529	6332600	64,9
15	0,345	34	97514	97497	6235072	63,9
16	0,398	39	97480	97461	6137574	63,0
17	0,444	43	97442	97420	6040113	62,0
18	0,480	47	97398	97375	5942693	61,0
19	0,509	50	97352	97327	5845318	60,0
20	0,538	52	97302	97276	5747992	59,1
21	0,571	56	97250	97222	5650716	58,1
22	0,604	59	97194	97165	5553494	57,1
23	0,639	62	97135	97104	5456329	56,2
24	0,674	65	97073	97041	5359225	55,2
25	0,712	69	97008	96973	5262184	54,2
26	0,753	73	96939	96902	5165210	53,3
27	0,796	77	96866	96827	5068308	52,3
28	0,842	82	96789	96748	4971481	51,4
29	0,893	86	96707	96664	4874733	50,4
30	0,950	92	96621	96575	4778068	49,5
31	1,013	98	96529	96480	4681493	48,5
32	1,080	104	96431	96379	4585013	47,5
33	1,152	111	96327	96272	4488633	46,6
34	1,230	118	96216	96157	4392362	45,7
35	1,316	126	96098	96035	4296204	44,7
36	1,414	136	95972	95904	4200170	43,8
37	1,530	147	95836	95763	4104266	42,8
38	1,669	160	95689	95609	4008503	41,9
39	1,827	175	95530	95442	3912894	41,0

Notas:

N = 1

Q(X, N) = Probabilidades de morte entre as idades exatas X e X+N.

l(X) = Número de sobreviventes à idade exata X.

D(X, N) = Número de óbitos ocorridos entre as idades X e X+N.

L(X, N) = Número de pessoas-anos vividos entre as idades X e X+N.

T(X) = Número de pessoas-anos vividos a partir da idade X.

E(X) = Expectativa de vida à idade X.

BRASIL: Tábua Completa de Mortalidade - Sexo feminino - 2009

(Conclusão)

Idades Exatas (X)	Probabilidades de Morte entre Duas Idades Exatas Q (X, N) (Por Mil)	Óbitos D (X, N)	l (X)	L (X, N)	T(X)	Expectativa de Vida à Idade X E(X)
40	2,001	191	95355	95260	3817452	40,0
41	2,188	208	95164	95060	3722192	39,1
42	2,385	226	94956	94843	3627132	38,2
43	2,593	246	94729	94607	3532289	37,3
44	2,814	266	94484	94351	3437683	36,4
45	3,053	288	94218	94074	3343332	35,5
46	3,312	311	93930	93775	3249258	34,6
47	3,587	336	93619	93451	3155483	33,7
48	3,880	362	93283	93103	3062031	32,8
49	4,193	390	92922	92727	2968929	32,0
50	4,532	419	92532	92322	2876202	31,1
51	4,900	451	92113	91887	2783880	30,2
52	5,297	486	91661	91418	2691993	29,4
53	5,724	522	91176	90915	2600574	28,5
54	6,186	561	90654	90373	2509660	27,7
55	6,684	602	90093	89792	2419286	26,9
56	7,228	647	89491	89167	2329494	26,0
57	7,828	695	88844	88496	2240327	25,2
58	8,492	749	88149	87774	2151831	24,4
59	9,222	806	87400	86997	2064056	23,6
60	10,021	868	86594	86160	1977059	22,8
61	10,882	933	85726	85260	1890899	22,1
62	11,797	1000	84793	84293	1805639	21,3
63	12,764	1070	83793	83258	1721346	20,5
64	13,799	1142	82724	82153	1638088	19,8
65	14,910	1216	81582	80974	1555935	19,1
66	16,136	1297	80366	79717	1474961	18,4
67	17,526	1386	79069	78376	1395244	17,6
68	19,118	1485	77683	76940	1316868	17,0
69	20,905	1593	76198	75401	1239928	16,3
70	22,834	1703	74605	73753	1164526	15,6
71	24,910	1816	72902	71994	1090773	15,0
72	27,217	1935	71086	70118	1018779	14,3
73	29,792	2060	69151	68121	948661	13,7
74	32,636	2190	67091	65996	880541	13,1
75	35,699	2317	64901	63743	814545	12,6
76	38,992	2440	62584	61364	750802	12,0
77	42,606	2562	60144	58863	689438	11,5
78	46,590	2683	57581	56240	630576	11,0
79	50,960	2798	54899	53500	574336	10,5
80 ou mais	1000,000	52101	52101	520836	520836	10,0

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas (DPE), Coordenação de População e Indicadores Sociais (COPIS).

Notas:

N = 1

Q(X, N) = Probabilidades de morte entre as idades exatas X e X+N.

l(X) = Número de sobreviventes à idade exata X.

D(X, N) = Número de óbitos ocorridos entre as idades X e X+N.

L(X, N) = Número de pessoas-anos vividos entre as idades X e X+N.

T(X) = Número de pessoas-anos vividos a partir da idade X.

E(X) = Expectativa de vida à idade X.

Equipe técnica

Diretoria de Pesquisas

Coordenação de População e Indicadores Sociais

Luiz Antônio Pinto de Oliveira

Gerência de Estudos e Análises da Dinâmica Demográfica

Juarez de Castro Oliveira

Fernando Roberto Pires de Carvalho e Albuquerque

Apoio técnico

Gabriel Mendes Borges

Cláudia Bahia Araújo

Eduardo Santiago Rossetti