

Editorial

Este boletim atualiza até 2019 as informações já disponibilizadas anteriormente no espaço GAIS no portal da SES/SP no Boletim BEPA de 2015ⁱ sobre o perfil da mortalidade em adultos, conforme sexo, faixas etárias e Classificação Internacional de Doenças – CID 10.

Perfil da Mortalidade em Adultos por Faixas Etárias e Sexo no Estado de São Paulo: atualização 2019

Frederico Carbone Filhoⁱ
Vera Lucia R L Osianoⁱⁱ
Beatriz Golega Acceturiⁱⁱ
Silvany Lemes Cruvinel Portasⁱⁱⁱ

Introdução

Doenças do aparelho circulatório, neoplasia maligna, doenças do aparelho respiratório e causas externas (acidentes e violências) configuram-se como as principais causas de morte na população paulista. O envelhecimento da população e a queda na natalidade são uma tendência demográfica já consolidada. De 1950 a 2018 houve um crescimento populacional de 4,8 vezes e estima-se uma população de 47,5 milhões de habitantes para 2050.

Aproximadamente 72% e 20% das mortes ocorrem em indivíduos acima de 60 e 80 anos respectivamente.

Observar a transição epidemiológica do perfil de mortalidade conforme a faixa etária, sexo e CID10 são aspectos importantes para se delinear políticas públicas de assistência à saúde.

ⁱMédico. Grupo Técnico de Avaliação e Informações de Saúde (Gais), Coordenadoria de Planejamento de Saúde (CPS), Secretaria de Estado da Saúde.

ⁱⁱAssistente Técnica do Grupo Técnico de Avaliação e Informações de Saúde (Gais), Coordenadoria de Planejamento de Saúde (CPS), Secretaria de Estado da Saúde.

ⁱⁱⁱCoordenadora da Coordenadoria de Planejamento de Saúde (CPS), Secretaria de Estado da Saúde.

Métodos

São abordadas as informações de mortalidade de 2019 para o Estado de São Paulo, dos adultos segundo determinados grupos de faixas etárias e sexo.

Foram utilizadas as informações de óbitos de residentes no Estado de São Paulo em 2019 obtidas do Sistema de Informação de Mortalidade – SIM, do banco da Secretaria de Estado da Saúde.

As causas de óbito são agrupadas segundo sexo e faixas etárias selecionadas: (20 a 39 anos; 40 a 59 anos; 60 a 79 anos e acima de 80 anos) e segundo os capítulos da Classificação Internacional de Doenças – CID-10. Para detalhamento das causas específicas de mortalidade foi utilizada a Lista de Tabulação CID-BR, da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde - MS, disponível no site do DATASUS.

Em ambos os casos são apresentadas as proporções de óbitos e as taxas de mortalidade por sexo e faixa etária (número de óbitos por 100 mil habitantes), segundo a estimativa da população do Estado da Fundação SEADE para 2019.

Calculou-se também a razão de taxas de mortalidade entre os sexos, que foram obtidas pela taxa de mortalidade masculina dividida pela taxa de mortalidade feminina.

Principais causas de mortalidade

Na faixa etária de 20 a 39 anos as causas externas (acidentes e violências) são a primeira causa de óbito no sexo masculino (48%), muito superior às doenças do aparelho circulatório com 11,2%, em segundo lugar e em seguida as causas mal definidas com 9,5%, e na sequência neoplasias (7,1%) e infecciosas e parasitárias com 5,9%. (**Tabela 1A**).

No sexo feminino na mesma faixa etária, a primeira causa são as neoplasias (23,1%) e a segunda as causas externas com 19,1%, e as doenças circulatórias em terceiro lugar com 15,3% e na sequência causas mal definidas com 7,1% e doenças do aparelho respiratório com 6,5% (**Tabela 1B**).

Na faixa etária de 40 a 59 anos a primeira causa de óbitos no sexo masculino são as doenças circulatórias (28,5%), seguida das neoplasias (19,1%) e proporção ainda significativa das causas externas (13,3%) e na sequência doenças do aparelho digestivo com 9,6% e respiratória com 8% (**Tabela 1A**).

No sexo feminino as neoplasias predominam (34,3%) e as doenças circulatórias estão em segundo (27,7%), seguidas de doenças do aparelho respiratório (7,8%), doenças do aparelho digestivo com 5,8%, e causas externas representam somente 4,4% dos óbitos (**Tabela 1B**).

Na faixa etária de 60 a 79 anos, a primeira causa de óbitos no sexo masculino são as doenças circulatórias (33,4%), seguida das neoplasias (24,1%), doenças respiratórias com 12,5% e aparelho digestivo com 6,5% (**Tabela 1A**).

No sexo feminino a primeira causa de óbitos são as doenças circulatórias (32,4%), seguidas de neoplasias (25,1%), doenças respiratórias com 12,4 %, endócrinas e nutricionais (6,5%) e aparelho digestivo com 5,5% (**Tabela 1B**).

Na faixa etária acima de 80 anos, a primeira causa de óbitos no sexo masculino são as doenças circulatórias (30,4%), seguida das doenças respiratórias (20,4%), neoplasias (15,5%), aparelho geniturinário (6,2%) e doenças do sistema nervoso (5,6%) (**Tabela 1A**).

No sexo feminino a primeira causa de óbitos são as doenças circulatórias (31,9%), seguida das doenças respiratórias (18%), neoplasias (10,8%), doenças do aparelho geniturinário (7,5%) e doenças do sistema nervoso (7,3%) (**Tabela 1B**).

BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA

Tabela 1a - Numero e percentual de óbitos por grupos de causas (Capítulo da CID-10), segundo Faixas Etárias selecionadas no Sexo Masculino. Estado de São Paulo - 2019.

Causa(Cap CID10 / Faixa Etária)	20-39 ANOS		40-59 ANOS		60-79 ANOS		80 e+		Total Adulto	
	Óbitos	%	Óbitos	%	Óbitos	%	Óbitos	%	Óbitos	%
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	745	5,9	1.880	5,4	2.013	2,9	1.019	2,5	5.657	3,6
II. Neoplasias (tumores)	905	7,1	6.683	19,1	16.905	24,1	6.197	15,5	30.690	19,4
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	239	1,9	1.344	3,8	3.536	5,0	1.888	4,7	7.007	4,4
VI. Doenças do sistema nervoso	330	2,6	584	1,7	1.538	2,2	2.251	5,6	4.703	3,0
IX. Doenças do aparelho circulatório	1.430	11,2	9.976	28,5	23.483	33,4	12.169	30,4	47.058	29,8
X. Doenças do aparelho respiratório	701	5,5	2.791	8,0	8.774	12,5	8.161	20,4	20.427	12,9
XI. Doenças do aparelho digestivo	592	4,7	3.366	9,6	4.535	6,5	1.703	4,3	10.196	6,5
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	110	0,9	621	1,8	2.327	3,3	2.469	6,2	5.527	3,5
XVIII. Sint. sinais e achad anorm ex clin e labor:	1.212	9,5	2.140	6,1	2.791	4,0	1.796	4,5	7.939	5,0
XX. Causas externas de morbidade e mortalidade	6.110	48,0	4.641	13,3	2.957	4,2	1.332	3,3	15.040	9,5
Todas Demais	348	2,7	937	2,7	1.416	2,0	1.079	2,7	3.780	2,4
TOTAL	12.722	100,0	34.963	100,0	70.275	100,0	40.064	100,0	158.024	100,0

Fonte: SIM/CCD/SESSP

Tabela 1b - Numero e percentual de óbitos por grupos de causas (Capítulo da CID-10), segundo Faixas Etárias selecionadas no Sexo Feminino. Estado de São Paulo - 2019.

Causa(Cap CID10 / Faixa Etária)	20-39 ANOS		40-59 ANOS		60-79 ANOS		80 e+		Total Adulto	
	Óbitos	%	Óbitos	%	Óbitos	%	Óbitos	%	Óbitos	%
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	280	5,2	825	4,1	1.663	3,1	1.748	3,0	4.516	3,3
II. Neoplasias (tumores)	1.244	23,1	6.818	34,3	13.419	25,1	6.305	10,8	27.786	20,3
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	206	3,8	948	4,8	3.493	6,5	3.361	5,8	8.008	5,8
VI. Doenças do sistema nervoso	197	3,7	355	1,8	1.440	2,7	4.287	7,3	6.279	4,6
IX. Doenças do aparelho circulatório	825	15,3	5.504	27,7	17.315	32,4	18.642	31,9	42.286	30,9
X. Doenças do aparelho respiratório	352	6,5	1.550	7,8	6.610	12,4	10.516	18,0	19.028	13,9
XI. Doenças do aparelho digestivo	249	4,6	1.152	5,8	2.928	5,5	2.482	4,3	6.811	5,0
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	139	2,6	580	2,9	2.242	4,2	4.390	7,5	7.351	5,4
XVIII. Sint. sinais e achad anorm ex clin e labor:	382	7,1	741	3,7	1.868	3,5	2.749	4,7	5.740	4,2
XX. Causas externas de morbidade e mortalidade	1.029	19,1	872	4,4	1.172	2,2	1.746	3,0	4.819	3,5
Todas Demais	491	9,1	560	2,8	1.219	2,3	2.147	3,7	4.417	3,2
TOTAL	5.394	100,0	19.905	100,0	53.369	100,0	58.373	100,0	137.041	100,0

Fonte: SIM/CCD/SESSP

As taxas de mortalidade (óbitos por 100 mil habitantes) observadas para o sexo masculino e feminino são demonstradas respectivamente conforme as Tabelas 2A e 2B.

Para o sexo masculino destacam-se:

- Na faixa etária de 20 a 39 anos, a maior taxa de mortalidade é a de causas externas (84 óbitos/100mil), superior ao de doenças do aparelho circulatório (19,7) e neoplasias (12,4);
- Na faixa etária de 40 a 59 anos, são as doenças do aparelho circulatório que estão em primeiro lugar (177,5), seguidas das neoplasias (118,9), das causas externas (82,6) e doenças do aparelho digestivo (59,9);
- Na faixa etária de 60 a 79 anos predominam as doenças do aparelho circulatório (917,8) seguidas das neoplasias (660,7), e das doenças do aparelho respiratório (342,9)
- Na faixa etária acima de 80 anos predominam as doenças do aparelho circulatório (4.292,5) seguidas das doenças do aparelho respiratório (2.878,7) e das neoplasias (2.185,9).

BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA

No sexo feminino destacam-se:

- Na faixa etária de 20 a 39 anos, a maior taxa de mortalidade é de neoplasias (17,2), seguidas das causas externas (14,2), e das doenças do aparelho circulatório (11,4);
- Na faixa etária de 40 a 59 anos, a maior taxa de mortalidade é de neoplasias (110,7), seguido das doenças do aparelho circulatório (89,3) e de doenças do aparelho respiratório (25,2).
- Na faixa etária de 60 a 79 anos a maior taxa é de doenças do aparelho circulatório (536,5), seguida de neoplasias (415,8), doenças do aparelho respiratório (204,8).
- Na faixa etária acima de 80 anos predominam as doenças do aparelho circulatório (3.604) seguidas das doenças do aparelho respiratório (2.033) e das neoplasias (1.218,9).

Tabela 2a - Número de óbitos e taxa de mortalidade* por grupo de causas (Capítulo da CID -10), segundo faixas etárias selecionadas no sexo masculino. Estado de São Paulo - 2019.

Causa(Cap CID10 / Faixa Etária)	20-39 ANOS		40-59 ANOS		60-79 ANOS		80 e +	
	Óbitos	Tx	Óbitos	Tx	Óbitos	Tx	Óbitos	Tx
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	745	10,2	1.880	33,4	2.013	78,7	1.019	359,4
II. Neoplasias (tumores)	905	12,4	6.683	118,9	16.905	660,7	6.197	2.185,9
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	239	3,3	1.344	23,9	3.536	138,2	1.888	666,0
VI. Doenças do sistema nervoso	330	4,5	584	10,4	1.538	60,1	2.251	794,0
IX. Doenças do aparelho circulatório	1.430	19,7	9.976	177,5	23.483	917,8	12.169	4.292,5
X. Doenças do aparelho respiratório	701	9,6	2.791	49,7	8.774	342,9	8.161	2.878,7
XI. Doenças do aparelho digestivo	592	8,1	3.366	59,9	4.535	177,2	1.703	600,7
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	110	1,5	621	11,0	2.327	90,9	2.469	870,9
XVIII.Sint sinais e achad anorm ex clín e labor	1.212	16,7	2.140	38,1	2.791	109,1	1.796	633,5
XX. Causas externas de morbidade e mortalidade	6.110	84,0	4.641	82,6	2.957	115,6	1.332	469,9
XV. Gravidez parto e puerpério	-	-	-	-	-	-	-	-
Todas Demais	348	4,8	937	16,7	1.416	55,3	1.079	380,6
Total	12.722	174,9	34.963	622,0	70.275	2.746,6	40.064	14.132,3

Fonte: SIM/CCD/SESSP

Tabela 2b - Número de óbitos e taxa de mortalidade* por grupo de causas (Capítulo da CID-10), segundo faixas etárias selecionadas no sexo feminino. Estado de São Paulo - 2019.

Causa(Cap CID10 / Faixa Etária)	20-39 ANOS		40-59 ANOS		60-79 ANOS		80 e +	
	Óbitos	Tx	Óbitos	Tx	Óbitos	Tx	Óbitos	Tx
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	280	3,9	825	13,4	1.663	51,5	1.748	337,9
II. Neoplasias (tumores)	1.244	17,2	6.818	110,7	13.419	415,8	6.305	1.218,9
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	206	2,8	948	15,4	3.493	108,2	3.361	649,8
VI. Doenças do sistema nervoso	197	2,7	355	5,8	1.440	44,6	4.287	828,8
IX. Doenças do aparelho circulatório	825	11,4	5.504	89,3	17.315	536,5	18.642	3.604,0
X. Doenças do aparelho respiratório	352	4,9	1.550	25,2	6.610	204,8	10.516	2.033,0
XI. Doenças do aparelho digestivo	249	3,4	1.152	18,7	2.928	90,7	2.482	479,8
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	139	1,9	580	9,4	2.242	69,5	4.390	848,7
XVIII.Sint sinais e achad anorm ex clín e labor	382	5,3	741	12,0	1.868	57,9	2.749	531,5
XX. Causas externas de morbidade e mortalidade	1.029	14,2	872	14,2	1.172	36,3	1.746	337,6
XV. Gravidez parto e puerpério	220	3,0	33	0,5	-	-	1	0,2
Todas Demais	271	3,7	527	8,6	1.219	37,8	2.146	414,9
Total	5.394	74,4	19.905	323,1	53.369	1.653,7	58.373	11.285,2

Fonte: SIM/CCD/SESSP

BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA

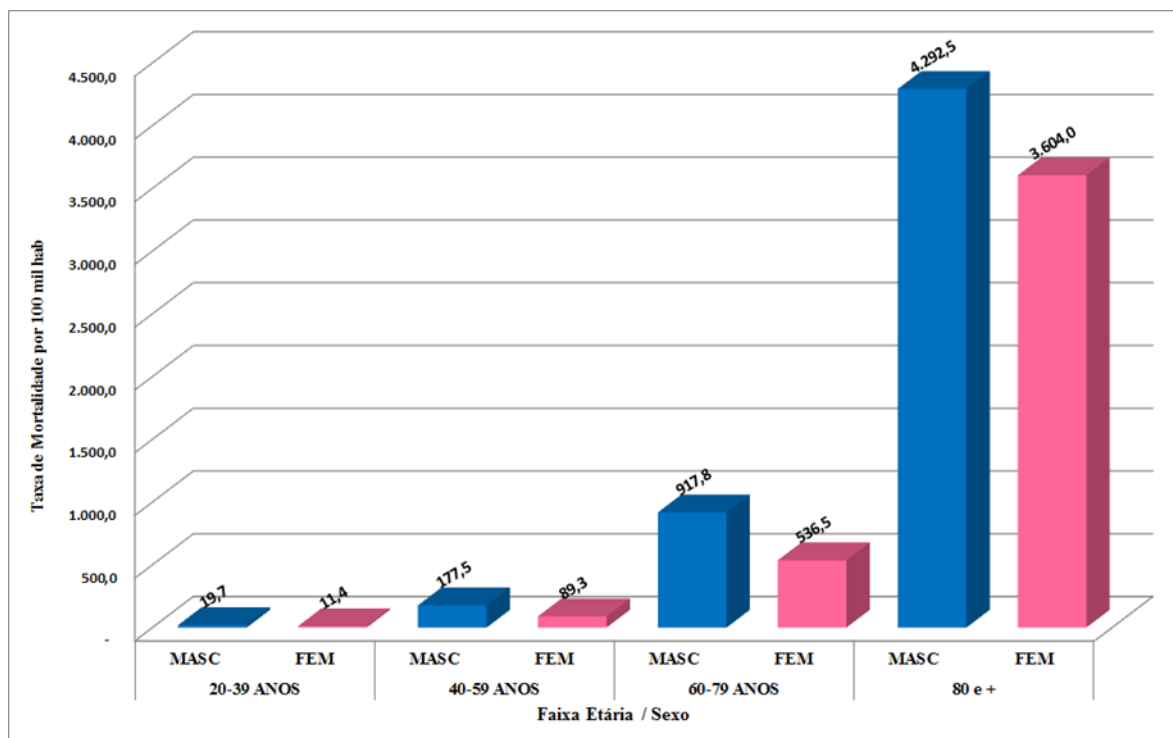
A taxa de mortalidade por doenças do aparelho circulatório (Gráfico 1) é muito baixa na faixa etária de 20 a 39 anos para ambos os sexos, e na faixa etária de 40 a 59 anos nota-se um aumento com predomínio em homens: na faixa etária de 60 a 79 anos, é mais alta para ambos os sexos, sendo quase o dobro nos homens, e na faixa etária acima de 80 anos a mortalidade é muito maior para ambos os sexos e praticamente na mesma proporção.

Com relação às neoplasias (Gráfico 2), os dois sexos apresentam taxas de mortalidade muito semelhantes nas faixas etárias até 59 anos, com discreto predomínio na faixa etária de 20 a 39 anos nas mulheres e com discreto predomínio nos homens nas faixas etárias de 40 a 59 anos e de 60 a 79 anos. Acima de 80 anos é muito maior nos homens acentuando a diferença entre as taxas.

A taxa de mortalidade por doenças do aparelho respiratório (Gráfico 3) é baixa e mantém a mesma proporção para as faixas etárias de 20 a 39 anos, 40 a 59 anos e 60 a 79 anos. Acima de 80 anos nota-se aumento significativo para ambos os sexos com predominância nos homens.

Em relação às causas externas (acidentes e violências) (Gráfico 4), destaca-se que no sexo masculino tem altas taxas em todas as faixas etárias, sendo seis vezes maior nas faixas etárias de 20 a 39 anos e 40 a 59 anos nos homens; três vezes maior nos homens na faixa etária de 60 a 79 anos e na faixa etária acima de 80 anos mantém a mesma proporção de alta.

Gráfico 1 - Taxa de mortalidade* por doenças do aparelho circulatório segundo sexo e faixas etárias (anos) selecionadas. Estado de São Paulo – 2019.

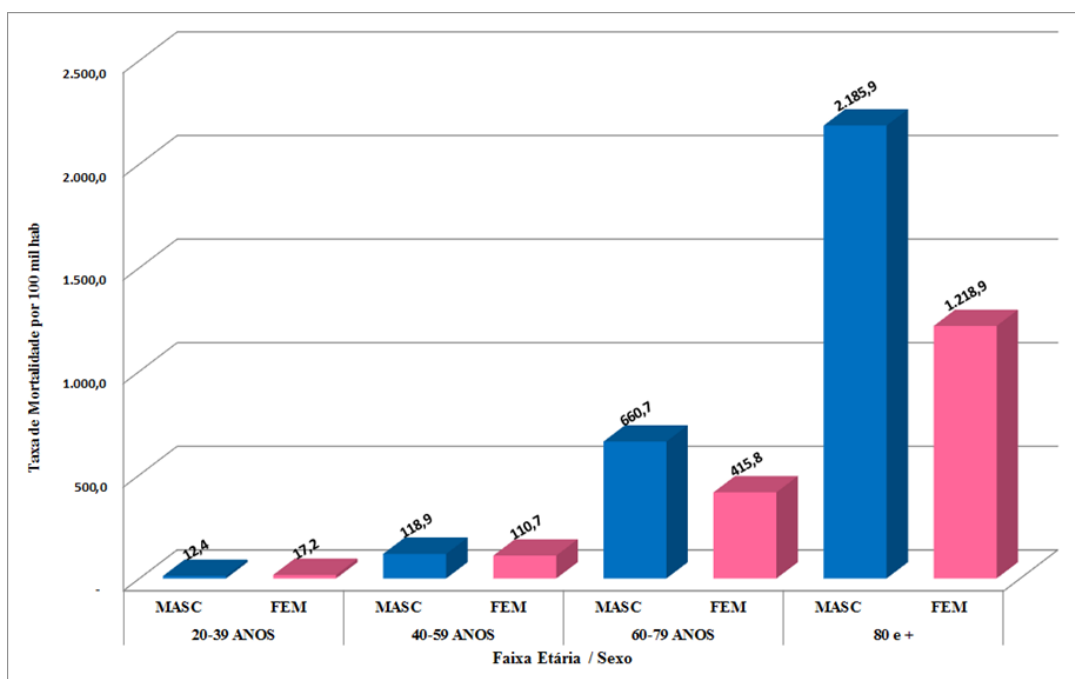


Fonte: SIM/CCD/SESSP e SEADE: Estimativa população 2019.

* óbitos/100 mil hab

BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA

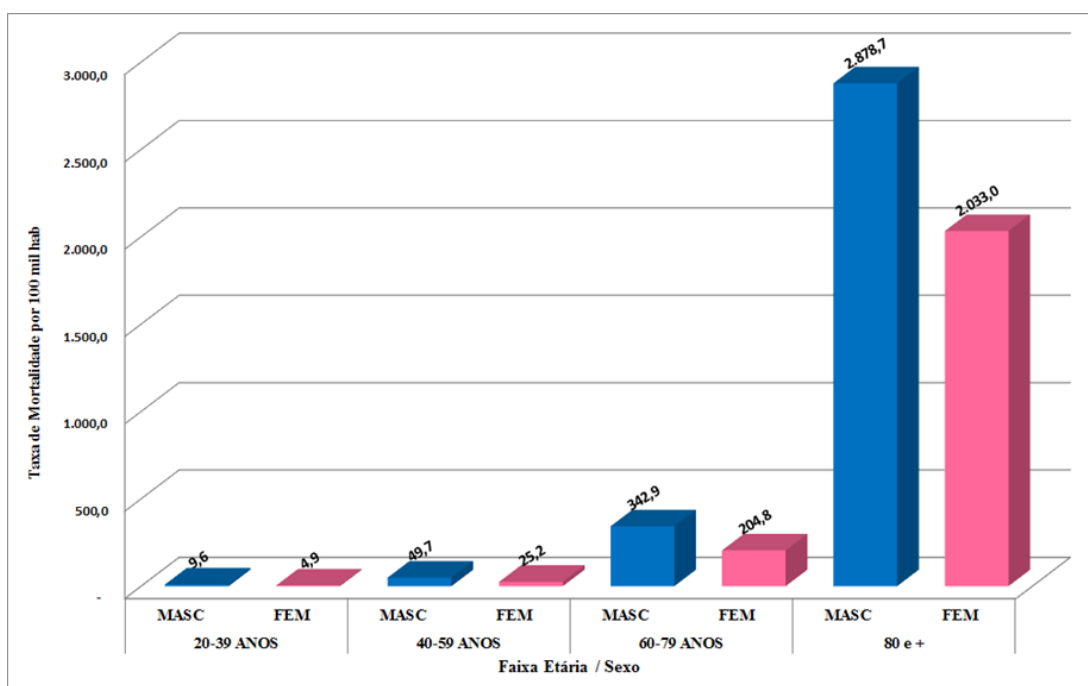
Gráfico 2 - Taxa de mortalidade* por neoplasias segundo sexo e faixas etárias (anos) selecionadas. Estado de São Paulo – 2019.



Fonte: SIM/CCD/SESSP e SEADE: Estimativa população 2019.

* óbitos/100 mil hab

Gráfico 3 - Taxa de mortalidade* por doenças do aparelho respiratório segundo sexo e faixas etárias (anos) selecionadas. Estado de São Paulo – 2019.

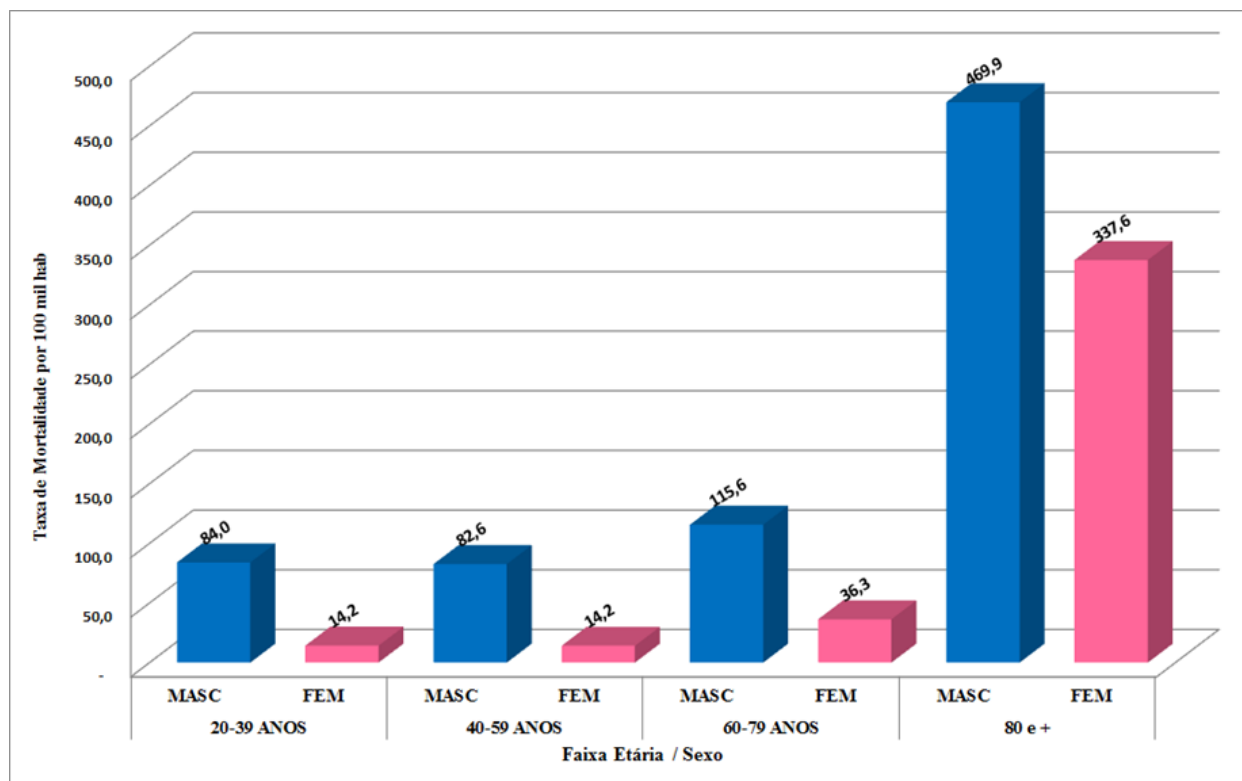


Fonte: SIM/CCD/SESSP e SEADE: Estimativa população 2019.

* óbitos/100 mil hab

BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA

Gráfico 4 - Taxa de mortalidade* por causas externas segundo sexo e faixas etárias (anos) selecionadas. Estado de São Paulo – 2019.



Fonte: SIM/CCD/SESSP e SEADE: Estimativa população 2019.
* óbitos/100 mil hab

A razão entre as taxas de mortalidade masculinas e femininas nas diferentes faixas etárias (**Tabela 3**) demonstram que os valores da mortalidade masculina, na média são superiores aos femininos em grande parte dos grupos de causas, em especial nas faixas etárias mais jovens, com redução desta diferença com a progressão da idade.

O grupo de causas com maior predomínio da taxa de mortalidade masculina sobre a feminina é o de causas externas em todas as faixas etárias, exceto acima de 80 anos, que são as neoplasias.

Destaca-se a superioridade de mortalidade masculina também para os grupos de doenças infecciosas e do aparelho digestivo.

O grupo de causas com maior predomínio da taxa de mortalidade feminina é o de doenças do aparelho geniturinário e de neoplasias para a faixa etária de 20 a 39 anos.

BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA

Tabela 3 - Razão entre as taxas de mortalidade por sexo para os principais Capítulos (CID-10) segundo Faixa Etária. Estado de São Paulo - 2019.

Capítulo - CID 10 / Faixa Etária	RAZÃO DE TAXA MASC/FEM			
	20-39 ANOS	40-59 ANOS	60-79 ANOS	80 e +
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	2,7	2,5	1,5	1,1
II. Neoplasias (tumores)	0,7	1,1	1,6	1,8
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	1,2	1,6	1,3	1,0
VI. Doenças do sistema nervoso	1,7	1,8	1,3	1,0
IX. Doenças do aparelho circulatório	1,7	2,0	1,7	1,2
X. Doenças do aparelho respiratório	2,0	2,0	1,7	1,4
XI. Doenças do aparelho digestivo	2,4	3,2	2,0	1,3
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	0,8	1,2	1,3	1,0
XVIII. Sintomas e achados anormais em exames clínicos e laboratoriais	3,2	3,2	1,9	1,2
XX. Causas externas de morbidade e mortalidade	5,9	5,8	3,2	1,4
Total	2,4	1,9	1,7	1,3

Fonte: SIM/CCD/SESP e SEADE: Estimativa população 2019.

* óbitos/100 mil hab

Causas específicas de óbitos e taxa de mortalidade

Entre as principais vinte causas de mortalidade no sexo masculino, destacam - se:

Na faixa etária de 20 a 39 anos (**Tabela 4**):

Acidentes de transporte (24,5), agressões (22), eventos de intenção indeterminados (15,1) e suicídios (11,9). Outras que se destacam são as doenças isquêmicas do coração (7,7), outras doenças cardíacas (6,3), doenças virais (6,2), por HIV (5,6), pneumonias (5,4) e as doenças do fígado (4,5)

Na faixa etária de 40 a 59 anos (**Tabela 5**):

Doenças isquêmicas do coração (82,6), doenças do fígado (40,4), outras doenças cardíacas (36,7), doenças cerebrovasculares (34,5), pneumonias (27,9), acidentes de transportes (23,6) e neoplasias malignas (20,2).

Na faixa etária de 60 a 79 anos (**Tabela 6**):

Doenças isquêmicas do coração (377), doenças cerebrovasculares (220,7), pneumonia (171,7), outras doenças cardíacas (169,9), doenças crônicas vias aéreas inferiores (122,7), diabetes mellitus (144,9) e neoplasias malignas da traqueia, brônquios e pulmões (101,6).

BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA

Na faixa etária acima de 80 anos (Tabela 7):

Pneumonia (1.702,7) doenças isquêmicas do coração (1.322,1), doenças cerebrovasculares (1.129,1), outras doenças cardíacas (1.027,9), doenças crônicas vias aéreas inferiores (793), aparelho geniturinário (566,2) e doença de Alzheimer (542,2).

Tabela 4 - Óbitos e taxa de mortalidade* das 20 principais causas específicas (Lista CID/BR-10), no sexo masculino, faixa etária de 20 a 39 anos. Estado de São Paulo – 2019.

Causa(CID10ListaBR	Óbitos	%	Taxa
. 105 Acidentes de transporte	1.785	14,0	24,5
. 111 Agressões	1.597	12,6	22,0
. 103 Rest sint, sin e ach anorm clín e laborat	1.101	8,7	15,1
. 112 Eventos(fatos) cuja intenção é indeterminada	1.097	8,6	15,1
. 110 Lesões autoprovocadas voluntariamente	862	6,8	11,9
. 068 Doenças isquêmicas do coração	563	4,4	7,7
... 068.1 Infarto agudo do miocárdio	483	3,8	6,6
. 069 Outras doenças cardíacas	461	3,6	6,3
. 016-023 Doenças virais	452	3,6	6,2
... 023 Doen p/vírus da imunodeficiência humana (HIV)	407	3,2	5,6
. 074 Pneumonia	394	3,1	5,4
. 080 Doenças do fígado	328	2,6	4,5
... 080.1 Doença alcoólica do fígado	161	1,3	2,2
. 052 Restante de neoplasias malignas	316	2,5	4,3
. 063 Restante das doenças do sistema nervoso	237	1,9	3,3
. 107 Afogamento e submersões acidentais	235	1,8	3,2
. 070 Doenças cerebrovasculares	233	1,8	3,2
. 077 Restante doenças do aparelho respiratório	227	1,8	3,1
. 082 Rest doenças do aparelho digestivo	222	1,7	3,1
. 114 Todas as outras causas externas	222	1,7	3,1
. 106 Quedas	141	1,1	1,9
. 055 Diabetes mellitus	133	1,0	1,8
. 005-006 Tuberculose	128	1,0	1,8
Total das 20 principais causas	10.734	84,4	147,6
Total de óbitos	12.722	100,0	174,9

Fonte: SIM/CCD/SESSP e SEADE: Estimativa população 2019.

* óbitos/100 mil hab

BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA

Tabela 5 - Óbitos e taxa de mortalidade* das 20 principais causas específicas (Lista CID/BR-10), no sexo masculino faixa etária de 40 a 59 anos. Estado de São Paulo 2019.

Causa(CID10ListaBR	Óbitos	%	Taxa
. 068 Doenças isquêmicas do coração	4.643	13,3	82,6
... 068.1 Infarto agudo do miocárdio	3.854	11,0	68,6
. 080 Doenças do fígado	2.269	6,5	40,4
... 080.1 Doença alcoólica do fígado	1.034	3,0	18,4
... 080.2 Fibrose e cirrose do fígado	848	2,4	15,1
. 069 Outras doenças cardíacas	2.063	5,9	36,7
. 070 Doenças cerebrovasculares	1.941	5,6	34,5
. 103 Rest sint, sin e ach anorm clín e laborat	1.744	5,0	31,0
. 074 Pneumonia	1.569	4,5	27,9
. 105 Acidentes de transporte	1.328	3,8	23,6
. 052 Restante de neoplasias malignas	1.138	3,3	20,2
. 055 Diabetes mellitus	1.044	3,0	18,6
. 112 Eventos(fatos) cuja intenção é indeterminada	984	2,8	17,5
. 016-023 Doenças virais	900	2,6	16,0
... 023 Doen p/vírus da imunodefíc humana (HIV)	660	1,9	11,7
. 082 Rest doenças do aparelho digestivo	860	2,5	15,3
. 067 Doenças hipertensivas	751	2,1	13,4
. 035 Neoplasia maligna do cólon,reto e ânus	745	2,1	13,3
. 111 Agressões	673	1,9	12,0
. 039 Neopl malig da traquéia,brônquios e pulmõe	651	1,9	11,6
. 077 Restante doenças do aparelho respiratório	632	1,8	11,2
. 032 Neopl malig do lábio, cav oral e faringe	625	1,8	11,1
. 110 Lesões autoprovocadas voluntariamente	613	1,8	10,9
. 034 Neoplasia maligna do estômago	554	1,6	9,9
Total das 20 principais causas	25.727	73,6	457,7
Total de óbitos	34.963	100,0	622,0

Fonte: SIM/CCD/SESSP e SEADE: Estimativa população 2019.

* óbitos/100 mil hab

BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA

Tabela 6 - Óbitos e taxa de mortalidade* das 20 principais causas específicas (Lista CID/BR-10) no sexo masculino, faixa etária de 60 a 79 anos. Estado de São Paulo – 2019.

Causa(CID10ListaBR)	Óbitos	%	Taxa
. 068 Doenças isquêmicas do coração	9.645	13,7	377,0
... 068.1 Infarto agudo do miocárdio	7.335	10,4	286,7
. 070 Doenças cerebrovasculares	5.648	8,0	220,7
. 074 Pneumonia	4.394	6,3	171,7
. 069 Outras doenças cardíacas	4.346	6,2	169,9
. 076 Doenças crônicas das vias aéreas inferiores	3.140	4,5	122,7
. 055 Diabetes mellitus	2.941	4,2	114,9
. 039 Neopl malig da traquéia,brônquios e pulmão	2.600	3,7	101,6
. 052 Restante de neoplasias malignas	2.561	3,6	100,1
. 067 Doenças hipertensivas	2.137	3,0	83,5
. 080 Doenças do fígado	2.055	2,9	80,3
. 103 Rest sint, sin e ach anorm clín e laborat	1.954	2,8	76,4
. 082 Rest doenças do aparelho digestivo	1.908	2,7	74,6
. 045 Neoplasia maligna da próstata	1.823	2,6	71,2
. 035 Neoplasia maligna do cólon,reto e ânus	1.786	2,5	69,8
. 072 Rest doenças do aparelho circulatório	1.534	2,2	60,0
. 034 Neoplasia maligna do estômago	1.278	1,8	49,9
. 077 Restante doenças do aparelho respiratório	1.197	1,7	46,8
. 087 Rest doenças do aparelho geniturinário	1.187	1,7	46,4
. 037 Neoplasia maligna do pâncreas	993	1,4	38,8
. 036 Neopl malig do fígado e vias bil intrahepát	976	1,4	38,1
Total das 20 principais causas	54.103	77,0	2.114,5
Total de óbitos	70.275	100,0	2.746,6

Fonte: SIM/CCD/SESSP e SEADE: Estimativa população 2019.

* óbitos/100 mil hab

BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA

Tabela 7 - Óbitos e taxa de mortalidade* das 20 principais causas específicas (Lista CID/BR-10) no sexo masculino, faixa etária acima de 80 anos. Estado de São Paulo – 2019.

Causa(CID10ListaBR)	Óbitos	%	Taxa
. 074 Pneumonia	4.827	12,0	1.702,7
. 068 Doenças isquêmicas do coração	3.748	9,4	1.322,1
. 070 Doenças cerebrovasculares	3.201	8,0	1.129,1
. 069 Outras doenças cardíacas	2.914	7,3	1.027,9
... 068.1 Infarto agudo do miocárdio	2.644	6,6	932,7
. 076 Doenças crônicas das vias aéreas inferiores	2.248	5,6	793,0
. 087 Rest doenças do aparelho geniturinário	1.605	4,0	566,2
. 061 Doença de Alzheimer	1.537	3,8	542,2
. 067 Doenças hipertensivas	1.464	3,7	516,4
. 045 Neoplasia maligna da próstata	1.355	3,4	478,0
. 055 Diabetes mellitus	1.333	3,3	470,2
. 082 Rest doenças do aparelho digestivo	1.195	3,0	421,5
. 077 Restante doenças do aparelho respiratório	1.060	2,6	373,9
. 103 Rest sint, sin e ach anorm clín e laborat	1.059	2,6	373,6
. 052 Restante de neoplasias malignas	949	2,4	334,8
. 039 Neopl malig da traquéia,brônquios e pulmão	809	2,0	285,4
. 072 Rest doenças do aparelho circulatório	732	1,8	258,2
. 063 Restante das doenças do sistema nervoso	667	1,7	235,3
. 086 Insuficiência renal	659	1,6	232,5
. 106 Quedas	652	1,6	230,0
. 035 Neoplasia maligna do cólon,reto e ânus	643	1,6	226,8
Total das 20 principais causas	32.657	81,5	11.519,5
Total de óbitos	40.064	100,0	14.132,3

Fonte: SIM/CCD/SESSP e SEADE: Estimativa população 2019.

* óbitos/100 mil hab

BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA

Entre as principais vinte causas de mortalidade no sexo feminino, destacam-se:

Na faixa etária de 20 a 39 anos (**Tabelas 8**):

Achados anormais clínicos e laboratoriais (4,8), acidentes de transportes (4,6), neoplasia maligna da mama (4,2), outras doenças cardíacas (3,9), doenças cerebrovasculares (3), suicídio (3) e doenças isquêmicas do coração (2,8) e agressões (2,8).

Na faixa etária de 40 a 59 anos (**Tabelas 9**):

Doenças isquêmicas do coração (31,4), neoplasia maligna da mama (27,1), doenças cerebrovasculares (23,5), outras doenças cardíacas (19,6), outras neoplasias (16,1), e pneumonias (11,9).

Na faixa etária de 60 a 79 anos (**Tabelas 10**):

Doenças isquêmicas do coração (185,1), doenças cerebrovasculares (132,7), outras doenças cardíacas (116,9), pneumonias (96,5), diabetes mellitus (90,7) e doenças crônicas das vias aéreas inferiores (79,1).

Na faixa etária acima de 80 anos (**Tabelas 11**):

Pneumonias (1.337,3), outras doenças cardíacas (979,2), doenças isquêmicas do coração (971,5), doenças cerebrovasculares (900,5), doença de Alzheimer (654), doenças do aparelho geniturinário (630,4), doenças hipertensivas (515,8) e diabetes mellitus (474,8).

BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA

Tabela 8 - Óbitos e taxa de mortalidade* das 20 principais causas específicas (Lista CID/BR-10), no sexo feminino, faixa etária de 20 a 39 anos. Estado de São Paulo – 2019.

Causa(CID10ListaBR	Óbitos	%	Taxa
. 103 Rest sint, sin e ach anorm clín e laborat	351	6,5	4,8
. 105 Acidentes de transporte	334	6,2	4,6
. 041 Neoplasia maligna da mama	301	5,6	4,2
. 069 Outras doenças cardíacas	285	5,3	3,9
. 070 Doenças cerebrovasculares	217	4,0	3,0
. 110 Lesões autoprovocadas voluntariamente	215	4,0	3,0
. 068 Doenças isquêmicas do coração	203	3,8	2,8
... 068.1 Infarto agudo do miocárdio	174	3,2	2,4
. 111 Agressões	202	3,7	2,8
. 074 Pneumonia	186	3,4	2,6
. 052 Restante de neoplasias malignas	174	3,2	2,4
. 112 Eventos(fatos) cuja intenção é indeterminad	166	3,1	2,3
. 016-023 Doenças virais	161	3,0	2,2
... 023 Doen p/vírus da imunodefíc humana (HIV	144	2,7	2,0
. 042 Neoplasia maligna do colo do útero	149	2,8	2,1
. 082 Rest doenças do aparelho digestivo	148	2,7	2,0
. 063 Restante das doenças do sistema nervoso	138	2,6	1,9
. 077 Restante doenças do aparelho respiratório	116	2,2	1,6
. 089 Outras causas obstétricas diretas	114	2,1	1,6
. 055 Diabetes mellitus	113	2,1	1,6
. 050 Leucemia	108	2,0	1,5
084 DOENÇAS SIST OSTEOMUSC E TECIDO	97	1,8	1,3
Total das 20 principais causas	3.778	70,0	52,1
Total de óbitos	5.394	100,0	74,4

Fonte: SIM/CCD/SESSP e SEADE: Estimativa população 2019.

* óbitos/100 mil hab

BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA

Tabela 9 - Óbitos e taxa de mortalidade* das 20 principais causas específicas (Lista CID/BR-10), no sexo feminino, faixa etária de 40 a 59 anos. Estado de São Paulo – 2019.

Causa(CID10ListaBR)	Óbitos	%	Taxa
. 068 Doenças isquêmicas do coração	1.935	9,7	31,4
... 068.1 Infarto agudo do miocárdio	1.571	7,9	25,5
. 041 Neoplasia maligna da mama	1.670	8,4	27,1
. 070 Doenças cerebrovasculares	1.450	7,3	23,5
. 069 Outras doenças cardíacas	1.207	6,1	19,6
. 052 Restante de neoplasias malignas	995	5,0	16,1
. 074 Pneumonia	733	3,7	11,9
. 055 Diabetes mellitus	707	3,6	11,5
. 035 Neoplasia maligna do cólon,reto e ânus	701	3,5	11,4
. 039 Neopl malig da traquéia,brônquios e pul	657	3,3	10,7
. 103 Rest sint, sin e ach anorm clín e laborat	595	3,0	9,7
. 082 Rest doenças do aparelho digestivo	567	2,8	9,2
. 076 Doenças crônicas das vias aéreas inferic	482	2,4	7,8
. 067 Doenças hipertensivas	464	2,3	7,5
. 080 Doenças do fígado	461	2,3	7,5
. 016-023 Doenças virais	420	2,1	6,8
... 023 Doen p/vírus da imunodefíc humana (F	332	1,7	5,4
. 072 Rest doenças do aparelho circulatório	363	1,8	5,9
. 042 Neoplasia maligna do colo do útero	362	1,8	5,9
. 044 Neoplasia maligna do ovário	355	1,8	5,8
. 034 Neoplasia maligna do estômago	312	1,6	5,1
. 037 Neoplasia maligna do pâncreas	306	1,5	5,0
Total das 20 principais causas	14.742	74,1	239,3
Total de óbitos	19.905	100,0	323,1

Fonte: SIM/CCD/SESSP e SEADE: Estimativa população 2019.

* óbitos/100 mil hab

BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA

**Tabela 10 - Óbitos e taxa de mortalidade* das 20 principais causas específicas (Lista CID/BR-10), no sexo feminino, faixa etária de 60 a 79 anos.
Estado de São Paulo – 2019.**

Causa(CID10ListaBR	Óbitos	%	Taxa
. 068 Doenças isquêmicas do coração	5.973	11,2	185,1
... 068.1 Infarto agudo do miocárdio	4.491	8,4	139,2
. 070 Doenças cerebrovasculares	4.281	8,0	132,7
. 069 Outras doenças cardíacas	3.772	7,1	116,9
. 074 Pneumonia	3.113	5,8	96,5
. 055 Diabetes mellitus	2.927	5,5	90,7
. 076 Doenças crônicas das vias aéreas inferiores	2.554	4,8	79,1
. 052 Restante de neoplasias malignas	2.235	4,2	69,3
. 039 Neopl malign da traquéia,brônquios e pulmão	1.903	3,6	59,0
. 041 Neoplasia maligna da mama	1.874	3,5	58,1
. 067 Doenças hipertensivas	1.858	3,5	57,6
. 082 Rest doenças do aparelho digestivo	1.731	3,2	53,6
. 035 Neoplasia maligna do cólon,reto e ânus	1.484	2,8	46,0
. 087 Rest doenças do aparelho geniturinário	1.375	2,6	42,6
. 103 Rest sint, sin e ach anorm clín e laborat	1.284	2,4	39,8
. 072 Rest doenças do aparelho circulatório	1.223	2,3	37,9
. 037 Neoplasia maligna do pâncreas	901	1,7	27,9
. 077 Restante doenças do aparelho respiratório	896	1,7	27,8
. 080 Doenças do fígado	817	1,5	25,3
. 007-015 Outras doenças bacterianas	816	1,5	25,3
. 061 Doença de Alzheimer	739	1,4	22,9
Total das 20 principais causas	41.756	78,2	1.293,9
Total de óbitos	53.369	100,0	1.653,7

Fonte: SIM/CCD/SESSP e SEADE: Estimativa população 2019.

* óbitos/100 mil hab

BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA

**Tabela 11 - Óbitos e taxa de mortalidade* das 20 principais causas específicas (Lista CID/BR-10), no sexo feminino, faixa etária acima de 80 anos .
Estado de São Paulo – 2019.**

Causa(CID10ListaBR)	Óbitos	%	Taxa
. 074 Pneumonia	6.917	11,8	1.337,3
. 069 Outras doenças cardíacas	5.065	8,7	979,2
. 068 Doenças isquêmicas do coração	5.025	8,6	971,5
... 068.1 Infarto agudo do miocárdio	3.510	6,0	678,6
. 070 Doenças cerebrovasculares	4.658	8,0	900,5
. 061 Doença de Alzheimer	3.383	5,8	654,0
. 087 Rest doenças do aparelho geniturinário	3.261	5,6	630,4
. 067 Doenças hipertensivas	2.668	4,6	515,8
. 055 Diabetes mellitus	2.456	4,2	474,8
. 076 Doenças crônicas das vias aéreas inferior	2.096	3,6	405,2
. 082 Rest doenças do aparelho digestivo	1.852	3,2	358,0
. 103 Rest sint, sin e ach anorm clín e laborat	1.546	2,6	298,9
. 077 Restante doenças do aparelho respiratóri	1.454	2,5	281,1
. 052 Restante de neoplasias malignas	1.302	2,2	251,7
. 007-015 Outras doenças bacterianas	1.098	1,9	212,3
... 014 Septicemia	903	1,5	174,6
. 072 Rest doenças do aparelho circulatório	994	1,7	192,2
. 106 Quedas	907	1,6	175,3
. 063 Restante das doenças do sistema nervoso	843	1,4	163,0
. 041 Neoplasia maligna da mama	825	1,4	159,5
. 059 Rest transtornos mentais e comportament	817	1,4	157,9
. 035 Neoplasia maligna do cólon,reto e ânus	808	1,4	156,2
Total das 20 principais causas	47.975	82,2	9.274,9
Total de óbitos	58.373	100,0	11.285,2

Fonte: SIM/CCD/SESSP e SEADE: Estimativa população 2019.

* óbitos/100 mil hab

Com relação às causas externas (acidentes e violência) verifica-se para as faixas etárias de 20 a 39 anos e 40 a 59 anos importante incidência de homicídios, acidentes de transportes, suicídios e demais causas externas. Na faixa etária de 60 a 79 anos configura-se significativa incidência de quedas, acidentes de transporte e demais causas externas. Acima de 80 anos verifica-se incidência alta de quedas e demais causas externas com moderada incidência de acidentes de transportes. (Tabela 12).

BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA

Tabela 12 - Óbitos e taxa de mortalidade* por tipo de causa externa (acidentes e violências) segundo Lista CID/BR-10, por sexo, 60 anos e mais. Estado de São Paulo - 2019.

Causa Ext-Grupo	20-39 ANOS		40-59 ANOS		60-79 ANOS		80 e +	
	MASC	FEM	MASC	FEM	MASC	FEM	MASC	FEM
Homicídio	26,1	19,6	14,5	11,8	5,1	2,6	1,8	0,4
Queda	2,3	1,8	10,2	7,8	25,1	35,3	48,9	51,9
Acidentes de Transporte	29,2	32,5	28,4	28,9	22,5	15,2	8,3	3,4
Suicídio	14,1	20,9	13,2	20,8	7,7	4,8	2,7	0,2
Afogamento	3,8	2,1	3,6	1,7	2,2	0,9	0,3	0,5
Queimadura	0,3	1,3	0,9	1,6	0,9	1,3	0,2	0,2
Demais causas externas	24,1	21,8	29,1	27,4	36,5	39,9	37,8	43,4
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: SIM/CCD/SESSP

Considerações Finais:

Na faixa etária de 20 a 39 anos merecem destaque entre as 20 primeiras causas de óbito (**Tabelas 4 e 8**):

- Nos homens as causas externas como acidentes de transportes e agressões permanecem como as principais causas, seguidas de causas mal definidas, eventos indeterminados e suicídios.
- Destacam-se ainda, entre os homens, doenças isquêmicas do coração; outras doenças cardíacas, doenças virais e pelo HIV, pneumonia, doenças do fígado e alcoolismo.
- Nas mulheres, as causas mal definidas, acidentes de transportes, neoplasia maligna da mama, outras doenças cardíacas, doenças cerebrovasculares, suicídio, doenças isquêmicas do coração, agressões e pneumonias, figuram como as principais causas.
- Outras causas importantes nas mulheres são: outras neoplasias, eventos indeterminados, doenças virais e pelo HIV e neoplasia de colo de útero.

BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA

Na faixa etária de 40 a 59 anos merecem destaque entre as 20 primeiras causas de óbito (**Tabelas 5 e 9**):

- No sexo masculino as doenças isquêmicas do coração, doenças do fígado, outras doenças cardíacas e as doenças cerebrovasculares aparecem entre as primeiras quatro causas, com taxas bem mais elevadas que na faixa etária mais jovem. As causas externas permanecem importantes, mas suas taxas são inferiores aquelas verificadas entre os mais jovens.
- Destacam-se ainda entre os homens, a pneumonia, a doença pelo HIV, a doença hipertensiva, o diabetes, as neoplasias de traqueia, brônquios e pulmão e de laringe.
- Entre as mulheres, as doenças isquêmicas do coração, o câncer de mama, as doenças cerebrovasculares, outras doenças cardíacas estão entre as quatro primeiras causas.
- Outras causas importantes são a pneumonia, o diabetes, a neoplasia de traqueia, brônquios e pulmão, as doenças hipertensivas, a doença pelo HIV e as doenças do fígado (com taxas inferiores às masculinas), neoplasias de colón, reto e ânus, ovário e colo uterino.

Na faixa etária de 60 a 79 anos e mais se destacam entre as 20 primeiras causas de óbito (**Tabelas 6 e 10**):

- Em ambos os sexos as primeiras causas são as doenças isquêmicas do coração, doenças cerebrovasculares, outras doenças cardíacas e as pneumonias com praticamente a mesma proporção.
- O diabetes mellitus e a doença hipertensiva aparecem para ambos os sexos com taxas semelhantes.
- No sexo masculino aparecem as neoplasias de traqueia, brônquios e pulmões, cólon, reto e ânus e de próstata, enquanto no sexo feminino, destaca-se a neoplasia de mama e em seguida as neoplasias de traqueia, brônquios e pulmões e cólon, reto e ânus.
- Entre os homens a doença do fígado é quase o dobro das mulheres.

BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA

Na faixa etária acima de 80 anos se destacam entre as 20 primeiras causas de óbito (**Tabelas 7 e 11**):

- Pneumonia é a principal causa de óbitos em ambos os sexos.
- Dentre as primeiras causas figuram as doenças isquêmicas do coração, doenças cerebrovasculares e outras doenças cardíacas na mesma proporção.
- Em ambos os sexos se observa a doença de Alzheimer com predomínio em mulheres.

O perfil de mortalidade no Estado de São Paulo revela transição epidemiológica com predominância de doenças crônicas como as doenças do aparelho circulatório, respiratório e neoplasias.

Neste aspecto é importante destacar a realização de diagnóstico e tratamento precoce das diversas doenças, mitigando assim os efeitos deletérios de sequelas, melhorando a qualidade de vida e de sobrevivência, assim como a curva de mortalidade.

No que se refere à mortalidade por causas externas (acidentes e violências), são predominante causa de morte entre os homens adultos jovens e mantém incidência importante nas demais faixas etárias.

São necessárias, portanto, políticas públicas robustas nas áreas de segurança pública, de trânsito e saúde mental a fim de se mitigar e prevenir mortes e sequelas desnecessárias que impactam na qualidade de vida do indivíduo e também na sobrecarga nos serviços de saúde, em especial na rede de atendimento de urgências e emergências, bem como em serviços de reabilitação.

Outras causas que se destacam e que precisam de intervenção do SUS, seja em medidas preventivas, de diagnóstico precoce ou tratamento, são os óbitos relativos à doença pelo HIV, doenças do fígado ligadas à dependência alcoólica, câncer de colo uterino e de mama, doença hipertensiva e diabetes, todas as causas para as quais o sistema necessita de ações e estratégias de programas na rede de atenção básica.

Entre os idosos, as grandes diferenças entre as taxas de mortalidade feminina e masculina, indicam a possibilidade de atuação melhorando a qualidade do acompanhamento de moléstias crônicas em fases anteriores da vida, dando orientações e realizando prevenções que reduzam os óbitos por doenças isquêmicas do coração, cerebrovasculares, pneumonias, acidentes com quedas e outras verificadas nesta faixa etária.

A melhoria da rede de serviços de urgência e emergência, da atenção básica, da média e alta complexidade e da rede de reabilitação com programas e protocolos bem delineados e educação permanente dos profissionais de saúde devem impactar na assistência à saúde e que certamente poderiam melhorar a qualidade de vida e reduzir a mortalidade.

BOLETIM ELETRÔNICO GAIS INFORMA

Referências

1. Instituto Mendes JDV. Perfil da Mortalidade em Adultos por Faixa Etária e Sexo no Estado de São Paulo em 2013. Boletim Epidemiológico Paulista – BEPA, Saúde em Dados Contextualização. BEPA 2015;12(143):1-17. http://portal.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/profissional-da-saude/destaques//boletim_bepa_144_dez_2015.pdf.
2. DATASUS – Departamento de Informática do SUS/Ministério da Saúde. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. SAÚDE BRASIL – 2013 - Uma análise da situação de saúde e das doenças transmissíveis relacionadas à pobreza. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_brasil_2013_analise_situacao_saude.pdf.
3. Sala A, Mendes JDV. Perfil da mortalidade masculina no Estado de São Paulo. Boletim Epidemiológico Paulista – BEPA, Saúde em Dados Contextualização. Bepa 2010;7(82):15-25. Disponível em http://portal.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/gestor/destaques/gais-informa/boletim_bepa_82_gais_6.pdf.
4. Mendes JDV. Perfil da Mortalidade de Idosos no Estado de São Paulo em 2010. Boletim Epidemiológico Paulista – BEPA, Saúde em Dados Contextualização. BEPA 2012;9(99):33-49. Disponível em http://portal.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/gestor/destaques/gais-informa/bepa_99_gais.pdf.
5. Mendes JDV. Redução dos Homicídios no Estado de São Paulo. Boletim Epidemiológico Paulista – BEPA, Saúde em Dados Contextualização. Bepa 2010;7(78):1-10. Disponível em <http://portal.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/gestor/homepage//gais-informa/reducaodoshomicidios.pdf>.
6. Mendes JDV. Mortalidade por acidentes de transporte no Estado de São Paulo em 2012. Boletim Eletrônico do Grupo Técnico de Avaliação e Informações de Saúde - GAIS.

GAISinforma

É uma publicação do Grupo Técnico de
Avaliação e Informações de Saúde (Gais)

Envie comentários e sugestões para
fcarbne@saude.sp.gov.br

Secretaria de Estado da Saúde

Coordenação de conteúdo: Frederico
Carbone Filho