

Editorial

O presente Boletim Eletrônico atualiza as informações sobre a mortalidade por causas externas (violências e acidentes) no Estado de São Paulo em 2011. O Grupo Técnico de Avaliação e Informações de Saúde – GAIS já tratou do assunto no Boletim Epidemiológico Paulista – BEPA (número 78, junho/2010) e no Boletim Eletrônico GAIS Informa nº 6 (julho/2011). Além disso, o panorama das principais causas de mortalidade para o Estado de São Paulo em 2011 consta no Boletim Eletrônico GAIS nº 21 (março/2013), no qual se observa que as causas externas ainda se mantêm como a quarta causa de mortalidade entre os capítulos da Classificação Internacional de Doenças – CID – 10.

Todos estes trabalhos estão disponibilizados na Internet, no portal da Secretaria de Estado da Saúde, em Informações de Saúde (<http://www.saude.sp.gov.br/ses/perfil/gestor/informacoes-de-saude/acesso-a-informacoes-de-saude>).

Neste boletim são apresentadas as características gerais da mortalidade por causas externas em 2011, por sexo, faixa etária e região do Estado, com detalhamento de seus principais componentes, buscando colaborar assim para o planejamento regional de saúde, em especial para a organização da rede de atenção às urgências e emergências.

Mortalidade por causas externas no Estado de São Paulo em 2011

José Dínio Vaz Mendes*

Introdução e métodos

O grupo de causas externas de mortalidade (acidentes e violências) reduziu sua proporção entre as causas de morte no Estado de São Paulo na última década.¹ Grande parte desta redução se deu na queda da mortalidade por homicídios, ocorrida no Estado de São Paulo desde 1999.²

No entanto, as violências e acidentes permanecem como questões importantes para a saúde pública paulista, pois afetam frequentemente populações jovens (principalmente do sexo masculino), ocasionando morte, lesões e deficiências graves para os sobreviventes, além do alto custo social e para o setor saúde.

Neste Boletim se apresentam os diferentes tipos de mortalidade por causas externas, divididos por sexo e faixa etária para o Estado de São Paulo em 2011, bem como seus coeficientes nas regiões de saúde.

A fonte dos dados para 2011 é o Sistema de Informação de Mortalidade – SIM, cujas informações são produzidas pelas Secretarias Municipais de Saúde e que é coordenado tecnicamente pela Secretaria de Estado da Saúde. O banco de dados utilizado foi aquele atualizado até março de 2013. Para anos anteriores foram utilizados os dados de mortalidade da Fundação SEADE. Para o agrupamento de tipos de causas externas foi utilizada a lista de tabulação CID-BR, disponibilizada pelo Departamento de

*Médico Especialista em Saúde Pública. Grupo Técnico de Avaliação e Informações de Saúde (Gais), Coordenadoria de Planejamento de Saúde (CPS), Secretaria de Estado da Saúde.

Informática do SUS – DATASUS, do Ministério da Saúde – MS. Para cálculo das taxas de mortalidade foi utilizada a população do IBGE, conforme disponibilizada pelo DATASUS.

A regionalização da mortalidade por causas externas específicas (escolhidas as três causas mais importantes) foi apresentada segundo três diferentes tipos de divisão regional do Estado de São Paulo: os 17 Departamentos Regionais de Saúde – DRS, as 63 regiões de saúde (correspondentes aos Colegiados de Gestão Regional – CGR) e as regiões correspondentes às 17 Redes Regionais de Atenção à Saúde – RRAS (conforme elaborado pela Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo e pelo Conselho de Secretários Municipais de Saúde – COSEMS/SP (disponível na Internet no site da Secretaria de Saúde, no endereço que se segue).

<http://www.saude.sp.gov.br/ses/perfil/gestor/homepage/destaques/direita/redes-regionais-de-atencao-a-saude-no-estado-de-sao-paulo/redes-regionais-de-atencao-a-saude-rras>

Em qualquer das divisões regionais adotadas, os óbitos e os nascidos vivos foram classificados segundo sua região de residência.

As mortes por causas externas por tipo, sexo e faixa etária em 2011

No Estado de São Paulo em 2011, pode-se observar que os acidentes de transportes representaram a causa mais frequente de mortalidade entre as causas externas, totalizando 32% dos óbitos, seguidos pelos homicídios (24%), quedas (6,8%) e suicídios (4,8%). (Tabela 1)

Entretanto, a distribuição percentual dos óbitos entre os tipos de mortalidade por causas externas em 2011 mostra-se diferente entre os sexos, destacando-se a importância bem menor dos homicídios no sexo feminino (representam apenas 12% dos óbitos) e bastante maior em relação às quedas entre as mulheres (21%).

Já as taxas de mortalidade (óbitos por 100 mil habitantes) são muito superiores no sexo masculino (91,8) em relação ao sexo feminino (22,2). As taxas masculinas de mortalidade são superiores em todos os tipos de causas externas, atingindo valores nove vezes maiores nos homicídios (24,6 para 2,6 no sexo feminino) e quase cinco vezes maiores nos acidentes de transportes (29,6 para 6,2 no sexo feminino).

Tabela 1. Óbitos e taxa de mortalidade* por causas externas segundo tipo de causa e sexo Estado de São Paulo, 2011

Tipo de Causa Externa	Masculino			Feminino			Total		
	Óbitos	%	Tx	Óbitos	%	Tx	Óbitos	%	Tx
Acidentes de Transportes	6.000	32,3	29,6	1.334	28,2	6,2	7.343	31,5	17,7
Homicídio	4.959	26,7	24,5	560	11,8	2,6	5.524	23,7	13,3
Queda	1.810	9,7	8,9	1.010	21,3	4,7	2.821	12,1	6,8
Suicídio	1.587	8,5	7,8	418	8,8	2,0	2.005	8,6	4,8
Afogamento	659	3,5	3,3	87	1,8	0,4	747	3,2	1,8
Demais causas externas	3.564	19,2	17,6	1.323	28,0	6,2	4.894	21,0	11,8
Total	18.579	100,0	91,8	4.732	100,0	22,2	23.334	100,0	56,1

*óbitos/100 mil habitantes

Obs.: Total inclui óbitos com sexo ignorado

Fonte: SIM/SES/SP. População: IBGE/MS

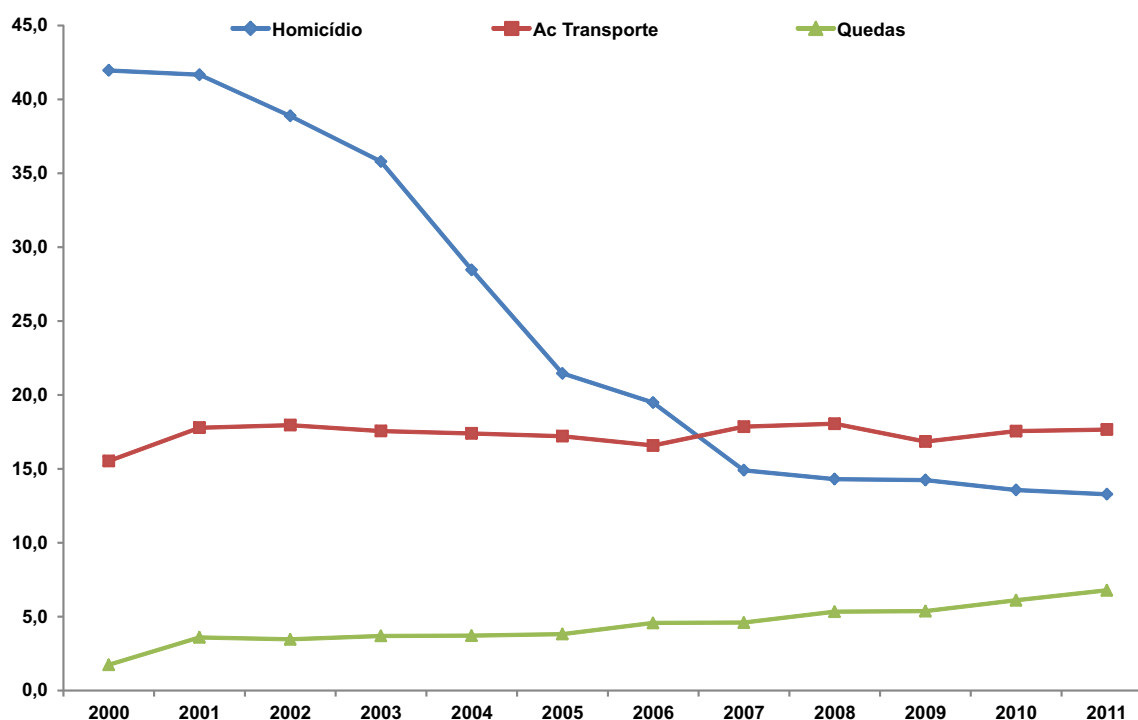
Na última década, pode-se observar que a taxa de mortalidade por homicídio apresenta uma queda constante, por acidentes de transporte mantém-se praticamente idêntica ao longo do tempo, enquanto a de quedas eleva-se gradativamente (Gráfico 1).

Há diferenças importantes entre os tipos de causas externas, com relação à distribuição da taxa de mortalidade nos grupos etários por sexo, conforme se apresenta para os três principais grupos de causas (Gráficos 2 a 4).

As taxas de mortalidade por acidentes de transporte predominam entre os homens, com aumento desde os 15 anos e picos na faixa etária de 20 a 29 anos e entre os idosos. As mulheres também apresentam aumento significativo nas taxas de mortalidade entre os maiores de 60 anos, embora sempre muito menores que no sexo masculino (Gráfico 2).

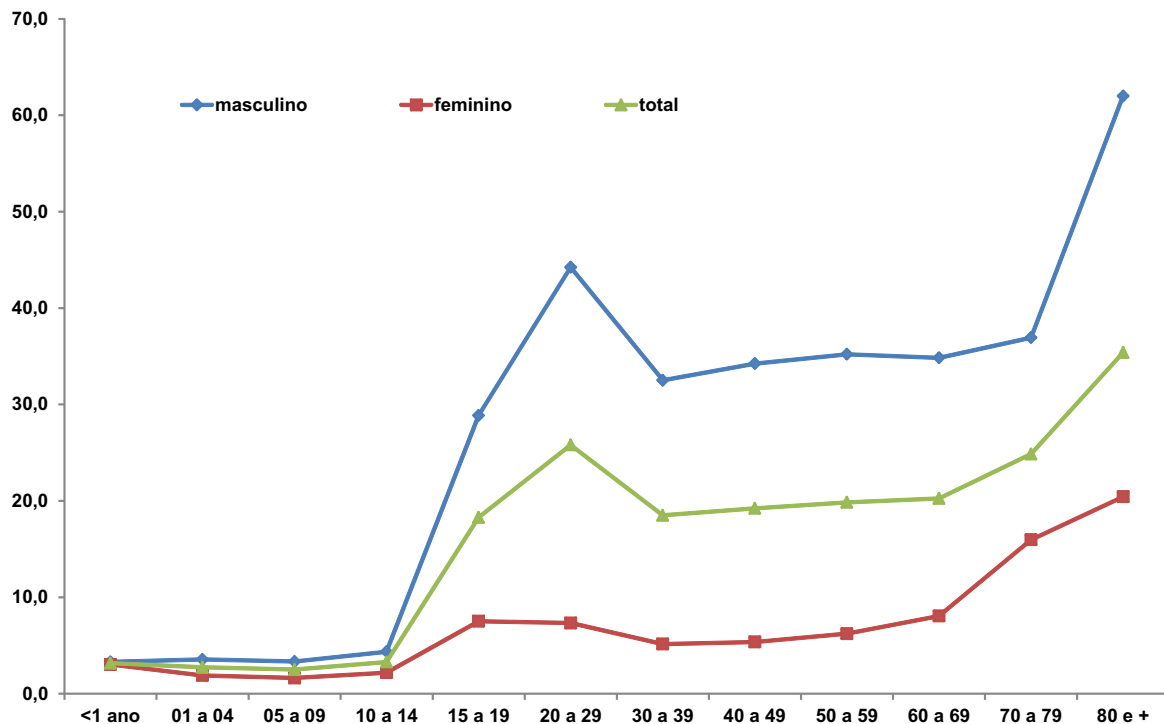
As taxas de mortalidade por homicídios também sofrem elevação abrupta e são muito maiores entre os homens jovens, a partir dos 15 anos. Na faixa etária de 20 a 29 anos, a taxa de mortalidade no sexo masculino corresponde a mais de dez vezes a do sexo feminino. Contudo, pode-se notar a queda da taxa de mortalidade por homicídios em ambos os sexos, entre os idosos (Gráfico 3).

Por outro lado, a taxa de mortalidade por quedas começa a se elevar a partir dos 30 anos, mas sofre elevação bem lenta, tornando-se maior conforme aumenta a idade, predominando entre os maiores de 70 anos. Os homens apresentam taxas maiores de mortalidade em todos os grupos etários. As taxas se aproximam nos dois sexos, com valores bem mais altos na faixa etária de 80 anos e mais (Gráfico 4).



*óbitos/100 mil habitantes
 Fonte: SIM/SES/SP e Fundação SEADE. População: IBGE/MS

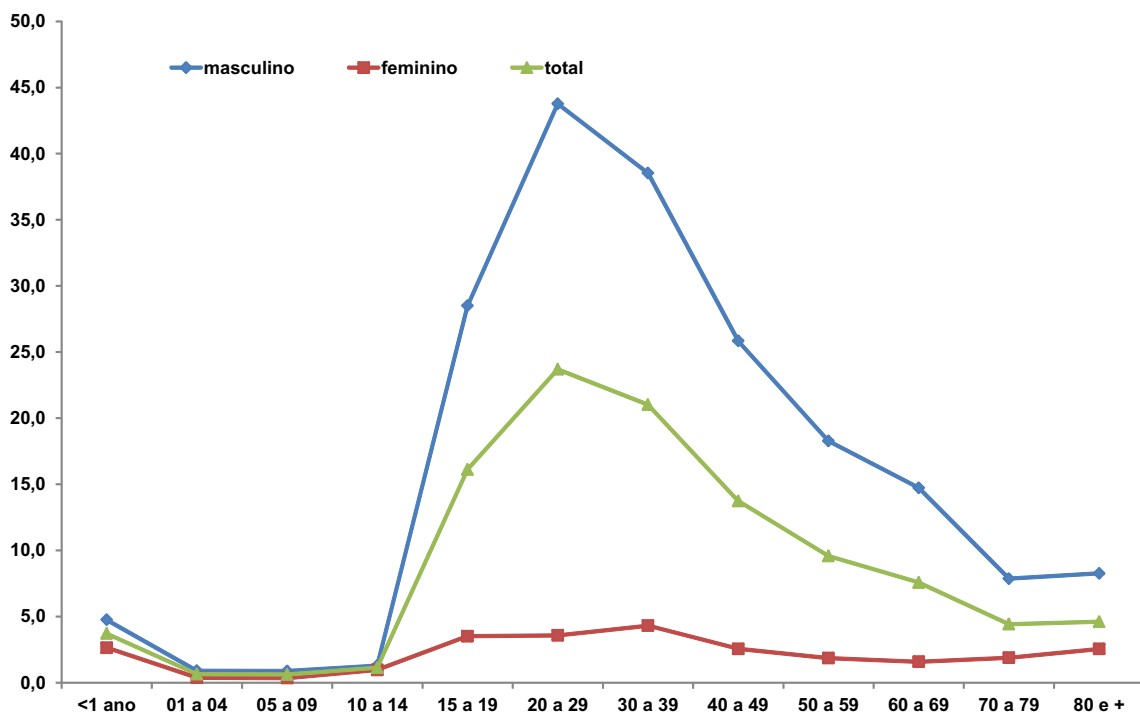
Gráfico 1. Taxa de mortalidade* segundo os três principais grupos de causas externas. Estado de São Paulo, 2000 a 2011



*óbitos/100 mil habitantes

Fonte: SIM/SES/SP. População: IBGE/MS

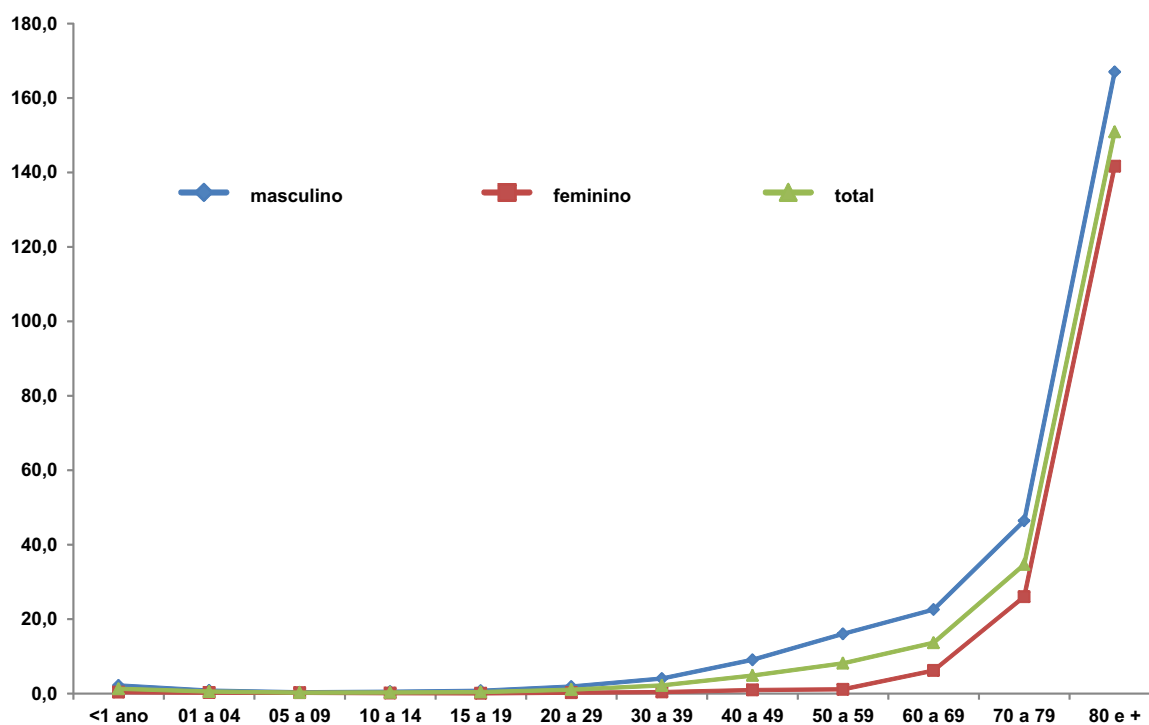
Gráfico 2. Taxa de mortalidade* por Acidentes de Transporte segundo sexo e faixa etária. Estado de São Paulo, 2011



*óbitos/100 mil habitantes

Fonte: SIM/SES/SP. População: IBGE/MS

Gráfico 3. Taxa de mortalidade* por Homicídios segundo sexo e faixa etária. Estado de São Paulo - 2011



*óbitos/100 mil habitantes

Fonte: SIM/SES/SP. População: IBGE/MS

Gráfico 4. Taxa de mortalidade* por Quedas segundo sexo e faixa etária. Estado de São Paulo - 2011

As mortes por causas externas nas regiões de saúde do Estado de São Paulo

1 Nas Redes Regionais de Atenção à Saúde – RRAS

Considerando-se as Redes Regionais de Atenção à Saúde – RRAS notam-se diferenças importantes nas taxas de mortalidade entre as regiões nos três principais grupos de mortalidade por causa externa – os acidentes de transporte, os homicídios e as quedas. Além disso, as altas taxas para cada uma das três causas também se concentram em regiões distintas (Tabela 2).

Com relação às taxas de mortalidade por acidentes de transporte, destacam-se cinco RRAS com valores vinte por cento maiores que a taxa estadual (17,7): RRAS 10 – Adamantina, Marília (21,2), RRAS 09 – Lins, Bauru e Jaú (21,7), RRAS 16 – Bragança, Jundiaí (23,2), RRAS 08 –

Itapeva, Itapetininga e Sorocaba (24,1) e RRAS 12 – Catanduva, Jales e outros (25,5).

Altas taxas de mortalidade por homicídio aparecem em cinco RRAS, com valores vinte por cento maiores que a taxa estadual (13,3): RRAS03 – Franco da Rocha (17,1), RRAS17 – Vale do Paraíba e litoral norte (18,2), RRAS 02 – Alto do Tietê (18,5), RRAS 05 – Rota dos Bandeirantes, Barueri, Osasco, Carapicuíba, entre outros (18,7) e RRAS 04 – Mananciais, Itapeverica, Juquitiba e outros (23,0).

Altas taxas de mortalidade por queda são observadas em três regiões com valores vinte por cento maiores que a média estadual (6,8): RRAS 02 – Alto do Tietê (9,5), RRAS 09 – Lins, Bauru e Jaú (8,2) e RRAS 15 – Campinas (8,2).

Tabela 2. Óbitos e taxa de mortalidade* por Causas Externas Específicas segundo as Redes Regionais de Atenção à Saúde – RRAS. Estado de São Paulo, 2011

RRAS	Acidentes de transporte		Homicídios		Quedas	
	Óbitos	Taxa	Óbitos	Taxa	Óbitos	Taxa
RRAS01	255	9,9	338	13,2	74	2,9
RRAS02	410	15,2	499	18,5	164	6,1
RRAS03	86	16,4	90	17,1	50	9,5
RRAS04	135	13,5	230	23,0	60	6,0
RRAS05	227	13,2	323	18,7	114	6,6
RRAS06	1.468	13,0	1.370	12,1	840	7,4
RRAS07	410	21,0	294	15,1	117	6,0
RRAS08	546	24,1	283	12,5	179	7,9
RRAS09	355	21,7	140	8,6	135	8,2
RRAS10	227	21,2	75	7,0	87	8,1
RRAS11	151	20,8	111	15,3	55	7,6
RRAS12	563	25,5	214	9,7	166	7,5
RRAS13	686	20,6	266	8,0	254	7,6
RRAS14	279	19,6	207	14,5	67	4,7
RRAS15	725	20,1	410	11,3	295	8,2
RRAS16	289	23,2	125	10,0	72	5,8
RRAS17	413	18,1	416	18,2	80	3,5
Total	7.343	17,7	5.524	13,3	2.821	6,8

*óbitos/100 mil habitantes

Fonte: SIM/SES/SP. População: IBGE/MS

2 Nos Departamentos Regionais de Saúde – DRS

Analisando-se as regiões formadas pelos Departamentos Regionais de Saúde – DRS verificam-se valores de taxa de mortalidade dos três principais grupos de causas externas 20% maiores que as taxas estaduais nas regiões abaixo destacadas:

- Taxa de mortalidade por acidentes de transporte – Registro (29,9); São José do Rio Preto (27,2); Barretos (26,1); Sorocaba (24,1); Araçatuba (22,1); Bauru (21,7); Araraquara (21,5).
- Taxa de mortalidade por homicídios – Taubaté (18,2).
- Taxa de mortalidade por quedas – Ribeirão Preto (11,5); Araçatuba (9,5) e Bauru (8,2).

3 Nas Regiões de Saúde

Entre as 63 regiões de saúde (correspondentes aos Colegiados de Gestão Regional – CGR) existe grande variação nas taxas de mortalidade por causas externas.

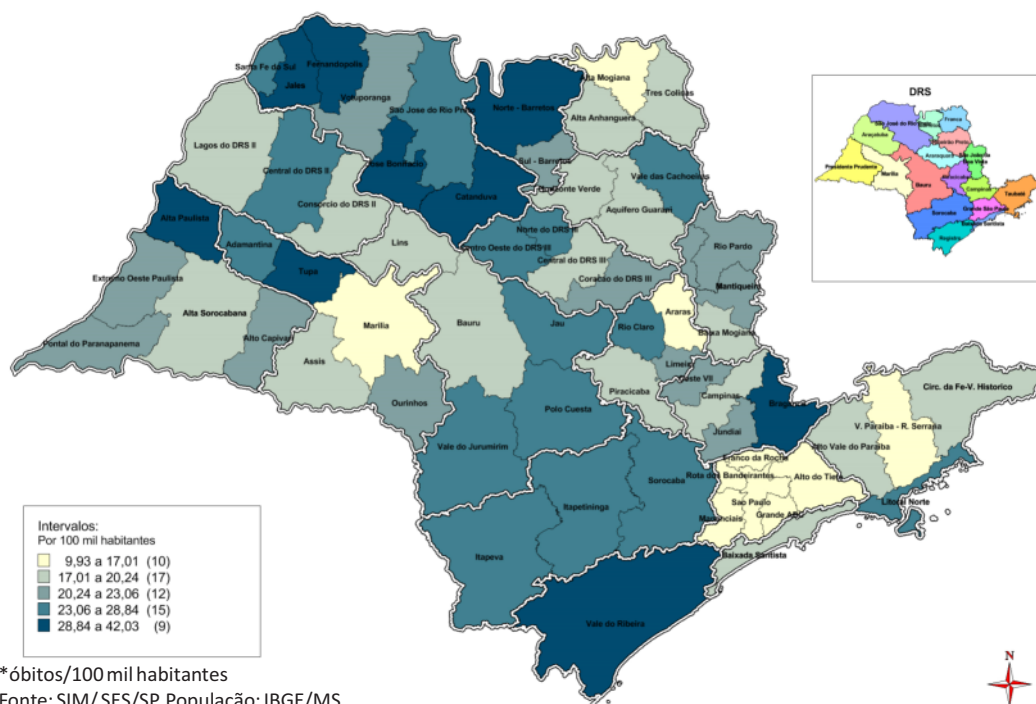
A taxa de mortalidade por acidentes de transporte apresenta variações da ordem de 9,9 (menor valor na Região do Grande ABC) até 42,0 (maior valor na região de José Bonifácio) (Tabela 4). Existem 30 regiões de saúde com valores até 20% superiores à média estadual (taxa superior a 21,2 para taxa estadual de 17,7). Estas diferenças podem ser visualizadas com mais facilidade no Mapa1.

Tabela 3. Óbitos e taxa de mortalidade* por Causas Externas específicas segundo Departamento Regional de Saúde – DRS. Estado de São Paulo - 2011

DRS	Acidentes de transporte		Homicídios		Quedas	
	Óbitos	Taxa	Óbitos	Taxa	Óbitos	Taxa
3501 Grande São Paulo	2.581	13,0	2.850	14,4	1.302	6,6
3502 Araçatuba	160	22,1	90	12,4	69	9,5
3503 Araraquara	199	21,5	77	8,3	40	4,3
3504 Baixada Santista	328	19,5	252	15,0	110	6,6
3505 Barretos	108	26,1	35	8,5	31	7,5
3506 Bauru	355	21,7	140	8,6	135	8,2
3507 Campinas	856	21,0	502	12,3	307	7,5
3508 Franca	120	18,3	47	7,2	28	4,3
3509 Marília	227	21,2	75	7,0	87	8,1
3510 Piracicaba	279	19,6	207	14,5	67	4,7
3511 Presidente Prudente	151	20,8	111	15,3	55	7,6
3512 Registro	82	29,9	42	15,3	7	2,6
3513 Ribeirão Preto	259	19,3	107	8,0	155	11,5
3514 S. João da Boa Vista	158	20,3	33	4,2	60	7,7
3515 S. José do Rio Preto	403	27,2	124	8,4	97	6,5
3516 Sorocaba	546	24,1	283	12,5	179	7,9
3517 Taubaté	413	18,1	416	18,2	80	3,5
Total	7.343	17,7	5.524	13,3	2.821	6,8

*óbitos/100 mil habitantes

Fonte: SIM/SES/SP. População: IBGE/MS



Mapa 1. Taxa de mortalidade* por Acidentes de Transportes segundo Região de Saúde. Estado de São Paulo, 2011

A taxa de mortalidade por homicídio apresenta variações de 1,9 (menor taxa na região de Rio Pardo) até 28,7 (Região do Litoral Norte). Existem 10 regiões com taxas 20% superiores à média estadual (taxa superior a 15,9 para taxa estadual de 13,3). (Tabela 4 e Mapa 2)

A taxa de mortalidade por quedas variou de regiões com nenhum caso (Vale das Cachoeiras e Rio Pardo) até regiões com taxa de 16,7 (Litoral Norte). Existem 21 regiões de saúde com taxas 20% superiores à média estadual (taxa superior a 8,1 para taxa estadual de 6,8). (Tabela 4 e Mapa 3)

Considerações finais

As causas externas de mortalidade (violências e acidentes) permanecem como importante causa de morte para o Estado de São Paulo em 2011, sendo que os homicídios e os acidentes de transporte afetam predominantemente jovens do sexo masculino. Enquanto a taxa de homicídios tem se reduzido sistematicamente desde 2000 até 2011, os acidentes de transporte não apresentaram semelhante redução e as quedas (terceira maior causa externa) aumentaram no período considerado.

Os acidentes de transporte e as quedas também são importantes causas de mortalidade entre os idosos em ambos os sexos. O aumento gradativo das taxas de mortalidade por queda reflete, em parte, o processo de envelhecimento da população paulista, em especial em

algumas regiões do Estado de São Paulo, que possuem maior proporção de idosos.³

As causas externas representam desafio para o sistema de saúde, pois exigem tratamentos caros (cirúrgicos, ortopédicos, de terapia intensiva e muitas vezes de reabilitação, no caso de sobreviventes) e urgentes, para os quais a rede de saúde precisa estar preparada, por meio da integração de suas unidades, atenção pré-hospitalar, sistema de transporte de urgência, referência adequada dos pacientes aos serviços de saúde de que tem necessidade.

Estas causas afetam as regiões de saúde com grandes diferenças devidas a fatores sociais e de desenvolvimento, como por exemplo, a existência de importantes vias de trânsito, autoestradas, circulação intensa de veículos motorizados, áreas de alta criminalidade e insegurança, que aumentam a frequência de eventos como acidentes de trânsito, agressões e homicídios.

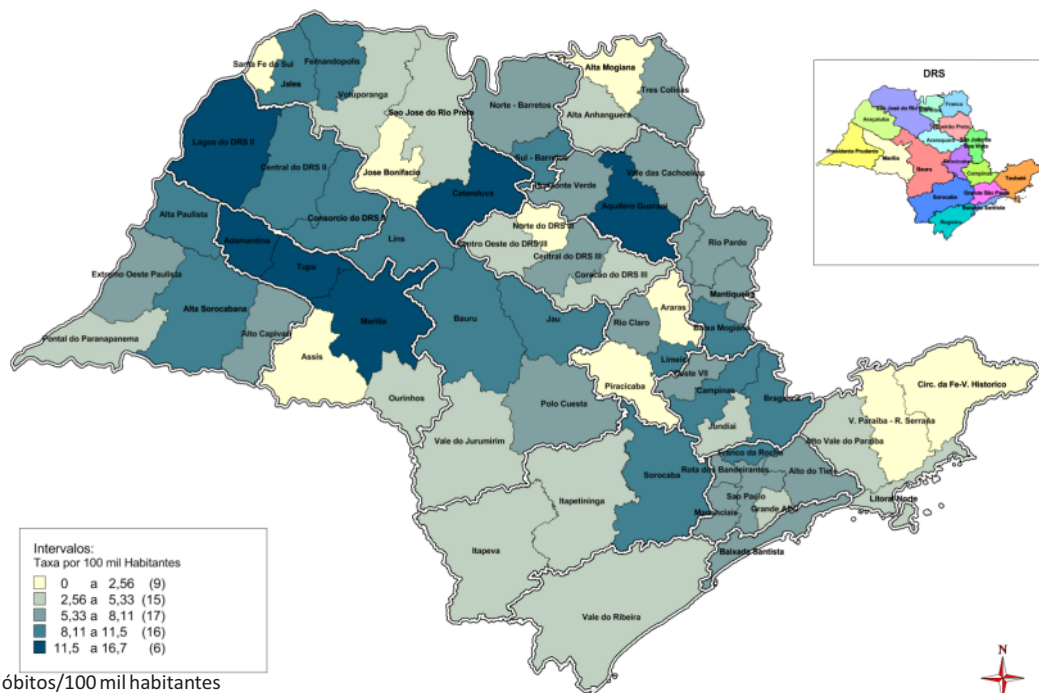
Nestas condições faz-se necessário que os gestores regionais e municipais estejam atentos aos eventos ocorridos em suas respectivas regiões, para estabelecerem suas prioridades, prevendo investimentos nas redes de atendimento a urgências e emergências, planejando o bom funcionamento desta rede, a integração de serviços e o estabelecimento de referências e discutindo as possíveis medidas que o setor saúde possa tomar para reduzir os problemas existentes e melhor atendê-los.

Tabela 4. Óbitos e taxa de mortalidade* por Causas Externas específicas segundo Região de Saúde. Estado de São Paulo, 2011

Região de Saúde	Acidentes de transporte		Homicídios		Quedas	
	Óbitos	Taxa	Óbitos	Taxa	Óbitos	Taxa
35011 Alto do Tietê	410	15,2	499	18,5	164	6,1
35012 Franco da Rocha	86	16,4	90	17,1	50	9,5
35013 Mananciais	135	13,5	230	23,0	60	6,0
35014 Rota dos Bandeirantes	227	13,2	323	18,7	114	6,6
35015 Grande ABC	255	9,9	338	13,2	74	2,9
35016 São Paulo	1.468	13,0	1.370	12,1	840	7,4
35021 Central do DRS II	75	26,8	40	14,3	25	8,9
35022 Lagos do DRS II	38	19,9	21	11,0	22	11,5
35023 Consórcio do DRS II	47	18,6	29	11,5	22	8,7
35031 Central do DRS III	51	17,7	25	8,7	21	7,3
35032 Centro Oeste do DRS III	34	25,6	10	7,5	4	3,0
35033 Norte do DRS III	36	24,4	6	4,1	2	1,4
35034 Coração do DRS III	78	21,7	36	10,0	13	3,6
35041 Baixada Santista	328	19,5	252	15,0	110	6,6
35051 Norte - Barretos	78	28,9	26	9,6	17	6,3
35052 Sul - Barretos	30	21,3	9	6,4	14	9,9
35061 Vale do Jurumirim	70	25,1	20	7,2	10	3,6
35062 Bauru	110	18,4	52	8,7	60	10,0
35063 Polo Cuesta	69	24,5	24	8,5	18	6,4
35064 Jaú	76	23,6	28	8,7	33	10,2
35065 Lins	30	19,2	16	10,3	14	9,0
35071 Bragança	122	29,0	49	11,6	43	10,2
35072 Campinas	331	19,6	219	13,0	154	9,1
35073 Jundiaí	167	20,3	76	9,2	29	3,5
35074 Oeste VII	236	20,5	158	13,7	81	7,0
35081 Três Colinas	77	19,8	26	6,7	22	5,6
35082 Alta Anhanguera	27	18,2	14	9,4	4	2,7
35083 Alta Mogiana	16	13,7	7	6,0	2	1,7
35091 Adamantina	30	23,3	12	9,3	17	13,2
35092 Assis	43	18,1	19	8,0	2	0,8
35093 Marília	59	16,2	20	5,5	46	12,7
35094 Ourinhos	47	21,5	14	6,4	7	3,2
35095 Tupã	48	38,5	10	8,0	15	12,0
35101 Araras	51	16,3	38	12,2	6	1,9
35102 Limeira	68	20,2	36	10,7	33	9,8
35103 Piracicaba	99	18,4	81	15,1	12	2,2
35104 Rio Claro	61	25,4	52	21,7	16	6,7
35111 Alta Paulista	39	30,9	12	9,5	13	10,3
35112 Alta Sorocabana	65	17,0	70	18,3	32	8,4

continua

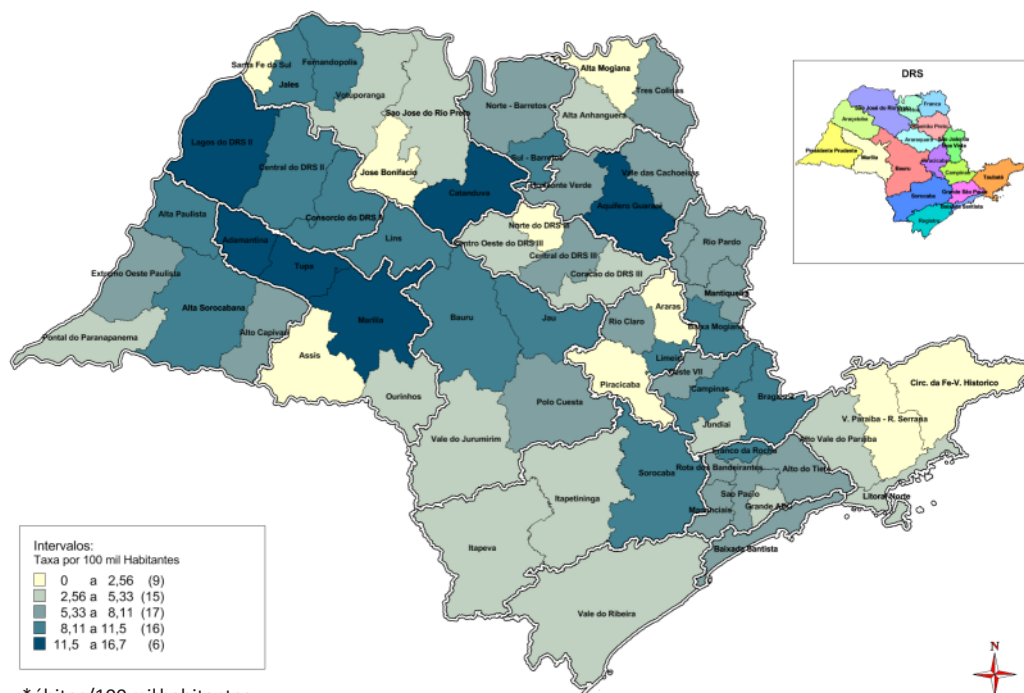
Região de Saúde	Acidentes de transporte		Homicídios		Quedas	
	Óbitos	Taxa	Óbitos	Taxa	Óbitos	Taxa
35113 Alto Capivari	12	21,3	3	5,3	3	5,3
35114 Extremo Oeste Paulista	20	21,5	13	14,0	5	5,4
35115 Pontal do Paranapanema	15	22,2	13	19,3	2	3,0
35121 Vale do Ribeira	82	29,9	42	15,3	7	2,6
35131 Horizonte Verde	78	19,6	36	9,1	25	6,3
35132 Aquífero Guarani	150	18,4	68	8,3	120	14,7
35133 Vale das Cachoeiras	31	24,1	3	2,3	10	7,8
35141 Baixa Mogiana	59	19,4	8	2,6	28	9,2
35142 Mantiqueira	56	21,2	21	7,9	17	6,4
35143 Rio Pardo	43	20,6	4	1,9	15	7,2
35151 Catanduva	86	29,3	14	4,8	49	16,7
35152 Santa Fé do Sul	11	24,7	3	6,7	0	0,0
35153 Jales	33	32,8	4	4,0	10	9,9
35154 Fernandópolis	32	28,8	7	6,3	9	8,1
35155 São José do Rio Preto	164	25,0	73	11,1	20	3,0
35156 José Bonifácio	39	42,0	3	3,2	0	0,0
35157 Votuporanga	38	20,5	20	10,8	9	4,9
35161 Itapetininga	115	25,2	39	8,6	21	4,6
35162 Itapeva	64	23,5	32	11,7	13	4,8
35163 Sorocaba	367	23,9	212	13,8	145	9,4
35171 Alto Vale do Paraíba	183	18,6	141	14,3	47	4,8
35172 Circ. da Fé – V. Histórico	79	17,5	92	20,3	11	2,4
35173 Litoral Norte	66	23,1	82	28,7	13	4,5
35174 V. Paraíba – R. Serrana	85	15,1	101	18,0	9	1,6
Total	7.343	17,7	5.524	13,3	2.821	6,8



*óbitos/100 mil habitantes

Fonte: SIM/SES/SP. População: IBGE/MS

Mapa 2. Taxa de Mortalidade* por Homicídios segundo Região de Saúde. Estado de São Paulo - 2011



*óbitos/100 mil habitantes

Fonte: SIM/SES/SP. População: IBGE/MS

Mapa 3. Taxa de mortalidade* por Quedas segundo Região de Saúde. Estado de São Paulo - 2011

Referências

1. Mendes JDV. Mortalidade no Estado de São Paulo em 2010. Boletim Eletrônico do Grupo Técnico de Avaliação e Informações de Saúde – GAIS da Secretaria de Estado da Saúde – Ano 3, nº 11 Novembro/2011. Disponível na Internet em http://portal.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/gestor/destaques/gais-informa/jornal_gais_novembro_2011.pdf
2. Mendes JDV. Redução dos Homicídios no Estado de São Paulo. Boletim Epidemiológico Paulista - Bepa 2010;7(78):1-10. Disponível na Internet em <http://portal.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/gestor/homepage//gais-informa/reducaodoshomicidios.pdf>
3. Mendes JDV. Perfil da Mortalidade de Idosos no Estado de São Paulo em 2010. Boletim Epidemiológico Paulista - BEPA 2012; 9(99):33-49. Disponível na Internet em http://portal.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/gestor/destaques/gais-informa/bepa_99_gais.pdf

GAISinforma

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

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

Secretaria de Estado da Saúde

Coordenação de conteúdo: Mônica A.M.Cecílio

Centro de Produção e Divulgação Científica – CCD/SES-SP
Projeto gráfico, editoração eletrônica e Revisão