

Setembro, 2006 Volume 3 Número 33

■ A mortalidade por causas externas no Estado de São Paulo em 2005 *Mortality due to External causes in the State of São Paulo in 2005*

Vilma Pinheiro Gawryszewski¹, Mitsuyoshi Morita², Neuma T. Hidalgo¹, Dalva Maria de Oliveira Valencich¹, Rodolfo Brumini¹

¹Grupo Técnico de Prevenção de Acidentes e Violências do Centro de Vigilância Epidemiológica “Professor Alexandre Vranjac”, da Coordenadoria de Controle de Doenças, da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo – GTPAV/CVE/CCD/SES-SP, ²Residente de Medicina Preventiva e Social da Universidade Estadual de Campinas – Unicamp

Resumo

Os acidentes e violências estão entre as principais causas de mortalidade na maioria dos países, respondendo por significativa parcela da morbidade da população, prejuízos econômicos, perda da capacidade produtiva e qualidade de vida. Este trabalho tem como objetivo descrever a mortalidade por causas externas entre a população residente no Estado de São Paulo, no ano de 2005. O material de estudo foi composto pelo universo de mortes decorrentes de causas externas na população residente no Estado de São Paulo. O banco de dados utilizado foi o Sistema de Informações de Mortalidade (SIM), disponibilizado pela Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Em 2005, o coeficiente de mortalidade decorrente dessas causas foi 68,9 por 100.000 habitantes. O sexo masculino apresentou um risco de morrer por estas causas 4,7 vezes maior que o feminino. As faixas etárias com maiores riscos foram as de 20-29 anos (especialmente decorrentes de homicídios e acidentes de transporte) e 60 anos e mais (acidentes de transporte na condição de pedestres e quedas). Os homicídios responderam por 32,6% das mortes, seguidos dos acidentes de transporte (26,8% do total). O Estado de São Paulo vem apresentando desde 1999 uma tendência de queda no coeficiente de mortalidade por causas externas da ordem de 27,6%. Esta diminuição é verificada em praticamente todas as Regionais de Saúde, especialmente devido à queda nos homicídios. Foi o sexo masculino que mostrou maior redução nestas taxas.

Palavras-chave: causas externas, acidentes, violência, mortalidade.

Abstract

Accidents and violence are included among the major mortality causes in most countries, and account for a significant toll of population morbidity, economic deficiencies, loss of productive capacity and life quality. This paper aims to describe mortality due to external causes among the population living in the State of São Paulo, in the year of 2005. The material studied comprised the universe of deaths due to external causes in the population living in the State of São Paulo. Data bank used was the System of Mortality Information (SIM), available in the State Secretary of Health of São Paulo. In 2005, the coefficient of mortality due to these causes was 69,9 per 100.000 inhabitants. Male sex presented a risk of death due to these causes 4.7 times higher than female sex. Age groups presenting higher risks were those between 20-29 years of age (especially due to homicides and transport accidents) and over 60 years olds (transport accidents, as pedestrians, and falls). Homicides accounted for 32.6% of deaths, followed by transport accidents (26.8% of

the total). The State of São Paulo is presenting, since 1999, a decreasing tendency in the mortality coefficient due to external causes, registering 27.6%. This decrease is registered in virtually all Regional Health Branches, especially due to the decrease in homicides. Male sex showed the highest decrease in these rates.

Key words: injuries, violence, accidents, external causes, mortality.

Introdução

Os acidentes e violências estão entre as principais causas de mortalidade na maioria dos países e respondem por significativa parcela da morbidade da população, acarretando grandes prejuízos econômicos, perda da capacidade produtiva e de qualidade de vida. A maioria destas mortes ocorre em países em desenvolvimento, onerando seriamente seus sistemas de saúde^{1,2,3}. São necessários esforços para se qualificar a vigilância e realizar o monitoramento e análise da morbimortalidade por estas causas, o que se constitui em atividade imprescindível para o debate e a construção de políticas públicas que de fato contribuam para combater esta “pandemia”.

Particularmente no Estado de São Paulo, os diversos atos de violência ocorridos nos últimos meses tornaram 2006 um ano marcante, revelando a gravidade de uma situação que parecia desconhecida. Estes atos determinaram vítimas, lesões, sofrimentos e trouxeram uma sensação de insegurança. Certamente, os prejuízos sociais são muitos e difíceis de serem avaliados. Para Minayo a violência é um fenômeno sócio-histórico que acompanha toda a história da humanidade; é um fenômeno da ordem do vivido e cujas manifestações provocam ou são provocadas por uma forte carga emocional de quem a comete, de quem a sofre e de quem a presencia⁴.

Este trabalho tem como objetivo descrever a mortalidade por causas externas entre a população residente no Estado de São Paulo, em 2005. Isto faz parte da atualização da análise e divulgação de dados que o Grupo Técnico de Prevenção de Acidentes e Violências do Centro de Vigilância Epidemiológica “Prof. Alexandre Vranjac” (GTPAV/CVE) vem realizando nos últimos anos.

Metodologia

O banco de dados utilizado foi o Sistema de Informações de Mortalidade (SIM), composto por informações provenientes das declarações de óbito. Foram selecionados os óbitos classificados no Capítulo XX da CID-10⁵ sob a sigla *causas externas*. As informações de mortalidade para o ano de 2005 foram disponibilizadas pela Fundação Seade à Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Foram realizadas análises por sexo e faixa etária. As categorias de causas externas analisadas foram as seguintes: acidente de transporte (V01 a V99), quedas (W00 a W19), suicídios (X60 a X84), homicídios (X85 a Y09) e lesões de intencionalidade indeterminada (Y10 a Y34). Os dados populacionais para a construção dessas taxas são baseados nos Censos 1991 e 2000, disponibilizados no *site* do Datasus⁶.

Resultados

Sexo, idade e tipo de causa externa

Em 2005, no Estado de São Paulo houve 27.019 vítimas fatais por causas externas. Conforme observado em anos anteriores^{7,8}, o grupo das causas externas ocupou o terceiro lugar entre as causas de morte, situando-se após as doenças do aparelho circulatório e as neoplasias. Entretanto, estas causas ocuparam o segundo lugar entre os homens e sétimo entre as mulheres na mortalidade geral. O coeficiente de mortalidade encontrado foi 68,9 por 100.00 habitantes (115,3/100.000 entre os homens e 24,2/100.000 mulheres). Isto significa que o risco de morrer por estas causas foi 4,7 vezes maior nos homens comparativamente às mulheres, conforme é demonstrado na Tabela 1. Este risco varia, consideravelmente, dependendo do tipo de acidente e violência, sendo que a maior diferença é encontrada nas mortes decorrentes de homicídios (10,7 homens para cada

mulher) e a menor diferença nas decorrentes de queimaduras (1,7 homens para cada mulher).

A análise segundo o tipo de causa externa mostra que, proporcionalmente ao total de mortes por causas externas, os homicídios continuam em primeiro lugar, respondendo por 32,6% das mortes. Em seguida vêm os acidentes de transporte (25,8%), as demais causas (12,6%), os eventos com intenção indeterminada (17,3%) e, por fim, os suicídios (5,9%) e as quedas (5,7%).

Tabela 1. Mortalidade por causas externas, segundo sexo e tipo de causa. Estado de São Paulo, 2005.

Causa	Homens		Mulheres		Total	
	No.	Coef.	No.	Coef.	No.	Coef.
Acidentes de transporte	5.637	29,3	1.320	6,6	6.959	17,7
Quedas	1.155	6,0	390	1,9	1.545	3,9
Afogamento e submersões acidentais	873	4,5	105	0,5	978	2,5
Queimaduras	89	0,5	56	0,3	145	0,4
Envenenamentos	9	0,0	3	0,0	12	0,0
Suicídios	1.280	6,7	335	1,7	1.615	4,1
Homicídios	8.037	41,8	774	3,9	8.814	22,5
Eventos (fatos) cuja intenção é indeterminada	3.470	18,0	1.211	6,1	4.686	11,9
Todas as outras causas externas	1.623	8,4	642	3,2	2.265	5,8
Total	22.173	115,3	4.836	24,2	27.019	68,9

Fonte: SIM/SES-SP

Em relação aos números absolutos, essas mortes atingem desproporcionalmente os adolescentes e adultos. A Figura 1 apresenta a distribuição dos coeficientes dessas mortes segundo sexo e faixa etária, sendo possível observar que a partir de 60 anos as taxas foram mais altas. Em relação à distribuição segundo as faixas etárias e sexo é verificado que até 9 anos de idade não existe grande diferença entre os coeficiente de ambos gêneros. Porém, a partir de então a desigualdade torna-se nítida, alcançando a maior desproporção na faixa dos 20 a 29 anos de idade.



Figura 1. Mortalidade por causas externas, segundo sexo e idade. Estado de São Paulo, 2005.

A Figura 2 mostra a forte variação nas taxas de mortalidade segundo a distribuição dos principais tipos de causas externas, por faixa etária. Consta-se que os homicídios têm seu pico de ocorrência na faixa etária dos 20 aos 29 anos (48,1/100.000 habitantes), decrescendo posteriormente, enquanto os acidentes de transporte têm dois pontos de maior incidência: na faixa de 20 a 29 anos e entre os indivíduos com 70 anos e mais (25,7 e 33,9, ambos por 100.000 habitantes). As mortes decorrentes de quedas acidentais apresentam crescimento lento e gradativo ao longo da idade, tornando-se significativas a partir da faixa dos 70 anos e mais.

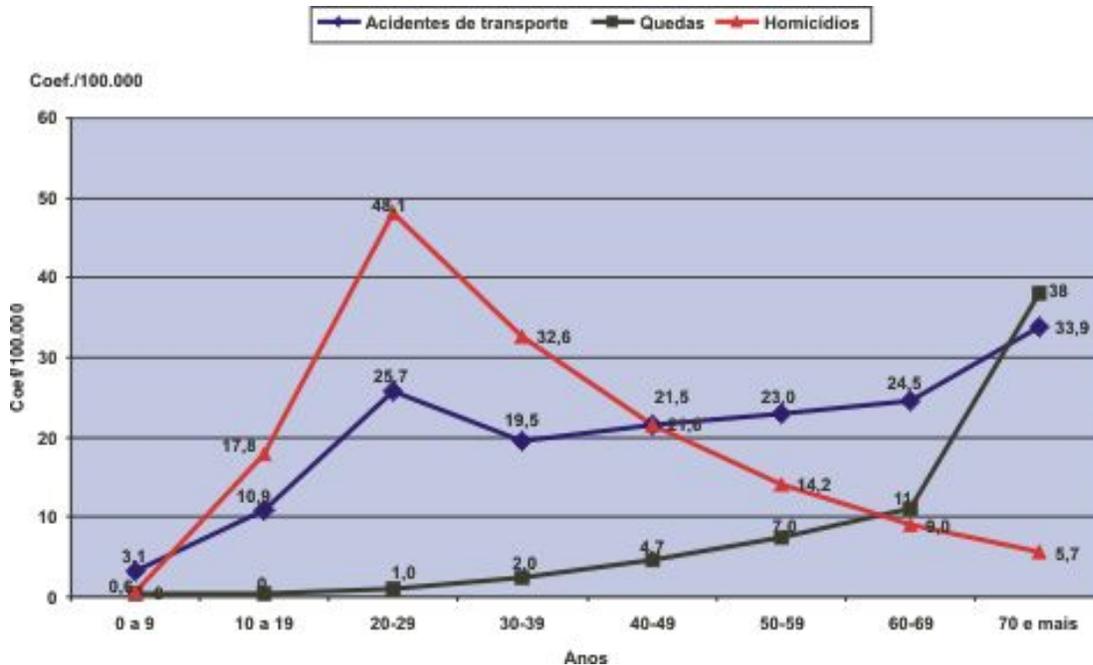


Figura 2. Mortalidade por tipos selecionados de causas externas, segundo faixa etária. Estado de São Paulo, 2005.

Analisando-se os tipos de acidentes de transporte segundo a condição da vítima (ocupante de veículo, motociclista, ciclista e pedestre), verifica-se que as taxas de mortalidade entre os motociclistas e ocupantes de veículos apresentaram um pico na faixa dos 20 aos 29 anos (5,0/100.000 habitantes), enquanto que a curva de mortalidade dos pedestres apresenta uma tendência crescente com o avanço da idade, atingindo o valor de 21,4/100.000 na faixa de 70 anos e mais. Similar ao que ocorre com os motociclistas, a curva da taxa de mortalidade dos ocupantes de veículos exibe um pico na faixa de 20 a 29 anos (2,9/100.000 habitantes) com leve decréscimo nas faixas posteriores (Figura 3).

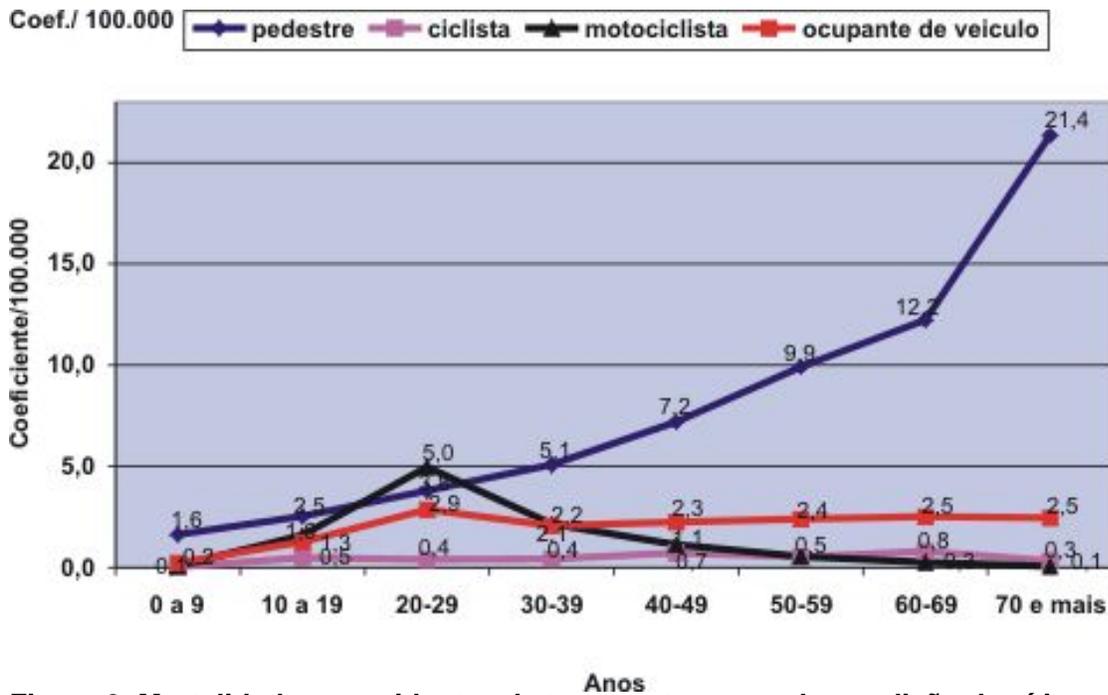


Figura 3. Mortalidade por acidentes de transporte, segundo condição da vítima. Estado de São Paulo, 2005.

Distribuição geográfica

Em relação à distribuição das taxas de mortalidade segundo as Diretorias Regionais de Saúde (DIRs), observa-se que quatro apresentaram coeficientes maiores que a média do Estado: Registro, Osasco, Franco da Rocha e Santos. É importante assinalar que este é o primeiro ano em que os coeficientes de Registro ocupam o primeiro lugar no Estado. Isto pode dever-se à queda observada na mortalidade por homicídios que vem sendo verificada no Estado de São Paulo.

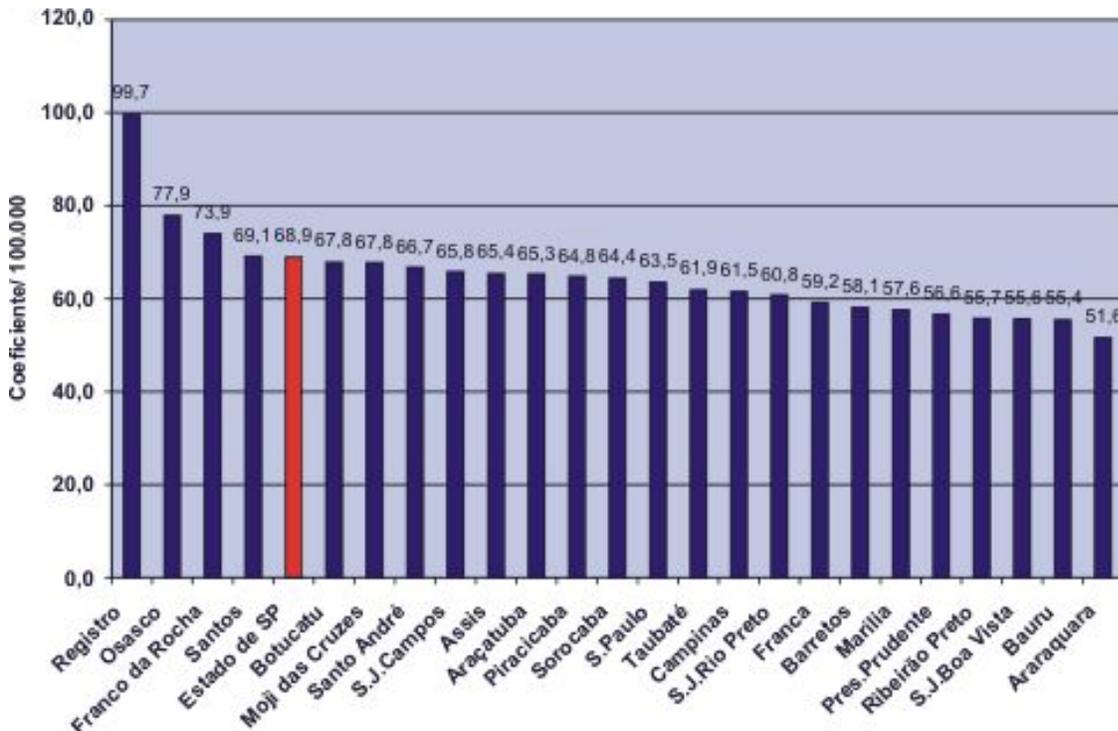
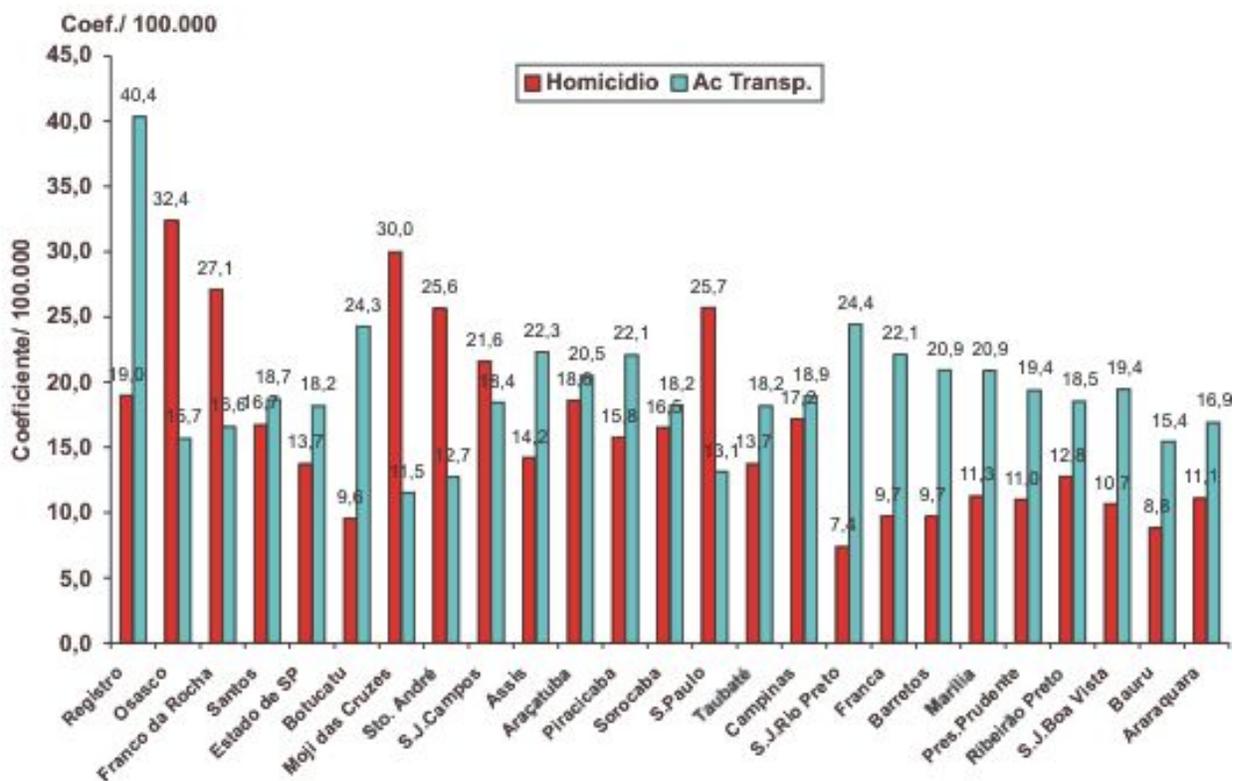


Figura 4. Mortalidade por causas externas, segundo Regionais de Saúde. Estado de São Pulo, 2005.

Analisando-se os dois principais grupos de causas (homicídios e acidentes de transporte) segundo as Regionais de Saúde, observa-se que seis regiões apresentam coeficientes de mortalidade por homicídios maiores que o de acidentes de transporte (Osasco, Franco da Rocha, Mogi das Cruzes, Santo André, São José dos Campos e São Paulo), enquanto que nas demais localidades esta relação é inversa.

Destaca-se Registro, que apresenta risco de mortalidade por acidentes de transporte 2,1 vezes maior que o de homicídios e Osasco, onde inversamente o risco de morrer por homicídios é 2,1 vezes maior (Figura 5).



Fonte: SIM/SES-SP

Figura 5. Mortalidade por causas externas, segundo tipo de causa e Regional de Saúde. Estado de São Paulo, 2005.

Análise temporal

No ano passado, confirmou-se a tendência de queda do coeficiente de mortalidade por causas externas, que se acentuou entre 2004 e 2005 (81,8 para 68,9/ 100.000 hab). Comparando-se os coeficientes entre 1999 (ano que apresentou o maior pico nos coeficientes) e 2005 (último ano disponível), verifica-se que apenas quatro regiões apresentaram aumento no período: São José do Rio Preto, Botucatu, Araçatuba e Franca (Tabela 2). Observa-se, também, que sete Regionais tiveram aumento no coeficiente de mortalidade por homicídios: São José do Rio Preto, Assis, Marília, São João da Boa Vista, Barretos, Franca e Araçatuba.

Analisando-se os coeficientes por gênero nos anos de 1999, 2002, 2004 e 2005, verificou-se que a queda do coeficiente foi maior nos homens (164,1/ 148,8/ 128,9/ 115,3) se comparado com a das mulheres (26/ 23,6/ 24,8/ 24,2). Neste último gênero houve, inclusive, aumento entre os anos de 2002 e 2004, com posterior queda pouco significativa. Conseqüentemente, houve queda no risco relativo entre homens e mulheres. Em 1999, o risco entre os homens foi 6,3 vezes maior, no ano de 2002, 6,2, em 2004, 5,2, e, finalmente, em 2005, 4,7.

Tabela 2. Variação do coeficiente de mortalidade por causas externas no Estado de São Paulo no

período entre 1999 e 2005.

	1999	2005	Variação (%)
Santos	133,2	69,1	-48,1
São Paulo	110,1	63,5	-42,3
Santo André	112,2	66,7	-40,6
Osasco	125,0	77,9	-37,7
Franco da Rocha	118,1	73,9	-37,4
Mogi das Cruzes	107,1	67,8	-36,7
São José dos Campos	101,6	65,8	-35,2
Ribeirão Preto	81,4	55,7	-31,6
Campinas	87,2	61,5	-29,5
Estado de São Paulo	94,1	68,9	-26,8
São João da Boa Vista	66,5	55,6	-16,3
Bauru	65,6	55,4	-15,5
Taubaté	70,8	61,9	-12,6
Presidente Prudente	63,7	56,6	-11,2
Sorocaba	72,1	64,4	-10,7
Araraquara	56,5	51,6	-8,8
Barretos	63,1	58,1	-7,9
Assis	70,2	65,4	-6,8
Piracicaba	69,1	64,8	-6,1
Registro	105,5	99,7	-5,5
Marília	58,4	57,6	-1,3
São José do Rio Preto	59,7	60,8	1,8
Botucatu	61,6	67,8	10,0
Araçatuba	56,5	65,3	15,5
Franca	48,8	59,2	21,2

Fonte: SIM/SES-SP

Discussão e conclusões

Destaca-se o número significativo de mortes cuja intenção foi classificada como indeterminada (17%). É preciso atentar para este fato, pois ele é um indicador de má qualidade da informação, havendo um prejuízo no monitoramento dos dados. Como citado anteriormente, a qualificação do sistema de informações como um todo é um passo inicial necessário para se gerar informações de qualidade, que avaliem constantemente a situação destes agravos.

É importante destacar a questão das altas taxas de mortalidade por causas externas entre a população idosa, uma vez que os valores para estas taxas ultrapassaram os dos indivíduos adultos jovens, tradicionalmente de maior risco para lesões decorrentes de causas externas. Por isso, devem ser implementadas políticas voltadas para a proteção dessa faixa, no que diz respeito às quedas e aos acidentes de transporte (enquanto pedestres). Estudos apontam a importância das quedas nesta população também nas hospitalizações, determinando forte impacto nos gastos do Sistema Único de Saúde (SUS)⁹. Por outro lado, a literatura internacional é farta em mostrar que intervenções efetivas provocam impacto positivo na redução dos seus danos^{10,11}.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que os acidentes de transporte custem a vida de cerca de 1,200 milhão de pessoas anualmente, em todo o planeta, deixando um grande número de pessoas permanentemente incapacitadas, representando assim um custo enorme para toda a sociedade. Também chama a atenção para o fato de que a grande maioria dessas mortes ocorre em países em desenvolvimento, entre pedestres, ciclistas e usuários de transportes coletivos, muitos dos quais sem recursos para adquirir um

veículo².

Das quatro regiões que apresentam coeficientes maiores que a média do Estado de São Paulo em 2005, chama atenção o fato que Registro não apresentou redução do seu coeficiente como as demais Regionais (Tabela 2) e, além disso, possui um risco de morrer por acidentes de transporte cerca de duas vezes maior que o de homicídios (Figura 5). Na comparação entre 1999 e 2005, as Regionais de Saúde de São José do Rio Preto, Araçatuba, Franca e Botucatu merecem atenção e análises posteriores, por apresentarem aumento no coeficiente de mortalidade que contrariam a tendência de queda verificada em todas as outras DIRs.

A tendência de queda da mortalidade geral, decorrente, especialmente, da diminuição da mortalidade por homicídios nos homens, é motivo de esperança que deve suscitar esforços para se manter este padrão de diminuição.

Referências bibliográficas

1. Krug EG, Sharma GK, Lozano R. The global burden of injuries. **Am J Public Health** 2000; 90:523–526.
2. Peden M, Scurfield R, Sleet D *et al.* (eds). Road Traffic Injury Prevention. Geneva, Switzerland 2004. World Health Organization (WHO).
3. Krug Eg *et al.* (eds). World report on violence and health. Geneva, Switzerland 2002. World Health Organization (WHO).
4. Minayo MCS. Violência: um problema de saúde pública. *In: Impacto da violência na saúde dos brasileiros*. Brasília 2005. Secretaria de Vigilância em Saúde. Ministério da Saúde (SVS/MS).
5. OMS. Organização Mundial da Saúde. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – 10^a Revisão. Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde para a Classificação de Doenças em Português. São Paulo 1995.
6. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS. Disponível em www.datasus.gov.br. [Acesso em 2004 set 12].
7. Gawryszewski VP, Hidalgo NT, Valencich DMO. A queda nas taxas de homicídios no Estado de São Paulo e apresentação dos dados de mortalidade por causas externas em 2004. **Bepa** 2005. [Boletim *on-line*]. Disponível em: http://www.cve.saude.sp.gov.br/agencia/bepa21_externa.htm.
8. Gawryszewski VP, Hidalgo NT. Mortes por causas externas no Estado de São Paulo, ano 2002. **Bepa** 2004. [Boletim *on-line*]. Disponível em: http://www.cve.saude.sp.gov.br/agencia/bepa1_mcx.htm
9. Gawryszewski VP, Pellini ACG, Hidalgo NT, Valencich, Brumini R. O impacto dos acidentes e violências nos gastos da saúde. **Bepa** 2006. [Boletim *on-line*]. Disponível em http://www.cve.saude.sp.gov.br/agencia/bepa27_violencia.htm
10. Mouton CP, Espino DV. Health screening in older women. *Am Fam Physician* 1999; 59(7):1835-42.
11. Binder S. Injuries among older adults: the challenge of optimizing safety and minimizing unintended consequences. *Inj Prev* 2002;8:IV2-4 (Suppl 4).

Correspondência/Correspondence to:

Vilma Pinheiro Grawryszewski – Avenida Dr. Arnaldo, 359 – sala 609
Cerqueira César – São Paulo/SP – CEP: 01246-902 –



Bepa
Av. Dr. Arnaldo, 351 - 1º andar, s. 135
São Paulo - SP - tels.: (11) 3066-8823 / 3066-8825
e-mail: bepa@saude.sp.gov.br

Fale conosco

