

O PERFIL DAS MORTES POR ACIDENTES DE TRANSPORTE NO ESTADO DE SÃO PAULO



Coordenação e edição

Edney Cielici Dias

Autores deste número

Antonio B. Marangone Camargo
e Paulo Borlina Maia,
pesquisadores da Fundação Seade



SEADE

Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados

Diretora Executiva

Maria Helena Guimarães de Castro

Diretora Adjunta Administrativa e Financeira

Silvia Anette Kneip

Diretor Adjunto de Análise e Disseminação de Informações

Haroldo da Gama Torres

Diretora Adjunta de Metodologia e Produção de Dados

Margareth Izumi Watanabe

Corpo editorial

Maria Helena Guimarães de Castro;

Silvia Anette Kneip;

Haroldo da Gama Torres;

Margareth Izumi Watanabe;

Edney Cielici Dias e

Oswaldo Guizzardi Filho

Av. Cásper Líbero 464 CEP 01033-000 São Paulo SP

Fone (11) 3324.7200 Fax (11) 3324.7324

www.seade.gov.br / sicseade@seade.gov.br / ouvidoria@seade.gov.br

APRESENTAÇÃO

PESQUISAS INSERIDAS NO DEBATE PÚBLICO

O Seade é uma instituição que remonta ao século 19, com o surgimento da Repartição da Estatística e do Arquivo do Estado, em 1892. Ao longo de mais de um século, tem contribuído para o conhecimento do Estado por meio de estatísticas, com um conjunto amplo de pesquisas sobre diversos aspectos da sociedade e do território de São Paulo. Levar parte importante desse volume de informação e suas interconexões ao público é, por sua vez, uma tarefa tão relevante quanto desafiadora.

O Projeto Primeira Análise visa divulgar parte do universo de conhecimento da instituição, ao dialogar com temas de interesse social. Os artigos que compõem o projeto procuram sinalizar, de forma concisa, tendências e apresentar uma análise preliminar do tema tratado. Trata-se de texto autoral, de caráter analítico e científico, com aval de qualidade do Seade.

Os textos são destinados a um público formado por gestores públicos, ao oferecer informação qualificada e de fácil compreensão; ao meio acadêmico e de pesquisa aplicada, por meio de abordagem analítica preliminar de temas de interesse científico; e para a mídia em geral, ao suscitar pautas sobre questões relevantes para a sociedade.

Os artigos do projeto têm periodicidade mensal e estarão disponíveis na página do Seade na Internet. Os temas englobam aspectos econômicos, sociais e de interesse geral, abordados em perspectiva de auxiliar na formulação de políticas públicas.

Desta forma, o Seade mais uma vez se reafirma como uma instituição ímpar no fornecimento de informações de importância para o conhecimento do Estado de São Paulo e para a formulação de suas políticas públicas.

Maria Helena Guimarães de Castro

O PERFIL DAS MORTES POR ACIDENTES DE TRANSPORTE NO ESTADO DE SÃO PAULO

Saiba como, com quem, quando e onde ocorrem os acidentes fatais de transporte; números do Estado são melhores em termos nacionais, mas ainda muito elevados em relação a países desenvolvidos

RESUMO: De 1980 a 2010, cerca de 950 mil pessoas morreram em razão de acidentes de transporte no Brasil. Ocorrem no Estado cerca de 20 mortes por 100 mil habitantes a cada ano, taxa inferior à média brasileira, mas sete vezes a verificada no Reino Unido. A Região Metropolitana de São Paulo apresenta os menores níveis de mortalidade, mantendo-se abaixo de 15 óbitos por 100 mil habitantes. A análise mostra que os acidentes no Estado se concentram, temporalmente, nos fins de semana e, geograficamente, nas cidades cortadas por rodovias. As mortes no trânsito acontecem mais entre homens do que entre mulheres – os atropelamentos são mais frequentes entre as pessoas mais velhas, ao passo que os acidentes de motocicleta atingem os grupos mais jovens. Os dados ressaltam a relevância de medidas preventivas, com destaque para a fiscalização no trânsito.

CONTEXTO DE ANÁLISE

São Paulo conseguiu grandes avanços com relação aos acidentes fatais de trânsito. As taxas de mortalidade por acidentes de transporte do Estado de São Paulo mantinham-se mais elevadas do que as do país até o final dos anos 1990, apresentando, porém, a mesma tendência nacional. A partir de então, seus níveis ficaram abaixo dos nacionais e, em 2010, estavam entre os menores registrados pelos Estados brasileiros, sendo superiores apenas aos do Amazonas e praticamente iguais aos do Rio de Janeiro. As maiores taxas correspondiam aos Estados do Centro-Oeste e ao Paraná.

Desde 2007, os acidentes de transporte constituem a principal causa de morte não natural entre a população residente no Estado de São Paulo, posto ocupado pelos homicídios durante mais de 20 anos. Com a expressiva redução dessas causas na última década, os acidentes de transporte assumiram a liderança.¹

A partir de 1993, os óbitos por acidentes de transporte passaram a aumentar continuamente, atingindo seu ápice entre 1996 e 1997, quando morreram, em média, 25 pessoas por dia em todo o Estado de São Paulo – a taxa de mortalidade por essa causa chegou a 25,7 óbitos por 100 mil habitantes. Em 1988, a taxa de mortalidade por acidentes de transporte² já era similar à dos homicídios.

Após a promulgação do novo Código Nacional de Trânsito, em 1998, houve importante redução desse coeficiente, que passou para 20,1 óbitos por 100 mil, em 1999. Porém, a partir de 2001, quando os acidentes provocavam 19 mortes por dia no Estado de São Paulo, essa tendência interrompeu-se e os índices permaneceram praticamente constantes até 2006, em torno de 17,0 óbitos por 100 mil habitantes. Em 2007, a taxa de mortalidade voltou a se elevar e chegou a 18,6 óbitos por 100 mil. Em junho de 2008, uma modificação legal foi implantada – a chamada Lei Seca –, mas o reflexo

1. MAIA, P.B. Acidentes de transportes passa a ser a principal causa de morte não natural no Estado de São Paulo. *SP Demográfico*. São Paulo: Fundação Seade, 2010. (Informativo).

2. A mortalidade por acidentes de transporte pode ser acompanhada detalhadamente por meio das estatísticas vitais produzidas pela Fundação Seade, com base em informações enviadas mensalmente pelos Cartórios de Registro Civil existentes nos municípios paulistas. Note-se que tais informações, oriundas das declarações de óbito, distinguem-se das registradas pelas instituições policiais e de transportes, que geralmente contabilizam as vítimas desses eventos quando o óbito ocorre no local do acidente. Já as informações do Registro Civil aqui utilizadas consideram todos os óbitos provocados por tais acidentes, inclusive os que tenham ocorrido fora do local do evento, como em prontos-socorros ou hospitais.

dessa lei nos índices de mortalidade foi pouco expressivo nas estatísticas.³ Nos anos subsequentes, a mortalidade voltou a subir, atingindo uma taxa de 19,2 óbitos por 100 mil habitantes em 2011.

Se for considerada a evolução da frota de veículos no Estado, os resultados parecem mais positivos. Segundo os dados divulgados pelo Denatran, em 2000, ocorreram 54 mortes por 100 mil veículos no Estado, enquanto em 2011 essa taxa diminuiu para 33 por 100 mil, significando uma redução de cerca de 40% nesse período.

É possível que o acirramento da Lei Seca, em 2012, tenha efeitos mais significativos nos índices de mortalidade quando consideradas tanto a população como a frota de veículos. À medida que as informações dos anos mais recentes forem disponibilizadas, poderá ser realizada uma melhor avaliação do impacto desse novo estatuto legal sobre a mortalidade provocada pelos acidentes de transporte.

De qualquer forma, a prevenção das causas externas deve envolver não somente a saúde pública, mas também a segurança pública, a educação, a promoção social e, ainda, o interesse de todos os cidadãos. Os profissionais de saúde desempenham importante papel no diagnóstico de determinadas condições que se configuram fatores de risco para causas externas, bem como no tratamento e orientação de pacientes e familiares.

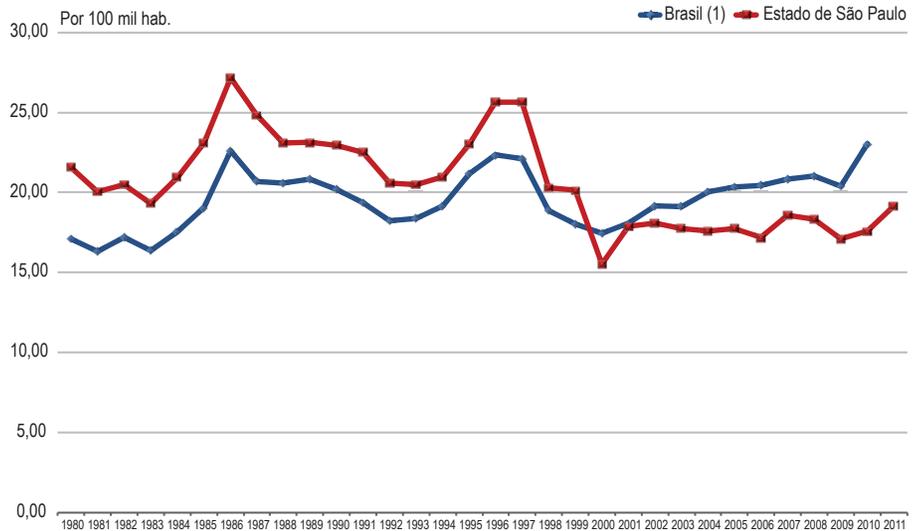
Segundo a Organização Mundial de Saúde, os acidentes de transporte foram responsáveis por 1,23 milhão de mortes no mundo, em 2007, o que colocava essa causa de morte como a décima mais importante, representando 2,3% do total dos óbitos, e a principal entre as causas de morte violenta.

Naquele ano, no Brasil, ocorreram 38.409 mortes em razão de tais acidentes, resultando em uma taxa de 19,9 óbitos por 100 mil habitantes, pouco abaixo da média mundial (20,8 por 100 mil). Entre os países, as maiores taxas têm sido observadas, geralmente, em países africanos, chegando a ultrapassar 40 óbitos por 100 mil habitantes, como no Egito e na Líbia, enquanto as menores – abaixo de 4 mortes por 100 mil – são registradas no Japão e em vários países europeus, como Reino Unido, Irlanda, Dinamarca e Suécia – neste último, a taxa foi de 2,9 óbitos por 100 mil habitantes.

Os números mostram que o Brasil ainda necessita reduzir consideravelmente essa mortalidade, uma vez que seu índice representa sete vezes o

3. A redução na mortalidade por acidentes de transporte foi muito pequena, alcançando uma taxa de 18,0 óbitos por 100 mil habitantes, em 2008 e 17,1 em 2009.

Taxas de mortalidade por acidentes de transporte Brasil e Estado de São Paulo – 1980-2011



Fonte: Ministério da Saúde/Datasus; Fundação Seade.

de países de menor mortalidade por essa causa. De 1980 a 2010, cerca de 950 mil pessoas morreram em razão de acidentes de transporte no território brasileiro, o que equivale a uma cidade de grande porte. O total de óbitos em 2010 foi de 43.908, o maior já registrado, alcançando uma taxa de 22,1 óbitos por 100 mil habitantes, sendo também a mais alta observada desde 1980. Tal resultado colocava essa causa de morte como a sétima principal – entre os homens, aparecia na quarta posição e, entre as mulheres, na décima.

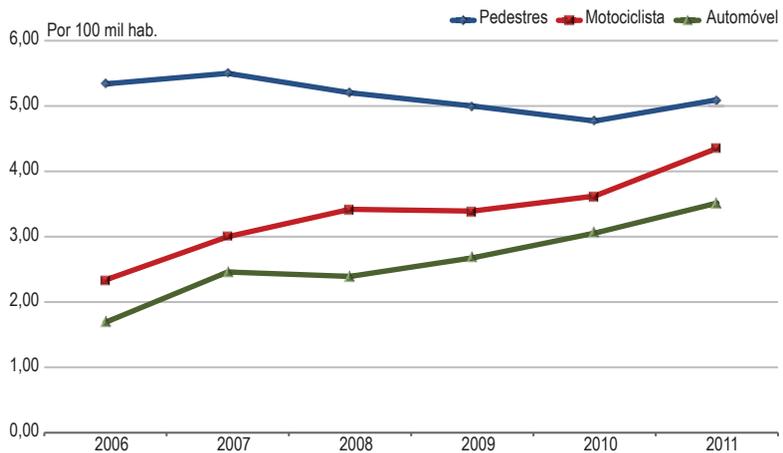
Ressalta-se que 45% desses óbitos ocorrem na faixa etária de 20 a 39 anos, o que provoca impacto significativo na perda de anos de vida da população. Há ainda elevados custos para o setor de saúde, uma vez que as mortes são apenas o seu ato mais grave, pois as sequelas são ainda mais consideráveis. Em 2011, registraram-se pelo SUS 174.115 internações por acidentes de transporte, das quais 44.027, ou 25,3% do total, ocorreram no Estado de São Paulo. Lembrando que as internações do SUS representam cerca de 70% do total geral, tem-se a dimensão da gravidade de tais ocorrências, além dos casos de inatividade, invalidez permanente e alterações na vida familiar.

Estudos mostram que os acidentes e violências têm altos custos hospitalares, aparecendo na sexta posição em número de internações, mas estiveram em terceiro lugar em termos de valor total pago pelo SUS, consumindo R\$ 155.091.524,39 dos cofres públicos somente em 2005.⁴

COMO OCORREM OS ACIDENTES

A análise dos tipos de acidentes fatais de transporte mostra que eles não estão distribuídos de forma homogênea no Estado de São Paulo. Entre as causas definidas,⁵ os pedestres são as principais vítimas, representando 26,6% dos óbitos em 2011. Os acidentes de motocicleta respondem por 22,8% e os acidentes de automóvel são responsáveis por 18,4%.

Taxas de mortalidade por acidentes de transporte, segundo tipos
Estado de São Paulo – 2006-2011



Fonte: Fundação Seade.

4. GAWRYSZEWSKI, V.P. et al. O impacto dos acidentes e violências nos gastos da saúde. *Boletim Epidemiológico Paulista*, v. 3, n. 27, mar. 2006.

5. Nem todos os acidentes de transportes são devidamente classificados segundo seu tipo. Há um conjunto de acidentes cujo tipo é desconhecido. Em 2011 este grupo representava 24%. Os dados a respeito dos óbitos referentes à população residente no Estado de São Paulo são coletados, codificados, sistematizados e disponibilizados pela Fundação Seade. O agrupamento das causas de morte é feito segundo a 10ª Revisão da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados a Saúde CID-10. No caso dos acidentes de transporte, as causas são agrupadas de acordo com os códigos V01 a V99, sendo que os códigos V88 e V89 correspondem aos acidentes de transportes cujo tipo é desconhecido.

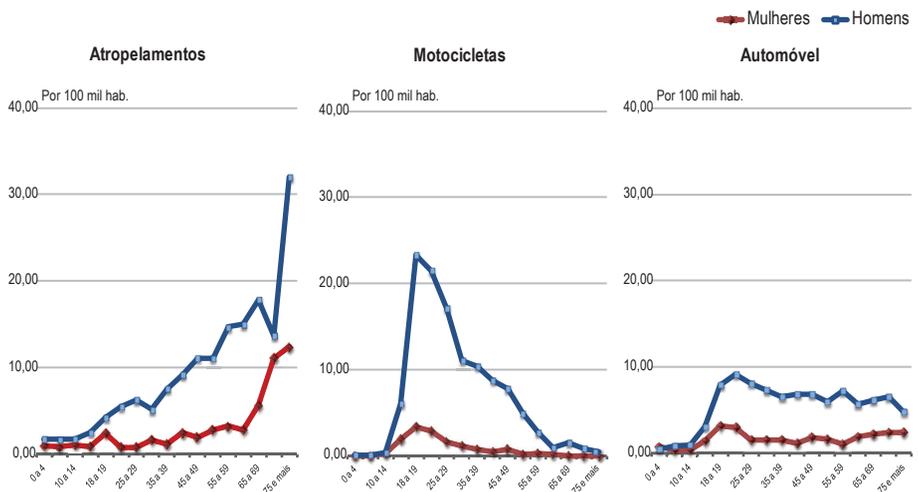
A evolução da mortalidade no período de 2006 a 2011 mostra que as taxas de mortalidade por essas causas poderiam ter se reduzido se não houvesse aumento dos óbitos provocados por acidentes com motocicleta e automóvel. Entre 2007 e 2011, a taxa de mortalidade em decorrência de atropelamentos diminuiu (de 5,5 para 4,8 óbitos por 100 mil habitantes e voltou a aumentar em 2011, para 5,1 por 100 mil). Já entre os acidentes de automóvel e de motocicleta o crescimento foi expressivo: de 1,7 para 3,5 óbitos por 100 mil habitantes; e de 2,3 para 4,4 óbitos por 100 mil habitantes, respectivamente, nesse mesmo período.

QUEM SE ACIDENTA

Além dessas tendências gerais, as estatísticas vitais produzidas pela Fundação Seade permitem identificar que cada tipo de acidente de transporte atinge preferencialmente grupos populacionais específicos. Entre as vítimas de atropelamento, a mortalidade masculina é superior à feminina e sua principal vítima é a população idosa. Nota-se, para ambos os sexos, que, conforme avança a idade, aumentam também os níveis de mortalidade por esta causa (Gráfico 3).

GRÁFICO 3

Taxas de mortalidade por acidentes de transporte, por tipo e grupos de idade, segundo sexo
Estado de São Paulo – 2011



Nos acidentes de motocicleta, embora também predominem as vítimas do sexo masculino, elas são majoritariamente jovens. Cerca de 65% das vítimas fatais desses acidentes eram homens de 18 a 34 anos de idade. A taxa de mortalidade é mais elevada no grupo de 18 a 19 anos e passa a diminuir nas faixas etárias seguintes. Entre as mulheres, apesar de as taxas serem bem inferiores às masculinas, verifica-se aumento importante de sua incidência entre as jovens.

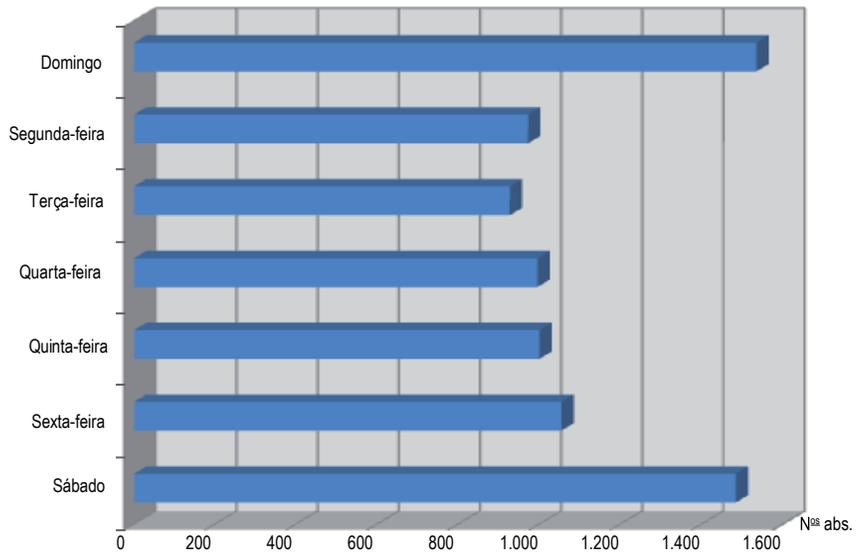
Para os homens, a mortalidade do grupo de 18 a 19 anos mais que duplica em relação à faixa etária anterior, atingindo seu ápice no grupo de 20 a 24 anos. A partir daí, as taxas apresentam diminuição até o grupo de 35 a 39 anos e depois praticamente se estabilizam, registrando pequenas oscilações. Entre as mulheres, o padrão é bastante similar, porém os níveis são distintos: a mortalidade é mais elevada nos grupos de 18 a 19 e de 20 a 24 anos, embora em patamar muito inferior ao da população masculina, diminui até as idades entre 40 e 49 anos e volta a se elevar-se no segmento com mais de 60 anos.

QUANDO OCORREM OS ACIDENTES

Os acidentes também ocorrem em momentos distintos, segundo os meses do ano, dias da semana, feriados e horas do dia. Com relação aos meses do ano, constatou-se que, entre 2006 e 2011, houve grande variabilidade e nem sempre os meses com feriados mais prolongados correspondem àqueles em que ocorreu o maior número médio de vítimas, mas sim nos feriados curtos, aqueles em que a data comemorativa acontecia nos sábados. No período analisado, houve dez feriados em que se comemorou o evento nos sábados, dos quais sete foram os que apresentaram o maior número médio de vítimas fatais. Os demais, embora não tenham registrado o maior valor dos seus anos respectivos, também registraram um elevado nível. Tal fato pode ter ocorrido em razão da concentração de um fluxo maior de veículos nos períodos da manhã dos sábados e das tardes de domingo. Além disso, o menor tempo decorrido entre a ida e a volta pode acarretar maior cansaço do condutor, aumentando o risco de acidente.

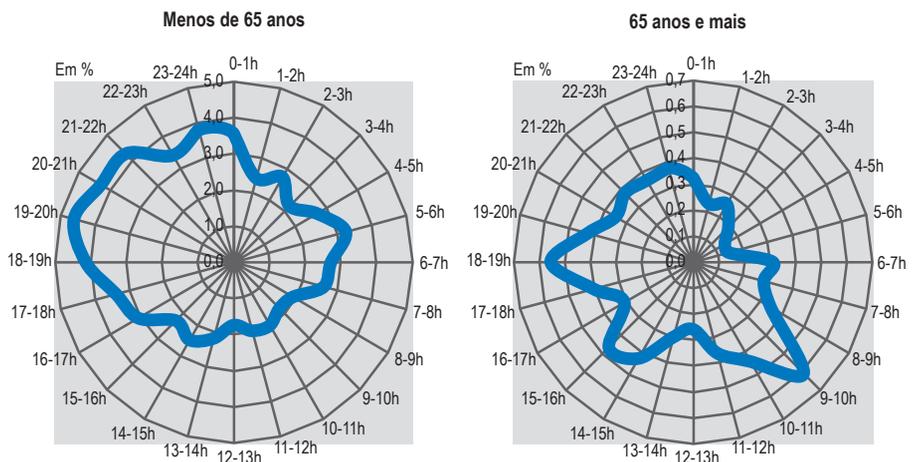
Quanto aos acidentes de acordo com os dias da semana, os sábados e os domingos são aqueles que geram o maior número de vítimas, concentrando, respectivamente, 18,6% e 19,3% do total em 2011, enquanto nos demais dias, as proporções variaram entre 13,2% e 11,6% para cada dia.

Mortes por acidentes de transporte, por dias da semana Estado de São Paulo – 2011



Fonte: Fundação Seade.

Distribuição das mortes por acidentes de transporte, por grupos de idade e hora da ocorrência Estado de São Paulo – 2011



Fonte: Fundação Seade.

Esse padrão não é observado para as vítimas de acidentes de veículos pesados, cujas maiores participações concentram-se nos dias úteis.

Os acidentes também apresentam características distintas com relação às horas do dia em que ocorrem. O maior número de vítimas concentra-se nos horários de pico, entre 5 e 7 horas e 18 e 19 horas. Contudo, esse padrão também é diferente quando se considera a idade. As pessoas com 65 anos ou mais apresentam três picos importantes: entre 9 e 10 horas; das 14 às 15 horas e às 18 horas. Estes dois primeiros picos de mortalidade da população idosa corroboram com a literatura especializada. Grande parte dos eventos ocorreu em períodos de menor fluxo de veículos, com pico entre 9 e 10 horas, diferindo do conjunto da população, no qual a proporção de acidentes é quase sempre mais elevada nos períodos de maior fluxo de veículos. Possivelmente, tal fato esteja relacionado aos hábitos dos idosos, que realizam suas atividades fora de casa em momentos em que o fluxo de veículos é menor.⁶

ONDE OCORREM OS ACIDENTES

As Regiões Administrativas e os municípios de São Paulo têm apresentado, nos últimos anos, diferenças consideráveis nas taxas de mortalidade por acidentes de transporte, em termos tanto de níveis como de tendência.⁷

A observação das taxas de mortalidade para o período de 2006 a 2011 mostra que as regiões que apresentavam os maiores e os menores níveis permanecem as mesmas. A área com menores taxas de mortalidade corresponde à Região Metropolitana de São Paulo, mantendo-se abaixo de 15 óbitos por 100 mil habitantes ao longo do período, índice bem inferior ao

6. A propósito, ver:

ANDRADE, S.M. *Acidentes de transporte terrestre em Londrina-Paraná: análise das vítimas dos acidentes e das fontes de informação*. Tese (Doutorado) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.

SCALASSARA, M.B.; SOUZA, R.K.T.; SOARES, D.F.P.P. Características da mortalidade por acidentes de trânsito em localidade da região Sul do Brasil. *Rev. Saúde Pública*, v. 32, n. 2, p. 125-132, 1998.

SOUZA, R.K.T. et al. Idosos vítimas de acidentes de trânsito: aspectos epidemiológicos e impacto na sua vida cotidiana. *Acta Sci Univ Estadual Mar.*, v. 25, n. 1, p. 19-26, 2003.

MAIA, P.B. *Mortalidade por acidentes de trânsito no município de São Paulo: uma análise intra urbana*. Tese (Doutorado) – Núcleo de Estudos de População, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2009.

7. CAMARGO, A.B.M. *Mortalidade por violência nas regiões de São Paulo: panorama recente*. Tese (Doutorado) – Faculdade de Saúde Pública da USP, São Paulo, 2002.

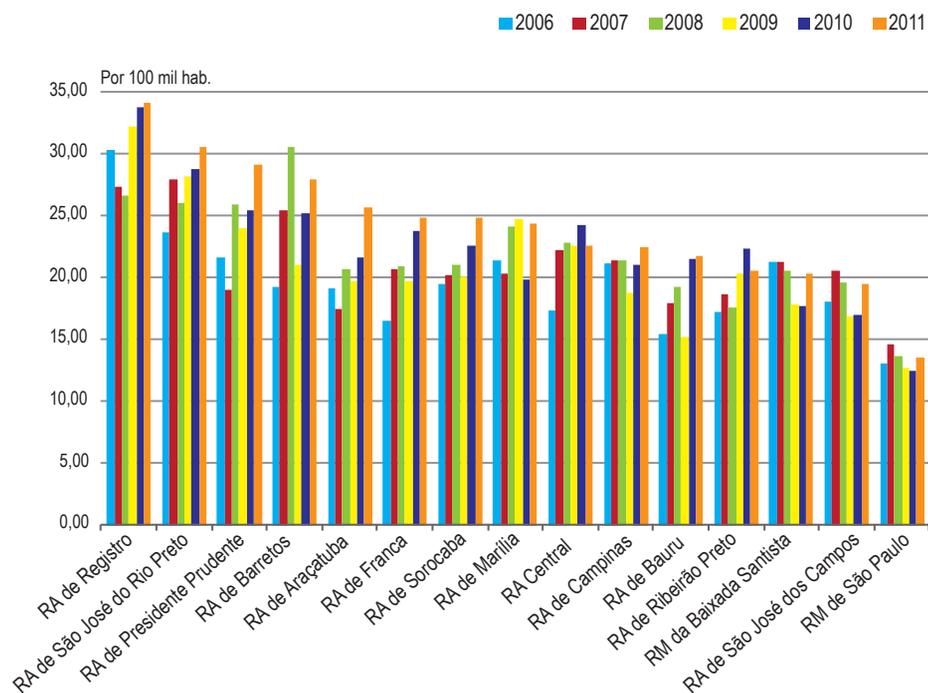
da RA de São José dos Campos, que tem a segunda menor taxa do Estado, de 19,5 óbitos por 100 mil, em 2011.

Já as que apresentaram as maiores taxas de mortalidade, tanto em 2006 como em 2011, foram as RAs de Registro e São José do Rio Preto, com, respectivamente, 34,1 e 30,6 óbitos por 100 mil habitantes, em 2011, seguidas pelas RAs de Araçatuba, Barretos e Presidente Prudente, com índices entre 25 e 30 óbitos por 100 mil. Nas demais regiões, os índices variaram entre 20 e 25 óbitos por 100 mil habitantes, em 2011.

Observa-se ainda que, desde 2006, somente a Região Metropolitana da Baixada Santista apresentou diminuição dos coeficientes de mortalidade nestas causas – 4,1% –, enquanto as RAs de Bauru, Barretos e Franca registraram os maiores aumentos: 41,0%, 45,6% e 50,0%, respectivamente. Esse comportamento observado nas Regiões Administrativas do Estado é preocupante, uma vez que muitas medidas foram tomadas visando redução dos acidentes.

Taxas de mortalidade por acidentes de transporte

Regiões Metropolitanas e Administrativas do Estado de São Paulo – 2006-2011



Fonte: Fundação Seade.

A mortalidade segundo os tipos de causas também se mostra muito diferente entre as regiões. Enquanto a RA de Registro apresenta as menores taxas de mortalidade de motociclistas, as de Sorocaba e Presidente Prudente têm as maiores. Já as taxas de mortalidade de pedestres são maiores na RA de Registro, seguida pela RA de Franca, Região Metropolitana de São Paulo, RA de Campinas e RM da Baixada Santista. Estas três últimas áreas têm em comum o fato de muitos municípios serem conurbados, com grandes vias que agravam a travessia de pedestres. Esta situação se repete em Registro e em alguns municípios da Região Metropolitana de São Paulo, em que a via Régis Bittencourt expõe as populações de diversos municípios a altos riscos de atropelamento. Recentemente, a Autopista Régis Bittencourt instalou 42 passarelas entre São Paulo e Curitiba, visando garantir mais segurança para a travessia dos moradores das cidades que margeiam a rodovia. Segundo a concessionária, o número de mortes diminuiu 41% no último ano e novos equipamentos devem ser entregues brevemente, o que certamente contribuirá para a maior redução desses acidentes.

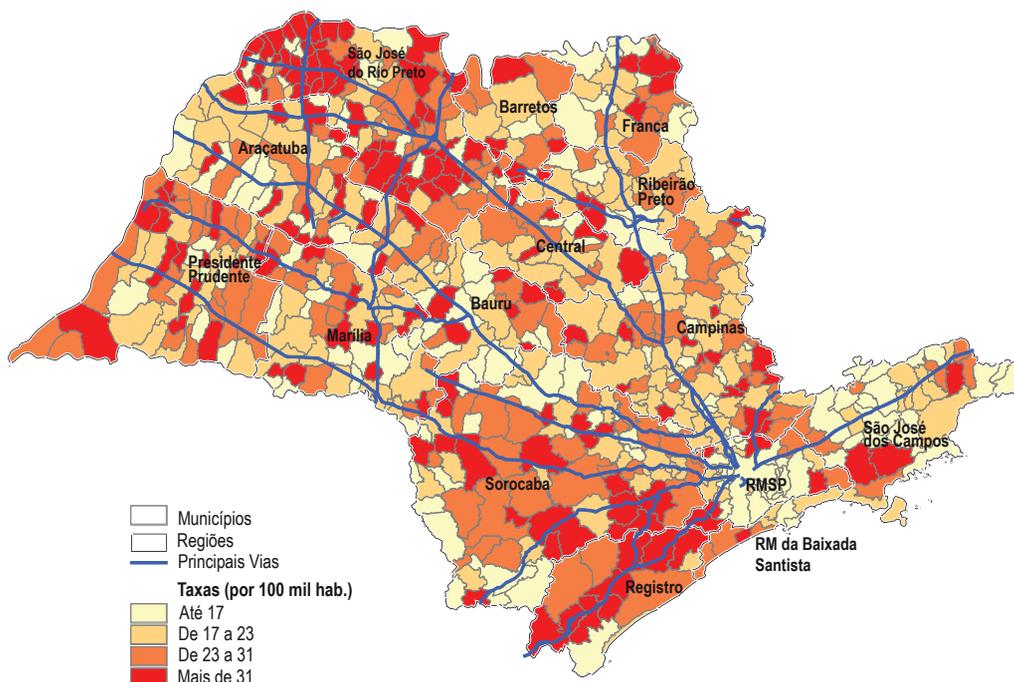
Entre os municípios do Estado, as diferenças mostram-se ainda mais acentuadas do que as observadas para as regiões, mesmo quando se levam em conta municípios com maior número de eventos ou de população. Considerando-se as taxas médias do período 2009 a 2011 para os municípios do Estado com pelo menos 20 mil habitantes, verifica-se que em alguns deles os níveis foram altíssimos, como em Miracatu, com 66 óbitos por 100 mil habitantes, e Osvaldo Cruz, Álvares Machado, José Bonifácio, Juquitiba e Pilar do Sul, situando-se entre 40 e 44 óbitos por 100 mil habitantes. Observa-se que não apenas municípios que se encontram à margem da BR 116, como Miracatu e Juquitiba, apresentam elevadas taxas de mortalidade, mas também vários do oeste paulista. Outros 23 municípios registraram taxas de mortalidade situadas entre 30 e 40 óbitos por 100 mil habitantes, sendo Atibaia, ao lado da Rodovia Fernão Dias, o de maior porte, com cerca de 126 mil habitantes. Seis municípios, sendo cinco da Região Metropolitana de São Paulo, apresentaram taxas abaixo de 10 óbitos por 100 mil habitantes – Rio Grande da Serra, com 5,3 óbitos por 100 mil habitantes, teve o menor coeficiente.

É necessário atentar para os municípios de menor população, onde as taxas aparecem elevadas em uma sequência anual e não apenas de forma aleatória. São os casos, por exemplo, de Barra do Turvo, na RA de Registro, e Rubinéia, na de São José do Rio Preto.

Há uma sequência de municípios no Estado – acompanhando as vias Régis Bittencourt, Washington Luís e Euclides da Cunha – com altas taxas de mortalidade nos últimos cinco anos. Outras áreas menores também aparecem nessa condição, como a situada ao redor do município de Franca e em parte da região de Sorocaba, especialmente em torno da Rodovia Raposo Tavares.

Taxas de mortalidade por acidentes de transporte

Municípios do Estado de São Paulo – Média do triênio 2009-2011



Fonte: Fundação Seade.

AÇÕES PREVENTIVAS

Verifica-se que as taxas de mortalidade por acidentes de transporte no Estado de São Paulo estão entre as menores do país, mas ainda elevadas quando confrontadas com as de muitos países, especialmente os mais desenvolvidos. Preocupa também o fato de as taxas permanecerem quase sem alterações nos últimos anos, mantendo-se um pouco abaixo de 20 óbitos por 100 mil habitantes, o que significa que ainda há muito por fazer para que alcancem níveis mais aceitáveis.

Chama a atenção, ainda, o aumento observado nas taxas de mortalidade de pedestres e motociclistas nos últimos anos, o que demanda medidas mais específicas para que tal panorama se altere.

São relevantes as disparidades regionais e municipais. Enquanto a Região Metropolitana de São Paulo teve índice de 13,6 óbitos por 100 mil habitantes, em 2011, a RA de São José do Rio Preto alcançou 30,6 por 100 mil e a de Registro apresentou 34,1 por 100 mil. Há ainda o agravante de as taxas terem aumentado em várias regiões do Estado nos últimos anos.

Os resultados mostram que a mortalidade por colisão de veículos apresenta melhor situação quando comparada à de motociclistas e aos atropelamentos. Um fato que certamente contribui para isso é a situação das rodovias paulistas, que detêm 19 das 20 consideradas melhores do país. Além da sua qualidade em termos de piso e de sinalização, muitas delas já contam com fiscalização eletrônica e visual. O elevado número de atropelamentos em municípios atravessados por rodovias mostra deficiências de proteção aos pedestres, devendo certamente ser uma das prioridades. O aumento no número de motos no Estado também é um fator que merece atenção diante dos riscos decorrentes de sua condução, o que exige fiscalização mais constante.

O maior número de acidentes em determinados períodos do dia e também em feriados prolongados certamente ocorre por falhas na fiscalização e sinalização e por desrespeito às regras quanto à velocidade, por exemplo.

Muitos países apresentaram evolução muito positiva em termos de redução da mortalidade nos últimos anos, mostrando que com medidas adequadas é possível obter êxitos importantes. Um exemplo disso ocorreu na Espanha, que apresentava, em 1989, níveis de mortalidade superiores aos observados atualmente em São Paulo, aproximando-se de 20 óbitos por 100 mil habitantes. A partir de 2000, as taxas de mortalidade por acidentes de transporte naquele país diminuíram acentuadamente, chegando a 5,4 por 100 mil em 2009 e aproximando-se de outros países europeus.⁸ Bons resultados também foram obtidos, na última década, por outros países, como a França, que reduziu em 42% o número de mortos entre 2001 e 2006, a Bélgica, onde o decréscimo foi de 30%, e a Alemanha, com re-

8. BERTHO, A.C.; MÓDENES, J.A. Mortalidade por acidentes de trânsito no Brasil: perspectivas a partir do caso da Espanha. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 18., 2012, Águas de Lindóia. *Anais...* Belo Horizonte: Abep, 2012.

tração de 27%. O número de mortos por tais acidentes diminuiu 23% na União Europeia nesse período. Nos Estados Unidos, esta taxa de mortalidade, que alcançava 23 óbitos por 100 mil habitantes, em 1988, passou para 10,4 por 100 mil, em 2011.

Assim, com legislação mais rigorosa, manutenção e melhoria das rodovias e vias, fiscalização reforçada por parte dos órgãos federais, estaduais e municipais, maior segurança dos veículos, vistoria mais rígida dos veículos e equipamentos de segurança para os pedestres e motociclistas, espera-se redução considerável nas taxas de mortalidade dos acidentes de transportes nos próximos anos. Desta forma, poderíamos nos aproximar dos níveis observados em países de menor mortalidade, além de cumprir as metas estabelecidas pela Organização das Nações Unidas para a “Década de Ação para Segurança Viária”, que consistem em reduzir pela metade as taxas de mortalidade por acidentes de trânsito entre 2011 e 2020 em todo o mundo e, por conseguinte, no Brasil e no Estado de São Paulo.

NOTA AOS COLABORADORES

Os artigos publicados pelo Primeira Análise devem ser relacionados a pesquisas da Fundação Seade. As colaborações podem ser tanto de integrantes da fundação como de analistas externos.

A publicação não remunera os autores por trabalhos publicados. A remessa dos originais para apreciação implica autorização para publicação pela revista, embora não haja obrigação de publicação.

A editoria do boletim poderá contatar o autor para eventuais dúvidas e/ou alterações nos originais, visando manter a homogeneidade e a qualidade da publicação, bem como adequar o texto original ao formato dos artigos do Primeira Análise – e para isso podem ser realizadas reuniões de ajuste de conteúdo editorial com os autores.

É permitida sua reprodução total ou parcial, desde que seja citada a fonte.

E-mail de contato: edneydias@seade.gov.br

NORMAS EDITORIAIS

O artigo deverá ser digitado em Word (fonte TIMES NEW ROMAN, corpo 12), contendo no mínimo 15 e no máximo 30 páginas, em espaço duplo.