

Espacialização dos acidentes de trânsito fatais na Cidade de São Paulo segundo local de ocorrência como subproduto da qualificação realizada no Sistema de Informações sobre Mortalidade com dados da Companhia de Engenharia de Tráfego.

Mauro Taniguchi*, Iracema do Nascimento Castro*, Maria de Fátima Ushirobira*, Maria Lúcia Bourroul*, Maria Rosana Panachão*, Michel Naffah Filho*, Paulo Sakata*, Rosária Grimaldi Campos*, Margarida Lira **

Introdução: Na análise das mortes por acidentes de trânsito, a informação sobre o local de ocorrência do acidente assume importância destacada pela própria natureza do evento, já que se trata de acidentes que necessariamente acontecem na via pública. No município de São Paulo a Secretaria da Saúde vem recebendo da CET os dados dos acidentes de trânsito fatais com o detalhamento das circunstâncias do acidente e, desde 2010, as informações sobre o local de ocorrência passaram a ser incorporadas ao Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). Essas informações georreferenciadas ampliam as possibilidades de análise para estudiosos e pesquisadores em saúde.

Objetivo: espacializar os óbitos por acidentes de trânsito segundo local de ocorrência.

Metodologia: foram selecionados da base do SIM todos os óbitos por acidentes de trânsito terrestres (CID10 entre V01 e V89), ocorridos no Município de São Paulo no ano de 2010, com informação sobre o local de ocorrência do acidente (1201 ÓBITOS). Esses registros foram submetidos a uma rotina de padronização por meio do aplicativo Loc_MSP, geocodificados e espacializados por meio do aplicativo Maptitude.

Resultados: Os acidentes de trânsito geocodificados apresentaram uma distribuição em que os atropelamentos tiveram a maior relevância, 542 óbitos (45%), seguidos dos acidentes de motocicleta, 427 óbitos (36%) e acidentes de automóveis, 160 óbitos (13%). Por sua vez, entre os atropelamentos, os provocados por automóveis foram os mais importantes (227 óbitos), seguidos dos atropelamentos por caminhões/ônibus (138) (Tabela 1).

Ao proceder-se à espacialização, observou-se que os acidentes de trânsito seguem um padrão de distribuição bastante difuso, não havendo visualmente uma maior concentração em determinada região. Mesmo em regiões bastante periféricas, é possível observar a ocorrência importante de acidentes. Outra observação é que essa distribuição acompanha as linhas das principais vias, de maior fluxo, de trânsito rápido ou arteriais, fazendo um desenho de aspecto linear e, em geral, radial (Mapa 1). Os atropelamentos (Mapa 2) mantiveram o padrão de ocorrência nas vias de trânsito rápido e arteriais, porém com um adensamento maior na região central, especialmente nos Distritos Administrativos da Sé e República. Já os acidentes com motocicleta e automóvel apresentaram uma distribuição com menor concentração na região central e maior na periferia, acompanhando as vias de maior fluxo (Mapas 3 e 4). Os acidentes de ciclistas, em que pese a repercussão na mídia, não ocorrem na região central da cidade (Mapa 5).

Em relação às vias de ocorrência de acidentes, a Marginal do Rio Tietê figura como a principal via de ocorrência de acidentes, com 46 óbitos, sendo 17 atropelamentos, 16 acidentes com motocicleta, 11 acidentes com automóvel e 2 acidentes com caminhões. Em segundo lugar aparece a Avenida Aricanduva, com 23 óbitos e, em terceiro, a Estrada de Itapeperica, com 17 óbitos. Do total de óbitos, 725 (60,4%) ocorreram em vias de maior fluxo. Comparando o distrito administrativo (DA) de residência e o de ocorrência do acidente, observou-se que em apenas 409 (34,1%) o DA de ocorrência do acidente coincidiu com o DA de residência do falecido. Essa proporção variou de 25,0% para os acidentes com automóvel até 39,7% para os atropelamentos.

Conclusão: a espacialização do local de ocorrência dos acidentes permite inferir quais seriam os locais mais perigosos para a ocorrência de acidente de trânsito. Não se observou predominância de acidentes em determinada região, à exceção dos atropelamentos em que há uma maior densidade na região central, onde circulam um grande número de pessoas. Os acidentes tendem a acontecer em vias de grande fluxo, sugerindo a relação direta com a velocidade. O fato de a maioria dos acidentes ocorrer em DA diverso do DA de residência mostra a intensa mobilidade urbana que ocorre na cidade de São Paulo.

* Programa de Aprimoramento das Informações de Mortalidade – PRO-AIM – CEInfo - SMS -São Paulo

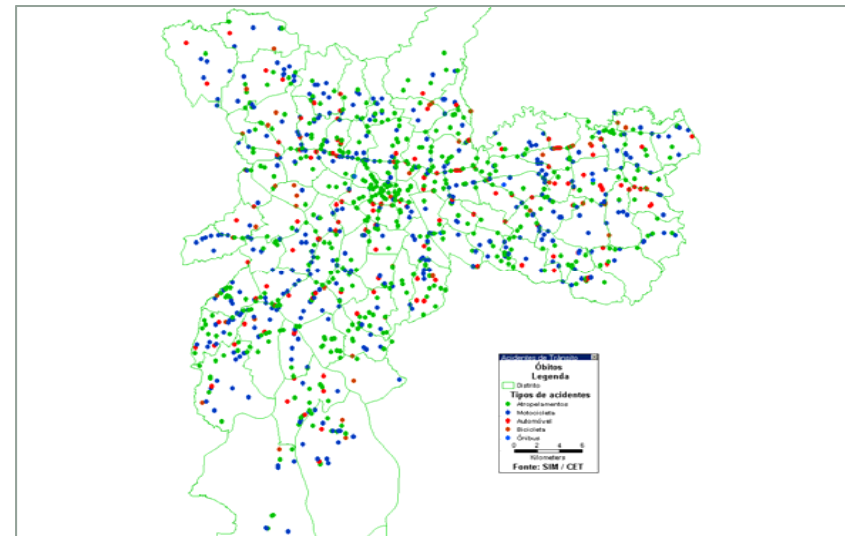
** Coordenação de Epidemiologia e Informação – CEInfo –SMS – São Paulo

Tabela 1 - Distribuição dos acidentes de trânsito segundo tipo
Óbitos de acidentes ocorridos no município de São Paulo - 2010

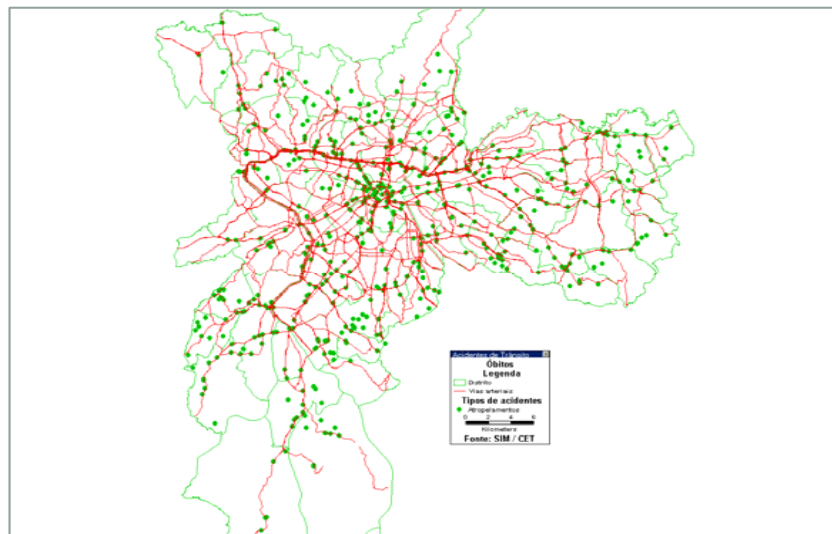
Ac de transito/transporte	Número	%
Total de atropelamentos	542	45%
- Atropelamento por bicicleta	1	
- Atropelamento por motocicleta	116	
- Atropelamento por automóvel	227	
- Atropelamento por caminhão/ônibus	138	
- Atropelamento SOE	56	
- Outros tipos de atropelamento	4	
Acidente de bicicleta	45	4%
Acidente de motocicleta	427	36%
Acidente de automóvel	160	13%
Acidente de caminhão	13	1%
Acidente de ônibus	6	0%
Acidente de transporte por água	1	0%
Acidente de trânsito SOE	7	1%
Total	1201	100%

Fonte: SIM e CET

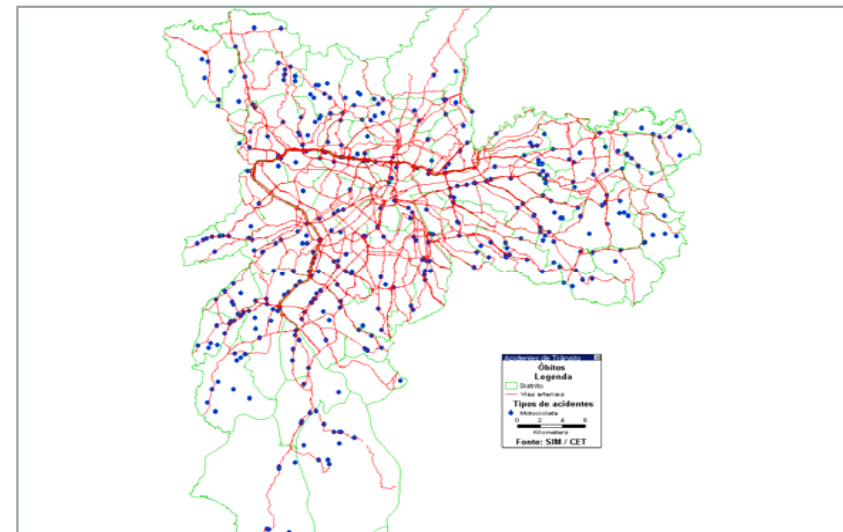
Mapa 1 – Óbitos por acidentes de trânsito segundo local de ocorrência – todos os acidentes



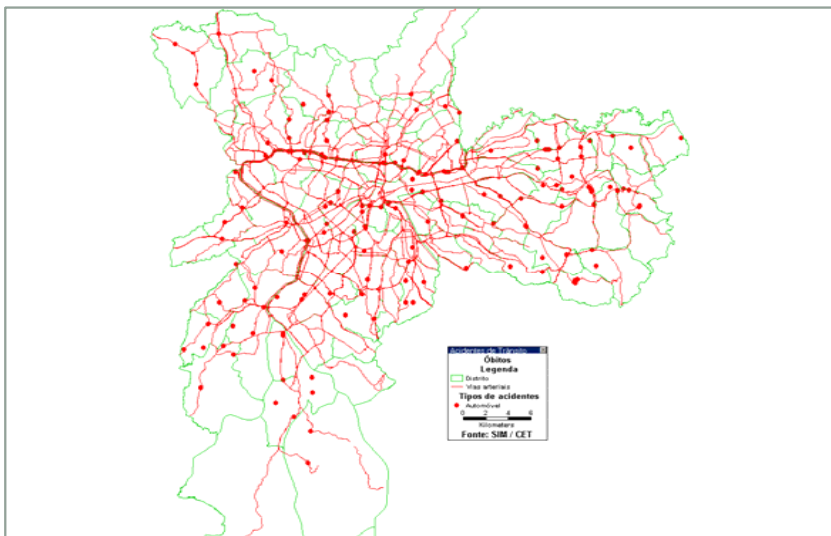
Mapa 2 – Óbitos por atropelamentos segundo local de ocorrência



Mapa 3 – Óbitos por acidente de motocicleta segundo local de ocorrência



Mapa 4 – Óbitos por acidente de automóvel segundo local de ocorrência



Mapa 5 – Óbitos por acidente de bicicleta segundo local de ocorrência

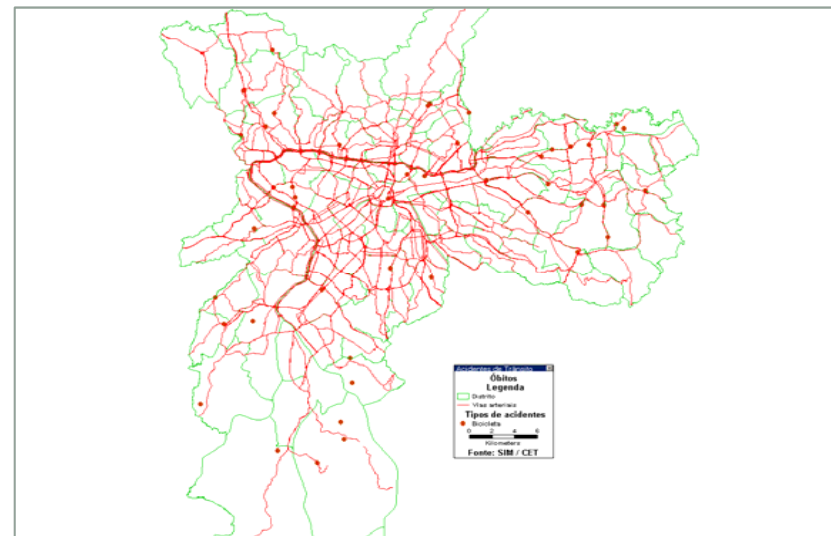


Tabela 2 - 10 principais vias públicas de ocorrência de acidentes de trânsito (todos)
Óbitos ocorridos no MSP - 2010

Via	Óbitos
MARGINAL DO RIO TIETE	46
ARICANDUVA	23
ITAPECERICA	17
SAPOEMBA	16
M'BOI MIRIM	15
MIGUEL	15
MARGINAL DO RIO PINHEIROS	14
BANDEIRANTES	13
FRANCISCO MORATO	13
RAIMUNDO PEREIRA DE MAGALHAES	13
RAPOSO TAVARES	11
ROBERT KENNEDY	11
TITO	11
BELMIRA MARIN	10
FERNAO DIAS	10

Tabela 3 - Distribuição das vias de ocorrência de acidentes de trânsito fatais segundo classificação em trânsito rápido ou não

Trânsito rápido	Número	%
Não	476	39,6
Sim	725	60,4
Total	1201	100

Tabela 4 - Número e proporção de óbitos em que o Distrito Administrativo de ocorrência do acidente é o mesmo do de residência
Óbitos por acidente de trânsito ocorridos no Mun. S Paulo.

	Número	%	Total de acidentes
Acidentes de trânsito totais	409	34,1%	1201
Atropelamentos	215	39,7%	542
Acidentes de bicicleta	12	26,7%	45
Acidentes de moto	138	32,3%	427
Acidentes de carro	40	25,0%	160