

ACIDENTES DE TRÂNSITO E MOTOCICLETAS NA CIDADE DE SÃO PAULO

Introdução

Os acidentes de trânsito e transporte terrestres (ATT) representam uma das principais causas de morbimortalidade no Brasil e na cidade de São Paulo, com elevado número de vítimas e vidas perdidas. Esta realidade gera uma importante demanda para os serviços de saúde de urgência/emergência, internação e reabilitação, indicando a necessidade de reflexão para além dos custos econômicos envolvidos, acerca do significado destas perdas para a sociedade.

Particularmente, os acidentes envolvendo motocicletas têm se destacado, tendo em vista a maior vulnerabilidade dos condutores e a ascensão da frota deste tipo de veículo na cidade, em parte explicada pela atividade de motofrete. A importância social e econômica dessa profissão responde à pressão e à urgência no tempo de entrega de produtos, aumentando os riscos a que estão expostos estes profissionais.

Um estudo nacional demonstrou que apesar da frota de motocicletas ser menor que a dos automóveis, elas concorrem com um número maior de vítimas, representando maior vulnerabilidade e gravidade nos ATT e com potencial de mortalidade 10 vezes maior que dos automóveis (BRASIL, 2005).

Tem sido observada, a partir de 1998, no entanto, redução significativa das taxas de mortalidade por acidentes de trânsito no Brasil, uma das mais elevadas do mundo,

quando da introdução do Novo Código de Trânsito Brasileiro, que prevê várias medidas para aprimorar a educação no trânsito e estabelece medidas mais severas para punir os infratores (Vasconcelos & Lima, 1999).

A Lei Municipal n. 14.491, em vigor, na cidade de São Paulo desde janeiro de 2008, regulamenta a atividade de transporte de pequenas cargas, denominado motofrete, estabelece que: os profissionais do setor devam ser cadastrados junto à Secretaria Municipal de Transporte (SMT), as empresas prestadoras deste tipo de serviços devam oferecer seguros de vida e invalidez aos funcionários e as motos devam ter equipamentos de segurança obrigatórios. Sindicatos e entidades afins têm direcionado esforços para melhoria das condições de trabalho e aumento da segurança dos cerca de 120 mil profissionais que exercem a atividade de motofrete na cidade, mas ainda há muito a ser feito, como intensificação da fiscalização de motos em situação irregular ou em precárias condições, combate às empresas clandestinas de motofrete, melhoria da pavimentação das vias, entre outros. Dados recentes publicados em matéria no Jornal O Estado de São Paulo (15/02/2011) mostram que o recolhimento de motocicletas em situação irregular que era 1,5 mil/ano, passou para 1,2 mil/mês em janeiro de 2011. Este ação foi resultado de parceria da Companhia de Engenharia de Tráfego (CET) / SMT e Companhia Polícia de Trânsito (CPTran).

Trata-se, portanto, de um tema abrangente e complexo, onde a área da saúde tem contato com parte deste cenário, principalmente pelo atendimento às vítimas e pela produção de conhecimento sobre o tema.

O objetivo desta análise é apresentar a magnitude dos ATT com vítimas na cidade de São Paulo, com foco para aqueles que envolvem motocicletas, no período de 2005 a 2009.

Foram utilizadas bases de dados do SUS (Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM e Sistema de Informação Hospitalar - SIH), além de tabulações elaboradas pela CET. Destaca-se o processo de qualificação da base de dados de mortalidade por meio de trabalho conjunto entre o Programa de Aprimoramento de Informações de Mortalidade (PRO-AIM) e a CET, visando aprimorar a qualidade das

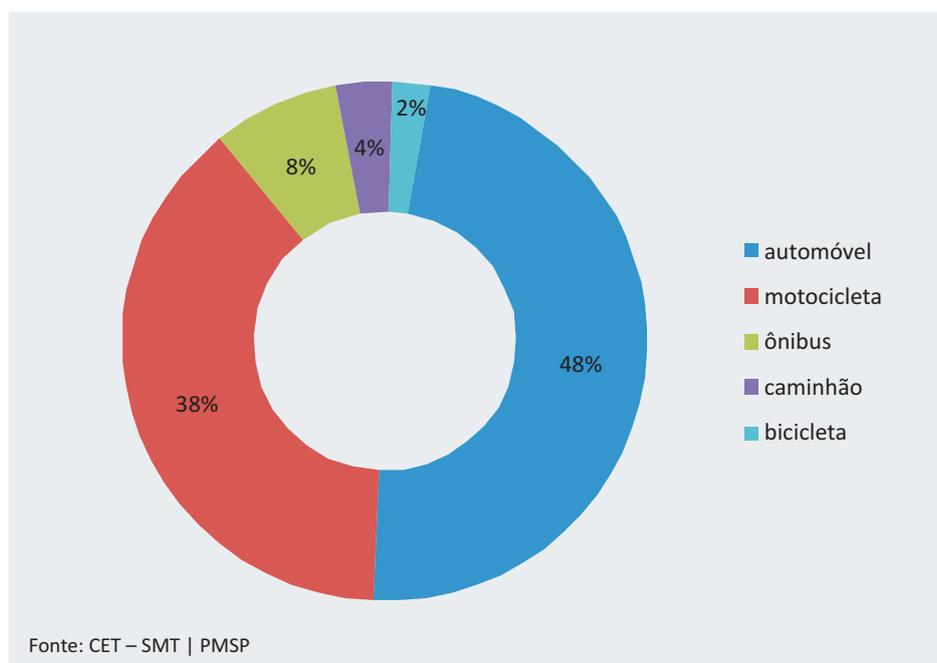
informações sobre óbitos por acidentes de trânsito, o que nos permitiu analisar uma base de dados onde originalmente o número de óbitos por estas causas era subregistrado, pois não eram informados com tal na declaração de óbito emitida pelo IML.

Neste estudo, a categoria “motociclista” incluiu quaisquer ocupantes das motocicletas.

Resultados

Dados da CET apontam que, em 2009, ocorreram 37.068 acidentes de trânsito com vítimas na cidade de São Paulo. Deste total, 47,9% teve o automóvel como *tipo de veículo envolvido*; 38,5%, motocicletas; 7,8%, ônibus; 3,5%, caminhão e 2,3%, bicicletas (**Gráfico 1**).

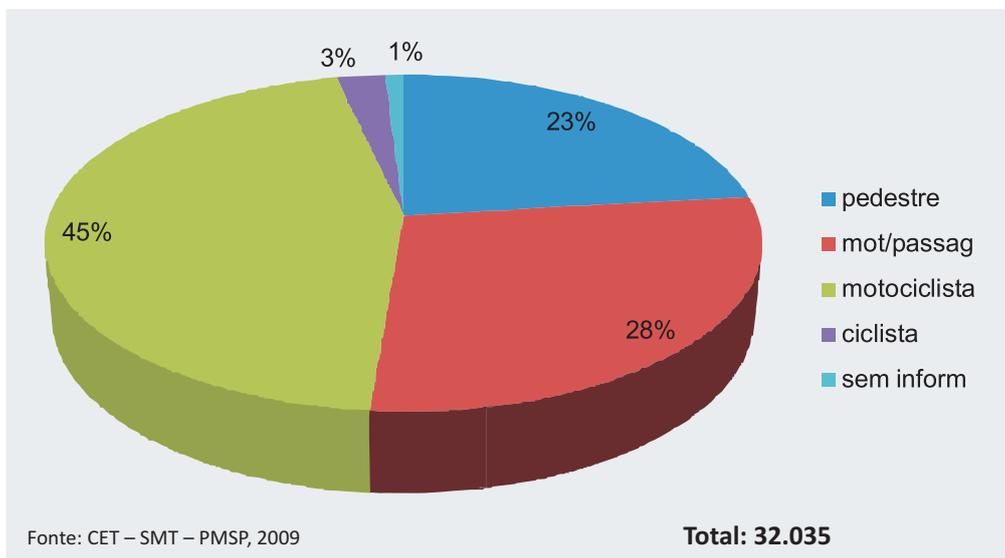
Gráfico 1 – Acidentes de trânsito com vítimas segundo o tipo de veículo envolvido
Município de São Paulo, 2009



Em relação às vítimas, aqui caracterizadas como *tipo de usuários de vias públicas*, os principais envolvidos foram os ocupantes de motocicletas (45,2%), apesar do número

de acidentes envolvendo automóveis ter sido superior ao de motocicletas, seguidos por motoristas / passageiros (28,2%), pedestres (23%) e ciclistas (2,6%) (**Gráfico 2**).

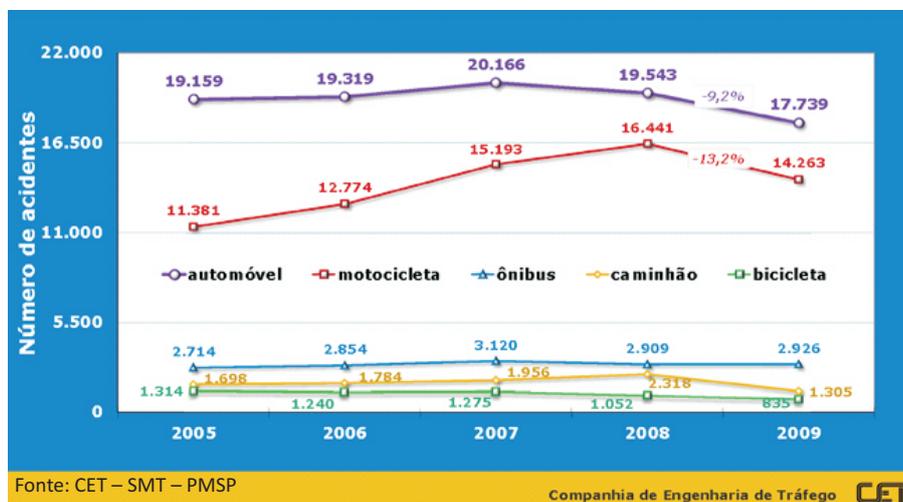
Gráfico 2 – Vítimas (fatais e não fatais) de acidentes de trânsito por tipo de usuário de vias públicas Município de São Paulo, 2009



Analisando a série histórica de ATT, com vítimas, no período de 2005 a 2009, observou-se aumento dos mesmos para todos os tipos de veículos de 2005 a 2007, com exceção dos acidentes envolvendo ciclistas. Em 2008, o aumento observado nos anos anteriores se

mantve apenas para os que envolviam motocicletas e caminhões. Em 2009, foi observada queda, em relação a 2008, no número de acidentes envolvendo todos os tipos de veículos, com exceção dos que ocorreram com ônibus (**Gráfico 3**).

Gráfico 3 – Evolução dos acidentes de trânsito com vítimas na cidade de São Paulo, segundo tipo de veículo Município de São Paulo, 2005 a 2009



Considerando os dados sobre a frota de veículos a motor em janeiro/2009, calculou-se a taxa de acidentes de trânsito com vítimas, na cidade de São Paulo, por tipo de veículo. Observou-se que, apesar da frota de automóvel ser superior a de motocicletas, a taxa de acidentes para estas foi cerca de cinco vezes a dos

automóveis (18,7/1.000 motocicletas X 3,7/1.000 automóveis) (Fonte: DETRAN e CET, 2009).

É importante notar que enquanto a frota de automóveis cresceu 10,6%, entre janeiro/2005 e janeiro/2010, a de motocicletas e assemelhados cresceu cerca de seis vezes no mesmo período (63,4%) (Tabela 1).

Tabela 1 - Evolução da frota de motocicletas/assemelhados e automóveis Município de São Paulo, Janeiro de 2005 a Janeiro de 2010

	jan/05	jan/06	jan/07	jan/08	jan/09	jan/10	crescimento jan/05-jan/10
ciclomoto, motoneta, motociclo, triciclo e quadriciclo	503.937	499.686	569.806	658.973	762.260	823.657	63,4%
automóvel	4.494.626	4.108.461	4.285.620	4.512.118	4.749.184	4.969.456	10,6%

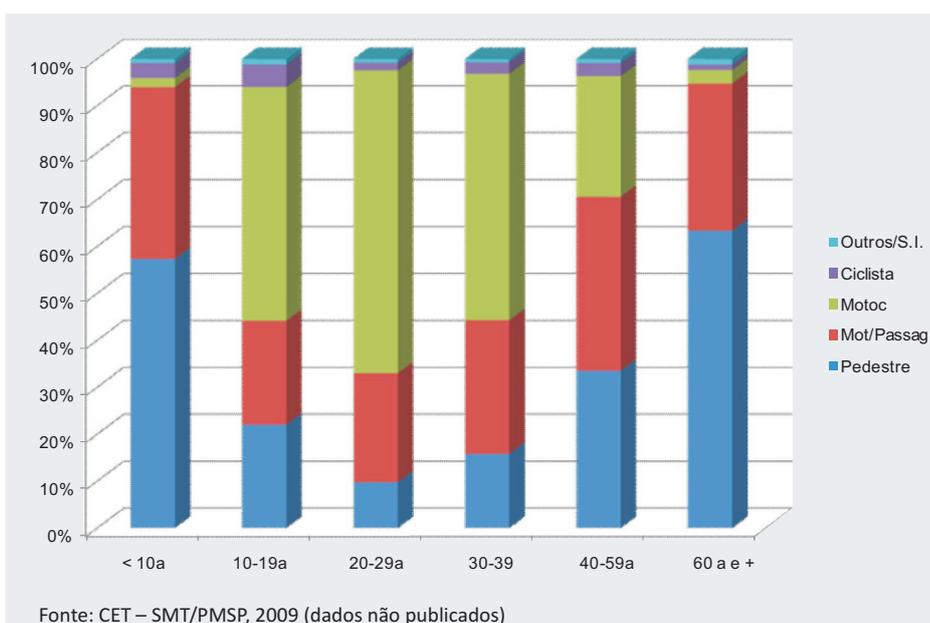
Fonte: <http://www.detran.sp.gov.br/frota/frota.asp> (disponível em 04/02/2011)

Perfil das vítimas

Quanto ao perfil de vítimas de ATT segundo a faixa etária, observa-se maior proporção de pedestres entre os menores de 10 anos e no grupo de 60 anos e mais.

Entre os adolescentes e no grupo de 20 a 39 anos, foram os acidentes com motocicletas que apresentaram maior proporção (Gráfico 4).

Gráfico 4 - Acidentes de trânsito com vítimas, segundo faixa etária e tipo de usuário das vias públicas Município de São Paulo, 2009

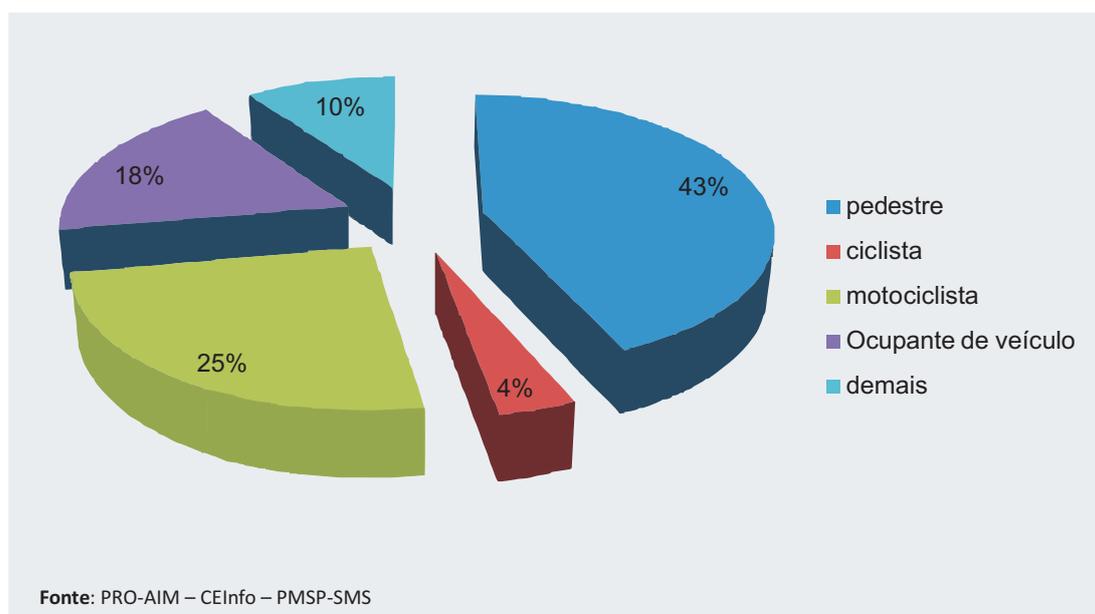


Comparando os anos de 2005 e 2009, observou-se queda tanto na proporção de óbitos pelo conjunto de causas externas em relação ao total de mortes (10,6% x 9,0%), quanto da proporção de ATT (25,0% x 24,1%) no conjunto das mortes por causas externas. Merece destaque o aumento verificado na proporção de óbitos por acidentes envolvendo motociclistas, estejam eles na condição de ocupantes das motocicletas (17,1% x 25,2%) ou causando atropelamentos de pedestres (12,3% x 18,0%).

As mortes por causas externas corresponderam a 9% do total de mortes em residentes na cidade de SP em 2009 (6.192). Dentre estas, as decorrentes por ATT foi responsável por 24,1% (1.494).

Em relação às mortes por ATT, segundo o *tipo de usuário de via pública*, a maior proporção foi de pedestres (43%), seguida de motociclistas (25%) (**Gráfico 5**). Vale ressaltar que em 16,5% das mortes de pedestres, o tipo de veículo envolvido foi a motocicleta.

Gráfico 5 – Distribuição dos óbitos, por tipo de acidentes de transportes terrestres, entre usuários de vias públicas Município de São Paulo, 2009



Em relação às mortes de motociclistas traumatizados em acidentes de trânsito em 2009, observou-se que a maioria das vítimas eram homens (94,9%) e jovens de 15 a 34 anos (81,7%). Vale destacar que o grupo de 20 a 24 anos foi responsável por um quarto desses óbitos

(**Tabela 2**). Quanto à ocupação, verificou-se que na faixa etária de 15 a 49 anos, os estudantes lideraram com 16,5%, seguidos pelos motofretistas (13,4%), excluindo-se as declarações de óbito com ocupação não informada.

Tabela 2 – Óbitos de motociclistas traumatizados em acidentes de trânsito, segundo sexo e faixa etária Município de São Paulo, 2009

Faixa Etária	Masculino	Feminino	Total	%
<10a	0	1	1	0,3
10-14a	2	0	2	0,5
15-19a	59	2	61	16,4
20-24a	93	6	99	26,5
25-29a	78	6	84	22,5
30-34a	60	2	62	16,6
35-39a	25	1	26	7,0
40-44a	13	0	13	3,5
45-49a	8	1	9	2,4
50 e +	16	0	16	4,3
Total	354	19	373	100,0

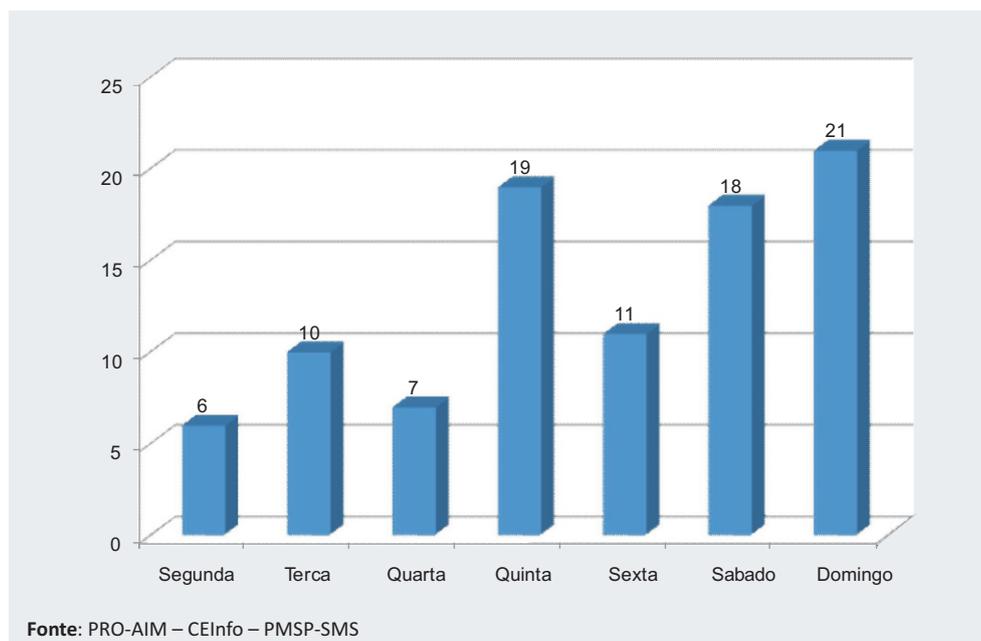
Fonte: PRO-AIM – CEInfo – PMSP-SMS

Em 2009, a distribuição de mortes de motociclistas traumatizados em acidentes de trânsito, ocorridas em via pública, segundo dia da semana, na cidade de São Paulo, demonstrou maior frequência nos finais de semana e às quintas-feiras (**Gráfico 6**). Em relação aos finais de semana vários aspectos podem ser considerados, como vias públicas mais livres permitindo

o aumento da velocidade, fiscalização menos intensa, dirigir sob influência ao uso de álcool e pessoas não habilitadas conduzindo este tipo de veículo.

Quanto ao local de ocorrência desses óbitos, em 2009, observou-se que a maioria ocorreu em hospitais (70%) e em 29% os óbitos ocorreram na via pública (PRO-AIM/CEInfo/SMS/PMSP).

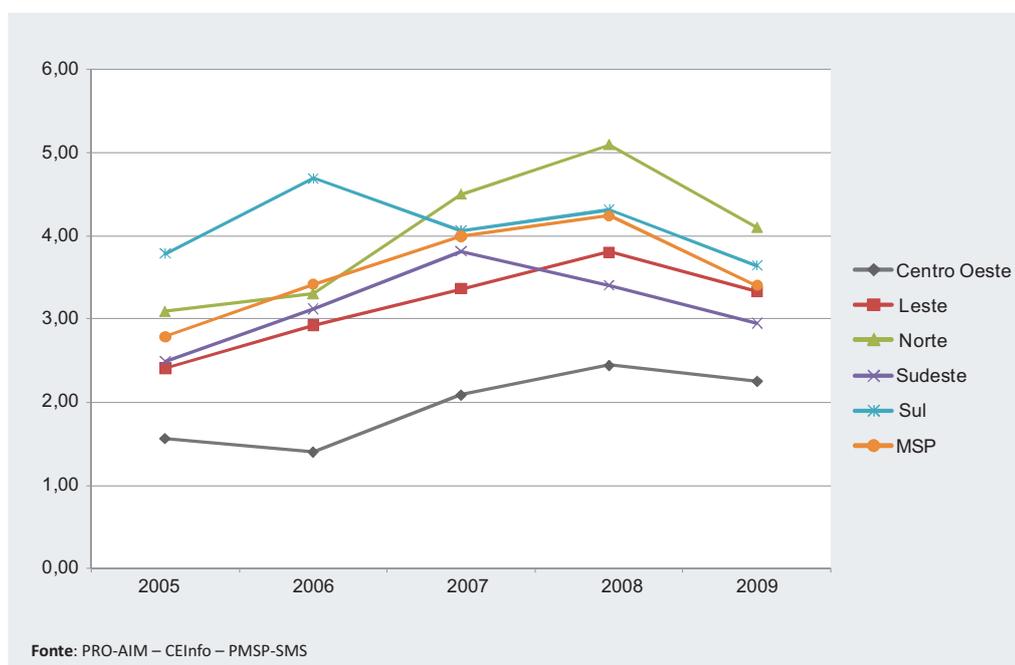
Gráfico 6 - Mortes de motociclistas traumatizados em acidentes de trânsito, segundo dia da semana do óbito, Município de São Paulo, 2009



Ao analisar a evolução das taxas de mortalidade de motociclistas traumatizados em ATT por Coordenadoria Regional de Saúde (CRS) de residência, na cidade de São Paulo, no período de 2005 a 2009, observou-se tendência de crescimento para todas as CRS, exceto a Sul, incluindo o município (**Gráfico 7**). O cálculo das taxas permite conhecer o risco estimado de morte por essa causa por região de residência do moto-

ciclista. Dessa forma, busca relacionar aspectos das diferentes condições de vida nas regiões que contribuam para explicar riscos observados independente do local de ocorrência do evento. Vale ressaltar que a análise poderia ser complementada com os dados sobre o local de ocorrência dos acidentes, mas os mesmos são subinformados na declaração de óbito.

Gráfico 7 - Taxas de mortalidade, por 100.000 habitantes, padronizadas por idade, de motociclistas traumatizados em acidentes de trânsito, segundo Coordenadoria Regional de Saúde de residência Município de São Paulo - 2005 a 2009



Internações

Em 2010 foram registradas 5.348 autorizações de internações hospitalares (AIH) em residentes no município de São Paulo, na Rede de Estabelecimentos de Saúde do SUS, para o atendimento de motociclistas traumatizados em acidentes de trânsito, o que

representou um consumo de recursos no valor aproximado de R\$ 7 milhões. Observou-se aumento no número de AIH no período de 2008 a 2010. A média de permanência dessas internações correspondeu a seis dias (**Tabela 3**).

Tabela 3 - Autorizações de Internação Hospitalar (AIH) na Rede SUS, referentes a motociclistas traumatizados em acidente de trânsito - Município de São Paulo - 2008 a 2010

Ano	nº AIH	valor total da AIH	média perm (dias)	valor médio da AIH
2008	4.409	R\$ 5.158.229,85	6,2	R\$ 1.169,93
2009	4.962	R\$ 6.685.114,59	6,1	R\$ 1.347,26
2010	5.348	R\$ 6.844.756,10	5,9	R\$ 1.279,87

Fonte: SIH - SUS

Considerações Finais

O presente estudo permitiu conhecer a magnitude dos Acidentes de Transportes Terrestres e o perfil das vítimas, na cidade de São Paulo, com foco para aqueles que envolvem motocicletas, no período de 2005 a 2009.

A gravidade dos acidentes de trânsito, na cidade de São Paulo, requer o aprofundamento dos determinantes e condicionantes deste problema, que tem raízes para além dos impactos observados na saúde.

O perfil dos acidentes envolvendo motociclistas aqui revelado, jovens do sexo masculino, em idade produtiva, mostram que estes são os mais vulneráveis, representando o grupo com o maior número de vítimas fatais. Esta análise necessita ser aprofundada, uma vez que não foi possível conhecer a dimensão das lesões produzidas nesses acidentes, isto é, o tipo de lesão, a sua gravidade e sua relação com a circunstância de cada acidente.

Há necessidade de se estabelecer fatores e situações de risco envolvidos nesta problemática, que possam vir a orientar intervenções preventivas que produzam impacto sobre o custo social desse quadro. É importante lembrar que a redução destes agravos exige políticas intersetoriais, que abordem conceitos de cidadania, direito à vida, respeito à legislação,

segurança das vias, engenharia de trânsito, entre outros, passando, necessariamente, pelo envolvimento de vários setores de governo e sociedade.

O aprofundamento sobre as várias dimensões que envolvem a complexidade tanto da inserção do profissional motofretista em uma metrópole como São Paulo, quanto do usuário de motocicletas como meio de transporte, contribuiria para indicar linhas de intervenção que pudessem ser mais efetivas em modificar a realidade atual.

Bibliografia consultada

- BRASIL. Departamento de Análise de Situação de Saúde, 2ª ed. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2005. 64p. (*Série E. Legislação de Saúde*).
- SOARES, RAS; Costa, DCS; Moraes, RM. *A motocicleta e o acidente de trânsito: caracterização das ocorrências em João Pessoa, PB*. III Simpósio Brasileiro de Ciências Geodésicas e Tecnologias da Geoinformação, Recife-PE, julho, 2010.
- BRASIL. *Mapeamento das mortes por acidentes de trânsito no Brasil*. Confederação Nacional de Municípios - Área de estudos Técnicos. Brasília, 2009.
- VASCONCELOS, AMN e LIMA, DD. *A mortalidade por acidentes de trânsito no Brasil: evolução recente*. Publicado em www.abep.nepo.unicamp.br/iussp2001/Cd/GT_Pop_Saude_Vasconcelos_Lima_Text.pdf.

O BOLETIM ELETRÔNICO CEINFO é uma publicação da Coordenação de Epidemiologia e Informação - CEInfo da Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo. Conselho editorial: Margarida M. T. A. Lira, Edith Lauridsen Ribeiro, Cassio Rogério D. Lemos Figueiredo, Kátia Cristina Bassichetto e Michel Naffah Filho. Elaboração: Kátia Cristina Bassichetto e Margarida M. T. A. Lira. Colaboração: Mauro Taniguchi. Projeto gráfico e editoração eletrônica: Josane Cavaleiro. Contato: smsceinfo@prefeitura.sp.gov.br. É permitida a reprodução total ou parcial, desde que citada a fonte.