

O Trânsito nas Cidades na Era do Automóvel: uma agenda de pesquisa

Slvio Antonio Colognese¹

UNIOESTE

Paulo Roberto Azevedo²

UNIOESTE

RESUMO: Em todo o mundo, nos últimos 50 anos, o automóvel se converteu num dos principais símbolos de *status* social, denotando a capacidade de mobilidade e a prosperidade material dos indivíduos. Por isso, é o automóvel particular que se multiplica em proporções gigantescas, acompanhando a concentração das pessoas no ambiente urbano das cidades. Apesar das dimensões desse fenômeno, os estudos relativos aos problemas de trânsito nas cidades ainda são incipientes no Brasil. Este trabalho pretende sugerir, a partir da análise do caso da cidade de Toledo/PR, uma agenda de pesquisas sobre o trânsito nas cidades.

PALAVRAS-CHAVE: Trânsito. Cidades. Agenda de pesquisas

ABSTRACT: In every world, in the last fifty years, the automobile has become one of the main symbol of social status, showing capacity of social mobility and material prosperity of the people. Because this, the number of private automobile is increasing in high proportions, following the people concentration in the urban environment. Despite the dimensions of this phenomenon, the research about traffic problems in the cities is still incipient in Brazil. The propose of this paper is to suggest, based in the analysis of the case of the Toledo city (PR) a research agenda about traffic in the cities.

KEYWORDS: Traffic in the cities. Cities. Research agenda.

1 INTRODUÇÃO:

Os estudos relativos aos problemas de trânsito nas cidades são ainda incipientes no Brasil. Apesar das iniciativas de prevenção e de controle adotadas, “[...] pouco se conhece a respeito do comportamento do motorista e do pedestre, das condições de segurança das vias e veículos, da engenharia de tráfego, dos custos humanos e ambientais do uso de veículos motorizados e das consequências traumáticas resultantes dos AT (acidentes de trânsito)” (Marin e Queiroz, 2000, p. 8). Essa realidade contrasta com os crescentes apelos populares pela melhoria das condições de trânsito, notadamente no ambiente das cidades. Este trabalho pretende sugerir, a partir da análise do caso da cidade de Toledo, Paraná, uma agenda de pesquisas sobre o trânsito nas cidades.

No Brasil existe um ditado popular que diz que “o brasileiro é apaixonado por carros”. Na realidade, em todo o mundo, nos últimos 50 anos, o automóvel se converteu num dos principais símbolos de *status* social. Impulsionado pelo individualismo capitalista, o automóvel se tornou um objeto de consumo que denota a capacidade de mobilidade e a prosperidade material dos indivíduos. Por isso, é o automóvel particular que se multiplica em proporções gigantescas, acompanhando a concentração das pessoas no ambiente urbano das cidades. Nesse movimento, a ideia da propriedade de um “automóvel da família” cedeu terreno para a ideia do automóvel de cada um dos indivíduos adultos da família. Esse fenômeno só tem feito aumentar a frota de veículos em escala mundial.

No Brasil, essa realidade não é diferente. Apesar de os níveis de renda dos brasileiros serem relativamente inferiores aos dos consumidores europeus e norte-americanos, programas como o do carro popular, de crédito para aquisição de automóveis e da tolerância em relação ao tempo de uso dos veículos usados, têm levado a aumentos alarmantes na frota de veículos em circulação no país. Esse crescimento tem ocasionado uma série de problemas, que desafiam o sistema viário e o planejamento urbano. Particularmente nas cidades, essa realidade tem levado a aumento do tempo dos percursos (engarrafamentos), a acidentes de trânsito, a carência de vagas para estacionamento, a poluição sonora e atmosférica, com repercussões no aumento da agressividade, do estresse e dos problemas respiratórios dos motoristas.

Além desses problemas, os acidentes de trânsito representam um importante problema de saúde pública e um grande custo anual. De acordo com Marin e Queiroz (2000, p. 8), o trânsito no Brasil é considerado um dos piores e mais perigosos do mundo. Enquanto na Suécia o índice de acidentes é de um para cada 21.400 veículos em trânsito, no Brasil o índice é de um acidente para cada 410 veículos em circulação. Isto representa uma despesa de pelo menos 1% do produto interno bruto de países como o Brasil.

Em termos de saúde pública, além das mortes, os acidentes de trânsito provocam uma série de deficiências físicas nas vítimas, com prejuízos tanto para os indivíduos quanto para a sociedade. “No Brasil, cerca de dois terços dos leitos hospitalares dos setores de ortopedia e traumatologia são ocupados por vítimas de AT, com média de internação de vinte dias, gerando um custo médio de vinte mil dólares por ferido grave” (Pres et alii apud Marin e Queiroz, 2000, p. 8).

Esses dados revelam que o fenômeno do trânsito nas cidades comporta atualidade e complexidade crescentes. Apesar destas dimensões do fenômeno, é curioso notar o número reduzido de estudos que visam esclarecê-lo e equacioná-lo. O objetivo deste artigo é propor uma agenda de pesquisas sobre o trânsito no ambiente das cidades, a partir da análise do caso da cidade de Toledo/ PR. É o que passamos a caracterizar na sequência.

2. A CIDADE DE TOLEDO-PR

A origem da cidade de Toledo se confunde com a colonização da Região Oeste do Paraná. A data oficial de fundação da cidade é 27 de março de 1946, quando chegou a primeira leva de colonizadores. O local foi definido como a sede da colonizadora Maripá, motivo pelo qual a cidade teve um rápido desenvolvimento. Tanto que, em dezembro de 1952, Toledo já foi alçado à condição de município, com a posse do primeiro prefeito. Em 1960, o município figurava como um dos únicos cinco de toda a Região Oeste paranaense, atualmente formada por 51 municípios.

Como área de colonização agrícola, inicialmente a maioria da população fixou residência no meio rural, contudo, com o processo de modernização agrícola nas décadas de 1970 e 1980 e o decorrente êxodo rural, a população urbana rapidamente superou a população rural. De acordo com dados do IBGE, em 2000 o grau de urbanização do município era de 87,49%. Já a população total do município, de acordo com a contagem do IBGE em 2007, era de 109.857 habitantes. Isto significa que a população urbana residente na cidade de Toledo é de cerca de 90 mil pessoas em 2008, o que é mais uma justificativa ao incremento de pesquisas na área do trânsito.

3. O TRÂNSITO NA CIDADE DE TOLEDO

De acordo com os dados de quatro censos realizados pelo IBGE, mais a contagem populacional realizada em 2007 o quadro abaixo representa a evolução da população na cidade de Toledo, PR.

Quadro 1: Evolução Populacional de Toledo/PR 1970-2007

1970	1980	1991	2000	2007
68.885	81.287	94.879	98.200	109.857

Fonte: censos IBGE/contagem 2007.

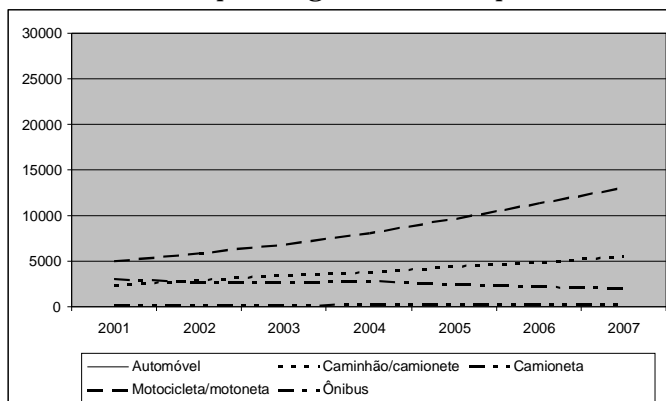
Os dados acima revelam um crescimento populacional de 11,6% para o período de 2000 a 2007, o que representa uma média anual de 1,65% ao ano. Estes dados são importantes quando comparados com a evolução da frota de veículos em Toledo, conforme se apresenta no quadro e no gráfico seguintes.

Quadro 2: Evolução da frota de veículos por categoria, em Toledo, PR

Tipo de veículo	Ano						
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Automóvel	18419	19956	21642	23397	24745	26047	27877
Caminhão	1880	1993	2142	2267	2316	2364	2387
Caminhonete	401	938	1212	1492	2088	2482	3122
Camioneta	3005	2734	2734	2803	2421	2201	1921
Microônibus	68	70	94	119	136	142	146
Motocicleta	4064	4484	5072	5870	6924	7876	9005
Motoneta	994	1313	1756	2182	2713	3408	3990
Ônibus	140	156	175	194	204	211	224
Reboque	521	577	560	622	676	660	681
Semireboque	855	959	1127	1236	1274	1343	1406
Sidecar	0	0	0	0	2	3	3
Triciclo	0	0	0	2	2	2	4
Utilitários	0	4	16	23	38	58	84
Total	30347	33184	36530	40207	43539	46797	50850

Fonte: Sistema de Registro Nacional de Veículos Automotores - RENAVAL / DENATRAN.

Gráfico 1: Evolução da frota por categoria de veículo por ano



Fonte: Sistema de Registro Nacional de Veículos Automotores - RENAVAL / DENATRAN.

Conforme pode ser visto, observa-se um crescimento da frota de veículos na cidade de Toledo entre os anos de 2001 a 2007, na ordem de 67,5% o que corresponde a uma média anual de crescimento de 9,6%. Quando consideradas isoladamente algumas categorias, esse crescimento se mostra ainda mais significativo. Assim, apenas na categoria automóvel, o crescimento no período foi de 51,4%. Já na categoria camioneta houve uma redução de 36% na frota, amplamente superada pelo crescimento na frota de caminhonete que foi de 679%. Na categoria ônibus, o crescimento foi de 60% no período, enquanto na de microônibus o aumento foi de 118%. Bastante significativo também foi o crescimento na categoria motocicleta, que foi de 122% e na categoria de motoneta, que chegou a 302% de aumento. Estas categorias destacadas são as que mais diretamente impactam no trânsito no ambiente da cidade de Toledo. Por esse motivo, não foram destacadas as frotas de caminhões, de roboques e de semirreboques, que transitam mais intensamente nas rodovias.

Comparando o crescimento populacional no período 2000/2007, que foi de 11,6% com o crescimento na frota de veículos no período 2001/2007, que foi de 67,5% fica evidente a desproporção entre ambos. Enquanto a população cresce a uma taxa de 1,65% ao ano, a frota de veículos aumenta a uma taxa de 9,6% ao ano. Em números absolutos, no período 2001/2007, houve um acréscimo de 20.503 veículos em circulação na cidade de Toledo. Parece evidente que este acréscimo demanda mudanças significativas nas políticas de trânsito no ambiente da cidade de Toledo, mesmo porque a rapidez desse crescimento trouxe também uma série de problemas novos, relativos a disponibilidade de vagas para estacionamento, a aumento do fluxo de veículos, a acidentes de trânsito etc. Entre estes problemas e

demandas, os acidentes de trânsito figuram como o principal e de maior apelo popular. Por isso, na sequência, abordamos essa problemática de maneira específica para o caso de Toledo.

4. OS ACIDENTES DE TRÂNSITO EM TOLEDO

Apesar de se terem convertido em importante problema social, os acidentes de trânsito constituem um fenômeno difícil de ser dimensionado. Essa dificuldade se deve ao fato de que somente são incluídos nas estatísticas oficiais os acidentes que chegam à notificação da polícia e essas notificações estão longe de representar a totalidade dos acidentes que acontecem. Mesmo nos Estados Unidos, estima-se que mais de 20% dos acidentes de trânsito não constam nas ocorrências policiais (Marin e Queiroz, 2000). Essa deficiência de dados, além de impedir um dimensionamento real do fenômeno, prejudica o desenvolvimento de programas de segurança no trânsito, já que impede um diagnóstico preciso e a análise correspondente do problema.

Outra dificuldade são os diferentes critérios adotados pelos países para a inclusão das vítimas nas estatísticas de mortes causadas no trânsito. Embora a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomende que se incluam, nas estatísticas, as mortes em decorrência de acidentes de trânsito ocorridas até 30 dias decorridos do acidente, no Brasil a recomendação é para considerar até no máximo três dias do acidente. Com isso, no Brasil, vítimas vão a óbito sem que sejam registradas como decorrentes de acidentes de trânsito. Além disso, segundo Marin e Queiroz (2000), muitos dos acidentados que dão entrada em hospitais não são identificados como vítimas de acidentes de trânsito. Essa não-identificação se deve a diversos fatores, como o internamento por convênios particulares até o simples registro como acidente em geral. Com isso, os registros oficiais de internações e óbitos decorrentes de acidentes, na base oficial do DATASUS no Brasil, tendem a ser bastante inferiores em relação aos realmente ocorridos. De acordo com Clark (apud Marin e Queiroz, 2000), no Brasil, o sub-registro de ocorrências varia de 35% a 100% dependendo da região do país.

Apesar desses limites, muitas vezes a única fonte de informações sobre internações e mortes decorrentes de acidentes de trânsito é a base de dados do DATASUS. Nesse sentido, para o caso da cidade de Toledo, os índices oficiais do DATASUS apresentam os seguintes indicadores para o período de 1998/2007.

Quadro 3: Acidentes de trânsito na cidade de Toledo segundo o DATASUS
Morbidade Hospitalar do SUS por Causas Externas

Tipo de veículo	Ano						
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Automóvel	18419	19956	21642	23397	24745	26047	27877
Caminhão	1880	1993	2142	2267	2316	2364	2387
Caminhonete	401	938	1212	1492	2088	2482	3122
Camioneta	3005	2734	2734	2803	2421	2201	1921
Microônibus	68	70	94	119	136	142	146
Motocicleta	4064	4484	5072	5870	6924	7876	9005
Motoneta	994	1313	1756	2182	2713	3408	3990
Ônibus	140	156	175	194	204	211	224
Reboque	521	577	560	622	676	660	681
Semirreboque	855	959	1127	1236	1274	1343	1406
Sidocar	0	0	0	0	2	3	3
Triciclo	0	0	0	2	2	2	4
Utilitários	0	4	16	23	38	58	84
Total	30347	33184	36530	40207	43539	46797	50850

Fonte: base de dados DATASUS

Apesar dos limites desses dados, ainda assim eles permitem sugerir que os acidentes de trânsito figuram como importante problema social na cidade de Toledo. O número de mortes e de internações registradas pode ser considerado significativo ao longo dos anos, contudo é preciso reconhecer que esses números certamente são maiores, devido aos limites dessa base de dados, comentados acima.

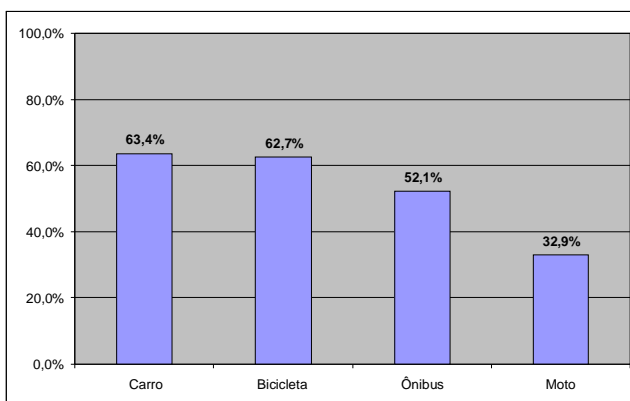
Numa tentativa de aproximar-se ao número real desse fenômeno, foram incluídas, neste texto, algumas informações levantadas pelo Laboratório de Informações Sociais (LIS) do Curso de Ciências Sociais da UNIOESTE. O LIS é um projeto de extensão que se destina ao levantamento e à análise de informações sociais. Em junho de 2007, o LIS firmou um convênio com a Prefeitura Municipal de Toledo objetivando ao levantamento de informações que pudessem ser usadas como subsídios na gestão pública municipal. Uma das pesquisas realizadas foi a "Pesquisa Toledo 2007". Este estudo configurou-se como um *survey* amostral probabilístico interseccional, que objetivou diagnosticar aspectos referentes à eficiência de um conjunto de serviços públicos na cidade de Toledo, Paraná. Entre

esses serviços consta o trânsito no município. A unidade de análise foi o domicílio particular permanente (segundo conceituação do IBGE), selecionado aleatoriamente a partir do cadastro municipal de imóveis. Foram realizadas 466 entrevistas com moradores residentes no domicílio, com idade igual ou superior aos 16 anos. As informações sobre trânsito referem-se a uso ou não do meio de transporte, número de usuários no domicílio, e se houve ou não (entre os moradores do domicílio) acidentes utilizando o meio de transporte em análise no ano de referência (2007). No caso de meios de transporte coletivos, foram avaliados ainda o tempo médio de deslocamento em diferentes horários do dia e a distância de acesso ao meio de transporte.

Assim, de acordo com as informações coletadas através de *survey*, foi possível diagnosticar alguns perfis relacionados ao trânsito na cidade de Toledo. Com respeito ao transporte coletivo, em 52,2% das famílias há pelo menos um membro que utiliza ônibus circular para os seus deslocamentos na cidade. Entre os domicílios com usuários de ônibus circular, em mais de 56% dos casos mais de uma pessoa utiliza esse meio de transporte na cidade, no entanto o transporte coletivo não é a forma de transporte mais utilizada nos domicílios da cidade.

O automóvel é utilizado por, pelo menos, um usuário em 63,4% dos domicílios pesquisados. Em 62,7% dos domicílios, pelo menos um morador utiliza a bicicleta como meio de transporte. Por fim, a motocicleta é utilizada por, pelo menos, um morador em 32,9% dos domicílios. O Gráfico 2 mostra o percentual de famílias com, pelo menos, um usuário do meio de transporte.

Gráfico 2: Usuários por meio de transporte em Toledo

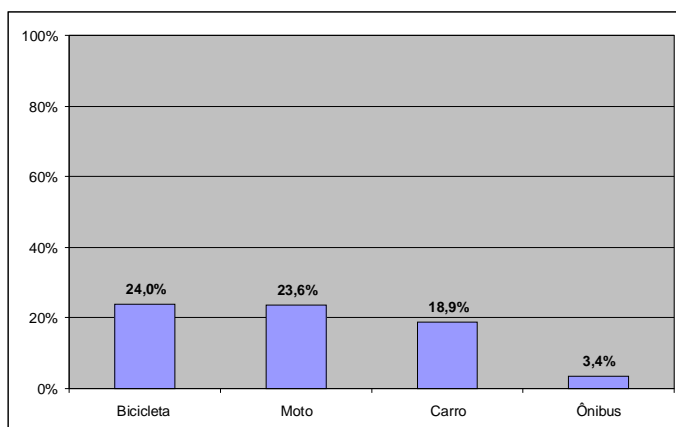


Fonte: Pesquisa Toledo 2007 - LIS

Focando nos acidentes de trânsito, o meio de transporte com maior número de acidentados entre os usuários é a bicicleta, com 24% dos domicílios com usuários

que contabilizam pelo menos um acidentado utilizando este meio de transporte no ano de 2007. O segundo meio de transporte com maior percentual de acidentados é a motocicleta, com 23,6%. Entre os domicílios com usuários de automóvel, em 18,9% tiveram pelo menos uma pessoa já sofreu algum acidente de trânsito utilizando automóvel. Entre os usuários de ônibus circular, apenas 3,4% dos domicílios com usuários afirmaram que algum morador havia sofrido um acidente utilizando esse meio de transporte em 2007. O Gráfico 3 mostra o percentual de domicílios entre usuários do meio de transporte com pelo menos um morador que tenha sofrido algum acidente utilizando o meio de transporte em 2007.

Gráfico 3: Domicílios por meio de transporte e acidentes



Fonte: Pesquisa Toledo 2007 - LIS

Outro estudo que ajuda a compreender os acidentes de trânsito na cidade de Toledo foi um levantamento, também executado pelo Laboratório de Informações Sociais (LIS), sobre distribuição dos acidentes de trânsito entre o conjunto de ocorrências verificadas em Toledo e dentro do período do dia em que ocorreram. Este estudo baseou-se em uma compilação de ocorrências registradas pela Polícia Militar da cidade de Toledo, PR. As ocorrências foram registradas entre os meses de janeiro e maio de 2007. Neste período foram registradas 1700 ocorrências, que foram classificadas por local (bairro), natureza (tipo de ocorrência - que seguiu a classificação fornecida pela Polícia Militar do Paraná), mês, dias da semana e horário.

Considerando a totalidade de ocorrências registradas pela Polícia Militar (PM), para o período de janeiro a maio de 2007, e destacando-se as ocorrências ligadas ao trânsito, a realidade verificada foi a seguinte:

Quadro 4: Divisão entre Ocorrências de Trânsito e Outras

TIPO DE OCORRÊNCIA	FREQUÊNCIA	PERCENTUAL
Ocorrências ligadas ao trânsito	638	37,7%
Outras ocorrências	1064	62,6%

Fonte: Banco de Dados sobre ocorrências policiais IIS

Esses dados são bastante reveladores da centralidade da problemática do trânsito no ambiente das cidades na atualidade. Em primeiro lugar, a centralidade se revela em razão de que, da totalidade de registros de ocorrências, 37,7% se referem especificamente ao trânsito. Em segundo lugar, porque, no período de apenas cinco meses, o número total de ocorrências de trânsito chegou a 638 casos. Isto equivale a uma média mensal de mais de 127,6 ocorrências de trânsito. São cerca de quatro casos de registros diários de ocorrências de trânsito na PM de Toledo. E, em terceiro lugar, há que se considerar que nem todas as ocorrências de trânsito são registradas pela PM.

Por outro lado, separando as ocorrências policiais por turno, fica evidenciada a grande concentração no período diurno. É o que apresentamos no quadro abaixo:

Quadro 5: Ocorrências registradas na PM por turno de ocorrência

TURNO	PERCENTUAL
Diurno (7:00 - 19:00 horas)	86,2
Noturno (20:00 - 6:00 horas)	13,8

Fonte: Banco de Dados sobre ocorrências policiais IIS

Mais de 86% das ocorrências registradas pela PM se referem ao período compreendido entre as 7:00 e as 19:00 horas. Isto sugere que as ocorrências de trânsito se dão, preferencialmente, nos momentos de maior concentração de automóveis nas ruas da cidade. Por outro lado, o que os dados relativos ao aumento da frota de veículos na cidade de Toledo sugerem é que essa concentração tende a aumentar ainda mais ao longo dos próximos anos. Essa realidade sugere uma atenção especial por parte dos planejadores de tráfego e responsáveis pelas políticas de trânsito na cidade de Toledo.

Esse fenômeno fica mais claro com o detalhamento da natureza das ocorrências de trânsito registradas pela PM de Toledo. É o que apresentamos no quadro abaixo:

Quadro 6: Ocorrências de Trânsito por Natureza

Natureza da Ocorrência	Percentual
Atropelamento	0,7
Acidente sem ilicitude	96,4
Direção perigosa (racha)	1,4
Dirigir sob efeito de álcool ou entorpecente	1,6

Fonte: Banco de Dados sobre ocorrências policiais LIS

Os dados do quadro acima são sugestivos de uma rápida mudança de realidade no trânsito da cidade de Toledo. A esmagadora maioria dos acidentes de trânsito registrados pela PM se referem a ocorrências sem ilicitude. Isto significa que são acidentes não associados ao consumo de álcool ou entorpecentes e não associados a direção perigosa. São acidentes que ocorrem durante o fluxo normal dos veículos e cujas causas são desconhecidas. Falta de atenção, pressa, falta de habilidade ao volante, desrespeito à sinalização, estresse, descuido, perda de controle do veículo, erro de percepção da relação velocidade/distância e demora na tomada de decisão pelos motoristas são justificativas amplamente conhecidas nessas situações. Certamente outros fatores poderiam ser agregados a esses como associados à ocorrência desse tipo predominante de acidente de trânsito. E, por mais banais que esses fatores possam parecer, o fato é que eles são decisivos para o desencadeamento da grande maioria dos acidentes de trânsito, muitas vezes com consequências catastróficas.

O mais importante, em relação a este contingente de 96,4% dos registros de trânsito, é, porém, que pouco se sabe especificamente sobre as situações e as particularidades que envolveram a sua ocorrência. Informações como sexo, idade, escolaridade, consumo de medicamentos, personalidade e motivos declarados pelos envolvidos em acidentes são amplamente desconhecidos nesses casos. Da mesma forma, o estado de conservação dos veículos envolvidos, a sinalização nos locais dos acidentes, a velocidade, os tipos de veículos envolvidos, o uso de celulares ao volante, volume de audição musical nos veículos envolvidos, as situações de trânsito em que ocorrem (esquinas, retas, semáforos, cruzamentos, etc) e os danos causados às pessoas e ao patrimônio, são informações ainda pouco conhecidas. Essas carências são importantes, uma vez que, sem um diagnóstico preciso dos fatores associados às ocorrências dos acidentes, é impossível planejar ações eficazes para a sua redução. Campanhas de conscientização e alerta aos motoristas têm uma importância muito duvidosa diante do desconhecimento desses fatores. Da mesma forma, o aumento no rigor de medidas punitivas aos motoristas não passa de “tiros no escuro” diante da necessidade de maior conhecimento da realidade em questão. Isto não significa que essas medidas não devam ser empregadas e nem

que elas não possam ter um efeito positivo, mas o planejamento de ações que combatam realmente as causas associadas às ocorrências dos acidentes e a avaliação dos seus resultados relativos exigem informações mais precisas sobre a realidade em questão. Isto implica, inclusive, a necessidade de avaliações rigorosas das campanhas e das medidas de controle adotadas para a redução de acidentes no ambiente das cidades.

NOTAS

1 Doutor em Sociologia pela UFRGS e Professor da Unioeste/ Campus de Toledo.

2 Doutor em Sociologia pela UFRGS e Professor da Unioeste/ Campus de Toledo.

REFERENCIAS

ANDRADE, S. M. et alii. 2003: "Comportamentos de risco para acidentes de trânsito: um inquérito entre estudantes de Medicina na Região Sul do Brasil". In: *Revista da Associação Médica Brasileira* Vol. 49, nº 4, p. 439-444.

BASEDATASUS: <http://w3.datasus.gov.br/datasus/datasus.php>.

BASEDEDADOSDEOCORRÊNCIASPOLICIAISLIS(mimeo).

DENATRAN: <http://www.denatran.gov.br/>.

IBGE/CIDADES: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php>.

IBGE/CIDRA: <http://www.sidraibge.gov.br/>.

MACHADO DA SILVA, L.A. 2004: "Sociabilidade violenta: por uma interpretação da criminalidade contemporâneo Brasil urbano". In: *Sociedade e Estado*. Brasília: vol. 19, nº 1, p. 53-84, jan./jun.

MARIN, L.; QUEIROZ, M. S. 2000: "A atualidade dos acidentes de trânsito na era da velocidade: uma visão geral". In: *Cadernos de Saúde Pública* Rio de Janeiro: nº 16, vol. 1, p. 7-21, jan./mar.

OLIVEIRA, A. C. F.; PINHEIRO, J. Q. 2007: "Indicadores psicossociais relacionados a acidentes de trânsito envolvendo motoristas de ônibus". In: *Estudos de Psicologia* Abril. Vol. 12, nº 1, p. 171-178.

PESQUISA TOLEDO 2007: LIS2007 (mimeo).

QUEIROZ, M. S.; OLIVEIRA, P. C. P. 2003: "Acidentes de trânsito: uma análise a partir da perspectiva das vítimas em Campinas". In: *Psicologia Social*. Dez. Vol. 15, nº 2, p. 101-123.

SCARINGELLA, R. S. 2001: "A crise da mobilidade urbana em São Paulo". In: *São Paulo Perspectiva* Jan. Vol. 15, nº 1, p. 55-59.