

**INDICADORES E DADOS BÁSICOS PARA A SAÚDE – 2009 (IDB-2009)**

**TEMA DO ANO: SITUAÇÃO E TENDÊNCIAS DA  
VIOLÊNCIA DO TRÂNSITO NO BRASIL**

**Sumário**

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	1
1.1 A morbimortalidade no trânsito como problema de saúde pública.....	1
1.2 A questão no contexto dos países em desenvolvimento.....	2
1.3 O trânsito no contexto histórico brasileiro .....	3
<b>2. METODOLOGIA</b> .....	5
<b>3. OS ACIDENTES DE TRÂNSITO NO BRASIL: ALGUNS DADOS EPIDEMIOLÓGICOS</b> ...	6
3.1 Mortalidade.....	6
3.1.1 Mortalidade proporcional por acidentes de trânsito no Brasil em 2008.....	7
3.1.2. Tendência de acidente de trânsito no Brasil .....	8
3.1.3 Mortalidade por acidente de trânsito segundo condição da vítima .....	10
3.1.4 Mortalidade por acidente de trânsito nos estados e Distrito Federal.....	15
3.1.5 Acidentes envolvendo motociclistas .....	17
3.1.6 Ocupantes de veículo fechado .....	18
3.1.7 Acidentes envolvendo pedestres.....	19
3.2 Internações hospitalares.....	19
3.3 Dados do Projeto VIVA .....	21
<b>4. BREVE ANÁLISE DOS FATORES DE RISCO E DE PROTEÇÃO</b> .....	22
<b>5. O ENFRENTAMENTO DO PROBLEMA</b> .....	25
5.1 O Código do Trânsito Brasileiro .....	25
5.3 O Setor de Saúde .....	27
5.3.1 A Política Nacional de Promoção da Saúde .....	27
5.3.2 O Projeto de Redução da Morbimortalidade por Acidentes de Trânsito.....	28
5.3.3 Políticas sobre o Álcool.....	28
<b>6. CENÁRIOS PROSPECTIVOS</b> .....	29
<b>7. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	32
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	34

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 A morbimortalidade no trânsito como problema de saúde pública

O transporte de pessoas e bens consiste em uma das mais vitais e elementares atividades humanas, fundamental a funções como trabalho, estudo, comércio, lazer, entre outros. Condiciona, portanto, a própria sobrevivência e progresso de uma sociedade. Contudo, a circulação de pessoas e mercadorias, particularmente a que ocorre em vias terrestres, implica em uma série de efeitos negativos, na forma de alto consumo de recursos naturais, poluições, congestionamentos e, naquilo que é o foco deste capítulo: as lesões e mortes advindas dos eventos classificados como *acidente de transporte terrestre* (ATT), referentes aos códigos V01 a V89 na Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – Décima Revisão/CID -10 (1).

Estes eventos, em sua maioria, previsíveis e, portanto, passíveis de prevenção, consistem em tragédias que matam, ferem e incapacitam, diariamente, milhares de pessoas em todo o mundo. No Brasil, os acidentes de trânsito consistem a segunda maior causa externa de óbitos, e a primeira nas faixas de 5-14 anos e de 40 a 60 ou mais anos. Afora a desestruturação de famílias, o sofrimento, entre outras conseqüências de difícil mensuração, os traumas adquiridos no trânsito representam impactos sociais e econômicos de alta monta.

É importante lembrar que o uso do termo “acidente” para a denominação dos ATT é controverso, uma vez que a palavra sugere fatalidade e imprevisibilidade – o que negaria, por definição, a própria possibilidade da ação preventiva sistemática. Mais que isso, a referência a algo que remete a um destino inevitável ou a dimensões que transcendem o domínio humano (2), acaba prestando-se a promover a isenção de responsabilidades, a camuflagem de incompetências e omissões frente ao problema. Portanto, não obstante as dificuldades de se substituir um termo consagrado pelo uso cotidiano, as limitações da língua<sup>1</sup> e a própria classificação da CID, é importante ressaltar que os “acidentes” adiante referidos são, em sua imensa maioria, eventos previsíveis e, ainda que

---

<sup>1</sup> Diferentemente da palavra *crash*, utilizada na língua inglesa, o termo *colisão* não compreenderia o conjunto de eventos que inclui, por exemplo, atropelamentos e capotamentos.

complexos, evitáveis, por meio de ações efetivas.

## 1.2 A questão no contexto dos países em desenvolvimento

A gravidade da questão suscitou, na última década, uma grande mobilização da Organização Mundial de Saúde, tendo ensejado o fato de, em 2004, o Dia Mundial de Saúde ter sido dirigido à segurança viária, e uma inédita sessão plenária da Assembléia Geral das Nações Unidas (3), conclamando seus países-membros a ações enérgicas frente à magnitude do problema e a prognósticos pouco animadores.

Não obstante a dimensão global do problema, a questão adquire contornos dramáticos no que concerne às nações em desenvolvimento, seja em relação ao quadro vigente, seja em relação aos horizontes próximos. Os países de média e baixa rendas possuem as mais altas taxas de mortalidade no trânsito (entre 21,5 e 19,5 por 100 mil habitantes, como é o caso brasileiro), respondendo por eloqüentes 90% de todas as mortes nas vias públicas, não obstante deterem apenas 48% da frota de veículos registrada (4).

É fato que o problema atinge diferentes grupos e subgrupos populacionais, em diversos países. Mas não o faz indistintamente. Uma vasta coleção de dados (5) demonstra que as consequências mais nefastas dos acidentes trânsito recaem, de maneira desproporcional, sobre os usuários das vias públicas mais vulneráveis (como pedestres, crianças, idosos, ciclistas e motociclistas), sobre os segmentos sociais mais carentes, e ocorrem, em sua grande maioria, nos países não desenvolvidos – exatamente os que registram as menores condições de prover serviços de saúde adequados e de lidar com os custos sociais e econômicos da morbimortalidade no trânsito. A grande proporção dos segmentos vulneráveis, vale ressaltar, não se deve apenas à sua representatividade nas populações, mas também às condições com que eles se inserem no ambiente de circulação existente, particularmente no caso dos meios não-motorizados.

A partir dos anos de 1960, ao mesmo tempo em que os países mais industrializados alcançavam significativas quedas no número de mortos e feridos nas vias públicas, as taxas de óbito por habitantes chegaram a crescer mais de 200% em países como a Colômbia, China e Botswana (6), fato associado às crescentes elevações das taxas de motorização dos países em desenvolvimento, sem a equivalente provisão e investimentos

em estruturas de segurança e minimização dos danos. A situação brasileira, com efeito, corrobora de modo emblemático este cenário mundial. Em sua condição de país em franco processo de desenvolvimento, o país vive as típicas contradições do aumento das taxas de motorização associada à precariedade da infraestrutura viária, limitações nos mecanismos de fiscalização e sobrecarga do sistema de saúde pública. Além disso, o treinamento dos condutores, programas e campanhas de educação para o trânsito ficam muito aquém do necessário para a promoção de uma mobilidade segura.

### 1.3 O trânsito no contexto histórico brasileiro

Não obstante a introdução do automóvel no cenário brasileiro ter desencadeado, já nas primeiras décadas da República, um rápido processo de reorientação das políticas de transportes, seria em meados do século passado, sob a gestão JK, que se desenharia o quadro determinante do panorama vigente dos transportes e do trânsito brasileiro.

A emergência de novas classes médias urbanas no Brasil, nas décadas de 1950-60, induziu padrões de consumo e estilos de vida onde o automóvel seria, literalmente, o veículo que permitiria a estes segmentos alcançar uma ampla rede de serviços e atividades. E uma vez que as classes médias consistiram, junto à própria indústria automobilística, fortes sustentáculos dos governos que se seguiram, o espaço de circulação urbano seria paulatinamente adaptado às conveniências do transporte por automóvel. As décadas seguintes, nesse sentido, consolidariam função das conveniências dos deslocamentos por automóveis, em detrimento a investimentos no transporte público, na segurança e necessidades de outros usuários das vias.

Dados os problemas inerentes aos países em desenvolvimento, este contexto suscitou um ambiente de circulação pleno de contradições, de onde decorreu a consolidação de sistemas viários precários, principalmente nas periferias das cidades onde, não raro, o tráfego motorizado e o não-motorizado compartilham o espaço de maneira perigosa. A precariedade das condições para pedestres ou ciclistas, por outro lado, está longe de significar que as coisas são ideais para quem dirige carros (7).

No meio urbano, o ambiente de circulação imposto resultou em estratégias e padrões

desordenados no uso das ruas e calçadas. As limitações da fiscalização, dos processos educativos e as deficiências do sistema judiciário, ao longo de anos, propiciaram a maneira violenta com que parte da população se permitiu utilizar as vias, fazendo com que com muitos entendessem essa forma de agir como um direito. No plano interurbano, as contradições do modelo rodoviário não são menos contundentes, consideradas as dificuldades de os governos proverem adequada manutenção e controle sobre o sistema viário, haja vista a condição da malha rodoviária brasileira: cerca de 1,5 milhão de quilômetros (a maior parte sob jurisdições estaduais e municipais), dos quais pouco mais de 10% são pavimentadas, apresentam problemas de pavimentação, sinalização e/ou geometria viária (8).

No Brasil, inversamente, a curva de vítimas fatais no trânsito inicia uma ascensão na segunda metade do século, tendo o número de mortos aumentado em seis vezes entre 1961 e 2000 e o de feridos multiplicado por quinze (9). Por outro lado, enquanto em países como os EUA e algumas nações européias a mortalidade no trânsito apresentava tendência crescente até o início dos anos de 1960, passando então a cair progressivamente<sup>2</sup>.

A soma dos custos relacionados aos conflitos envolvendo eventos como colisões, capotamentos, quedas de veículos e atropelamentos nas vias urbanas e rodovias brasileiras aproximavam-se, segundo estudos publicados pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (9-10), de R\$ 30 bilhões a cada ano. De acordo com o IPEA, a maior parte dos prejuízos referia-se à perda de produção, associada à morte das pessoas ou interrupção de suas atividades, seguido dos custos de cuidados em saúde e os associados aos veículos. Ressalte-se ainda que, comparativamente aos gastos para o tratamento de pacientes internados por causas naturais, Mello Jorge e Koizumi (2007) (11) demonstram que, mesmo com menor tempo de permanência nas instituições hospitalares, os pacientes que sofrem acidente de trânsito são mais onerosos que os demais e apresentam maior taxa de mortalidade hospitalar.

Contextualizada a questão da violência no trânsito, os itens seguintes deste capítulo

---

<sup>2</sup> Em 2009, os Estados Unidos e a Bélgica, a este exemplo, tiveram o menor número de mortos no trânsito desde 1950.

apresentam dados epidemiológicos sobre morbimortalidade no trânsito do país (mortalidade, internações e dados do projeto VIVA) entre o período de 1996 a 2008, precedidos da metodologia utilizada em sua análise. Na sequência, faz-se uma breve análise dos fatores de risco e de proteção, seguida de uma descrição do enfrentamento do problema, com ênfase em políticas e programas em nível federal. Conclui-se a apresentação de cenários prospectivos e algumas considerações finais.

## **2. METODOLOGIA**

Os dados de óbitos apresentados adiante foram captados no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) com a causa básica “Acidente de Transporte Terrestre” (ATT), ocorridos no Brasil, no período de 1996 a 2008<sup>3</sup>, por estado, idade e sexo. Os ATT serão apresentados como acidentes de trânsito, forma mais comumente utilizada nos meios de comunicação, não obstante a ressalva anteriormente feita acerca do termo “acidente”, cujo mérito cabe sempre reforçar.

As internações relacionadas aos acidentes de trânsito foram obtidas a partir das AIH (Autorizações de Internação Hospitalar) do Sistema de Informações Hospitalares (SIH). Essas informações são referentes ao Sistema Único de Saúde (SUS), excluindo, portanto, as que são custeadas diretamente ou cobertas por seguro-saúde.

Os dados sobre atendimentos nos serviços de urgência e emergência foram obtidos do projeto de Vigilância de Violências e Acidentes (VIVA), um sistema de vigilância pontual, estruturado em dois componentes: vigilância contínua (VIVA contínuo) e vigilância sentinela por inquérito (VIVA sentinela) (12).

Os dados populacionais foram obtidos na página eletrônica do Departamento de Informática do SUS (Datasus)<sup>4</sup>. A população padrão utilizada foi a do Brasil em 2000, ano do censo.

---

<sup>3</sup> Dados preliminares, até junho de 2010.

<sup>4</sup> Dados disponíveis em: Departamento de Informática do SUS (Datasus) no endereço eletrônico [www.datasus.gov.br](http://www.datasus.gov.br), acessados em 25/08/2010

Os óbitos por acidente de trânsito foram classificados pela CID10, sob os códigos de V01 a V89 foram analisados em sua totalidade e, posteriormente, subdivididos nas seguintes categorias, de acordo com o meio de transporte ou condição da vítima: Pedestre (V01 a V09), Bicicleta (V10 a V19), Motocicleta (V20 a V39, inclui também triciclo), Ocupante de automóvel e caminhonete (V40 a V59), Veículo de Transporte Pesado - VTP (V60 a V69), Ônibus (V70 a V79) e Indeterminado (V80 a V89). Este último se refere ao não especificado, o código V89 - acidente com um veículo a motor ou não-motorizado, tipo(s) de veículo(s) não especificado(s) - concentra a maioria absoluta (mais de 90%) dos óbitos desta categoria.

A mortalidade por acidente de trânsito foi estudada segundo variáveis como sexo e idade, região geográfica e estados de residência. As taxas de mortalidade (brutas e padronizadas) foram calculadas para o período de 1996 a 2008, segundo categorias das variáveis. Para a padronização das taxas, foi utilizada a população padrão do país para o ano 2000 (ano do censo). Para análise das taxas de mortalidade foram utilizados grupos maiores como Pedestres (V01 a V09), Motociclistas (V20 a V29) e Ocupantes de veículo fechado (V40 a V79). Os motociclistas são os condutores ou passageiros de motocicletas. O ocupante de veículo fechados se refere aos passageiros ou condutores de veículos como automóveis, caminhonetes, veículo de transporte pesado e ônibus.

Assim, primeiramente foi feita uma análise descritiva da mortalidade proporcional. Em seguida foi feita uma análise de série temporal das tendências das taxas de mortalidade para os anos de 1996 a 2008. Na sequência apresentou-se uma classificação das taxas de mortalidade, em ordem crescente, por região, segundo UFs para o ano de 2008.

### **3. OS ACIDENTES DE TRÂNSITO NO BRASIL: ALGUNS DADOS EPIDEMIOLÓGICOS**

#### **3.1 Mortalidade**

Os dados apresentados nessa seção foram para os anos de 1996 a 2008. O último ano estudado foi o mais recente e consistente do SIM.

3.1.1 Mortalidade proporcional por acidentes de trânsito no Brasil em 2008

Os acidentes de trânsito foram responsáveis no Brasil, em 2008 por 37.801<sup>5</sup> óbitos. Desse total, 30.826 (81,5%) eram homens e 6.952 (18,4%) eram mulheres, conforme apresentado na Tabela 1. O sexo não foi identificado em apenas 23 óbitos. Quanto ao grupo de idade predominante foi o de 15 a 49 anos, sendo responsáveis por 2 de cada 3 óbitos por acidente de trânsito. A região com a maior parte dos óbitos por acidente de trânsito foi a região Sudeste (39%), que também concentra a maior parte da população e da frota automotiva do país.

Tabela 1- Mortalidade por acidente de trânsito, segundo grupos de idade Brasil, 2008\*

Faixa Etária	Masculino		Feminino		Total	
	N	%	N	%	N	%
< 01	58	0,2	46	0,7	104	0,3
01-04	237	0,8	170	2,4	407	1,1
05-09	397	1,3	252	3,6	649	1,7
10-14	531	1,7	266	3,8	797	2,1
15-19	2.549	8,3	692	10,0	3.241	8,6
20-29	8.679	28,2	1.432	20,6	10.116	26,8
30-39	5.925	19,2	959	13,8	6.885	18,2
40-49	4.864	15,8	866	12,5	5.732	15,2
50-59	3.404	11,0	764	11,0	4.169	11,0
60-69	2.074	6,7	636	9,1	2.710	7,2
70-79	1.309	4,2	550	7,9	1.859	4,9
80 e+	578	1,9	280	4,0	858	2,3
Ignorado	221	0,7	39	0,6	274	0,7
<b>Total</b>	<b>30.826</b>	<b>100</b>	<b>6.952</b>	<b>100</b>	<b>37.801</b>	<b>100</b>

Fonte: SIM/MS.

\*Dados preliminares: junho de 2010.

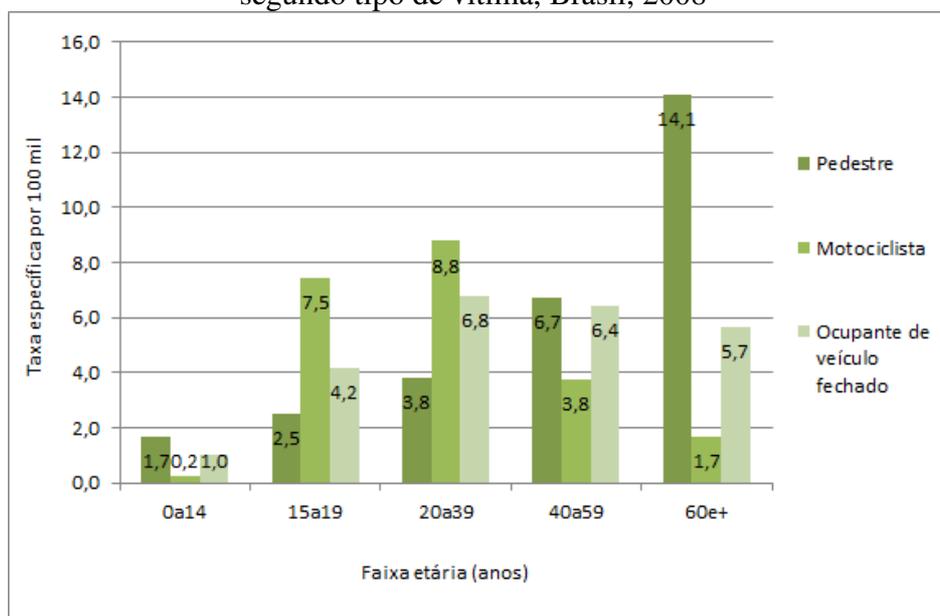
A mortalidade proporcional por acidente de trânsito em 2008 teve causa principal os atropelamentos com 9.232 óbitos (24,4%). Pela primeira vez os 8.759 óbitos envolvendo motociclistas (23,2%) superaram os 8.323 óbitos por acidentes com ocupantes de automóveis e caminhonetes (22%). A mortalidade por acidentes envolvendo bicicletas foi de 1.594 óbitos (4,2%). Os óbitos de acidente envolvendo ônibus, veículos de transporte pesado e triciclo foram 926 (2,4%). A mortalidade por

<sup>5</sup> Dados preliminares: junho de 2010.

acidente não especificado, quando não foi possível identificar nem a vítima nem o veículo, teve 8.967 óbitos, responsável por 23,7% dos óbitos por acidente de trânsito.

A mortalidade por acidente de trânsito por grupos de idade mostra que as maiores vítimas são de segmentos mais vulneráveis no trânsito: pedestres e motociclistas. A maior taxa específica na faixa etária de 0 a 14 anos para os acidentes com pedestres com 1,7 óbitos por 100 mil habitantes (Figura 1). Na idade de 15 a 19 anos o maior risco de morte é para acidentes envolvendo motociclistas com taxa de 7,5 óbitos por 100 mil habitantes. Na faixa etária de 20 a 39 anos o maior risco também é para motociclistas, com taxa específica de 8,8 óbitos por 100 mil habitantes. Na faixa de 40 a 59 anos a taxa de mortalidade o risco é semelhante entre pedestres e ocupantes de veículo fechado. Os idosos (60 anos e mais) são as maiores vítimas como pedestres com taxa de 14 óbitos por 100 mil habitantes.

Figura 1- Taxa de mortalidade específica por idade para acidente de transporte terrestre, segundo tipo de vítima, Brasil, 2008\*



\* Dados preliminares – extraídos em junho de 2010.

### 3.1.2. Tendência de acidente de trânsito no Brasil

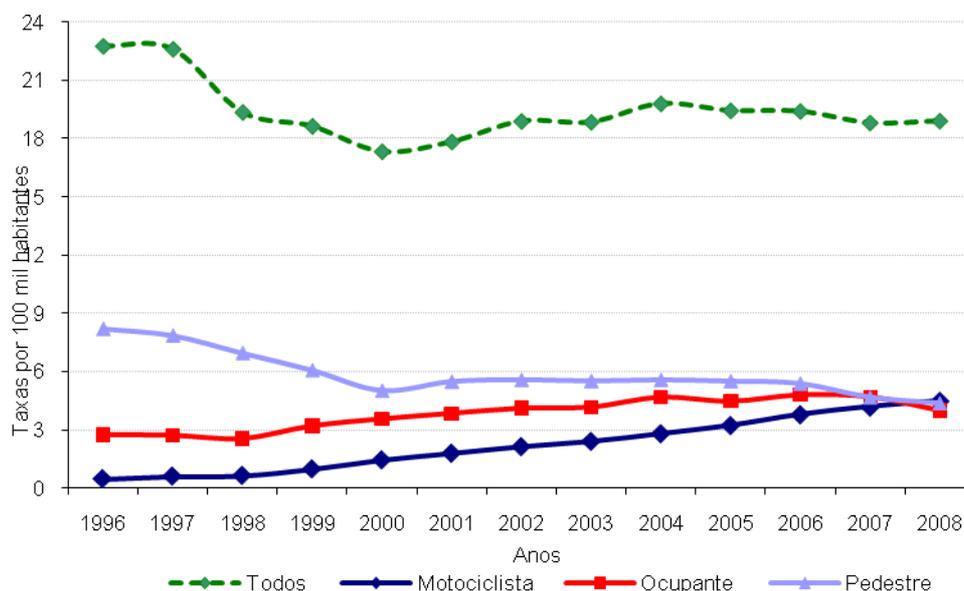
A taxa de mortalidade por ATT no Brasil, em 2008, foi de 18,9 óbitos por 100 mil habitantes. Dentre as regiões, as maiores taxas foram as da região Centro-Oeste, com taxa de 27,0 óbitos por 100 mil habitantes, seguida da região Sul com 24,1 óbitos por

100 mil habitantes. Nas regiões Sudeste, Nordeste e Norte as taxas foram 17,1, 17,2 e 18,2 óbitos por 100 mil habitantes respectivamente.

No Brasil, durante o período de 1996 a 2008 houve redução de 17% nas taxas de mortalidade por acidente de trânsito. Essa redução teve início após a implantação do Código Brasileiro de Trânsito (CTB) em 1998, e após um período de queda voltou a crescer em 2001, a partir de 2004 essas taxas têm se mantido estáveis.

Os acidentes de trânsito podem ser classificados de acordo com a condição da vítima envolvida: motociclista, ocupante<sup>6</sup> e pedestre, conforme apresentado na Figura 2. As taxas de mortalidade dos acidentes envolvendo os pedestres sofreram uma redução de 46% no período, sendo que nos últimos anos houve estabilização dessas taxas. Para os ocupantes, as taxas de mortalidade tiveram aumento de 46%, também com estabilização a partir de 2002. Os motociclistas foram as vítimas com o maior crescimento das taxas de mortalidade, passando de 0,5 óbitos por 100 mil habitantes em 1996 para 4,5 óbitos por 100 mil habitantes em 2008. As taxas de mortalidade dos acidentes não específicos foram reduzidas em 59% no período estudado.

Figura 2- Taxa de mortalidade por acidente de trânsito, segundo condição da vítima – Brasil, 1996 a 2008\*



Fonte: SIM/MS e Datasus/IBGE.

<sup>6</sup> Ocupante se refere aos passageiros e condutores de automóveis.

\*Dados preliminares até junho de 2010.

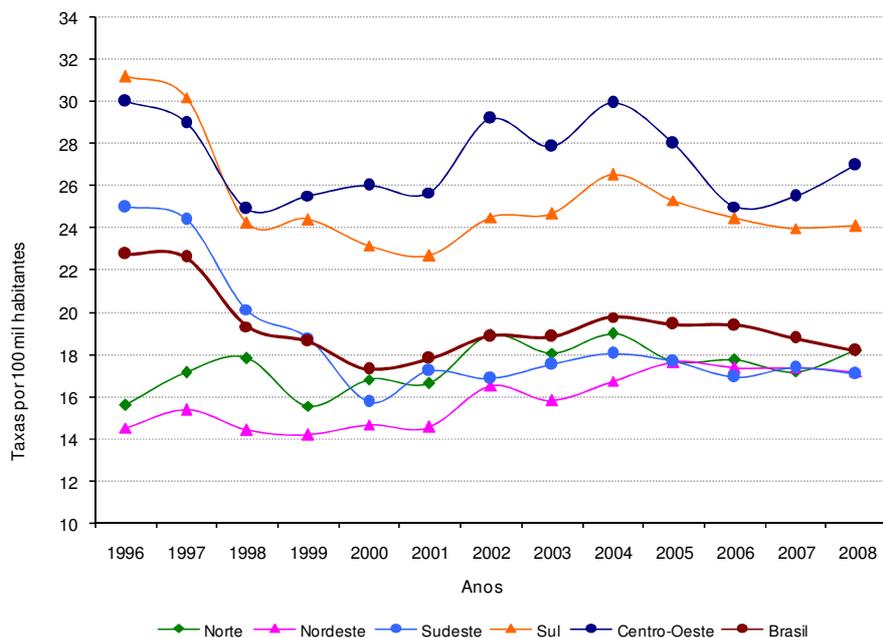
### 3.1.3 Mortalidade por acidente de trânsito segundo condição da vítima

No Brasil, as maiores taxas de mortalidade por acidente de trânsito em 2008 foram de acidentes envolvendo motociclistas seguidos por acidentes envolvendo pedestre, com taxa de 4,5 e 4,4 óbitos por 100 mil habitantes respectivamente. Apesar da taxa de mortalidade maior entre os motociclistas, não foi estatisticamente significativa.

As regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste têm maior risco de morte para os acidentes envolvendo motociclistas (4,3; 4,7 e 7,2 óbitos por 100 mil habitantes). A região Sul teve maior taxa de mortalidade para acidentes envolvendo ocupantes com 6,6 óbitos por 100 mil habitantes. A região Sudeste apresentou o maior risco para os atropelamentos, com taxa de 4,4 óbitos por 100 mil habitantes. Vale ressaltar que a região Centro-Oeste apresentou as maiores taxas de mortalidade para acidente de trânsito no país, inclusive a maior de todas, registrada para acidentes com motocicletas.

As taxas de mortalidade por acidente de trânsito nas regiões Centro-Oeste e Sul são superiores às taxas do Brasil no período de 1996 a 2008, conforme ilustra a Figura 3. A taxa de mortalidade por acidente de trânsito na região Norte cresceu, no período analisado, em 16,5%, e em 18,2% na região Nordeste. As demais regiões sofreram redução nas taxas de mortalidade por este evento. A região Sudeste reduziu a taxa em 31,6%, a região Sul em 22,8% e a Centro-Oeste em 10,1%.

Figura 3 - Taxa de mortalidade de acidentes de trânsito, segundo regiões, Brasil, 1996 a 2008\*

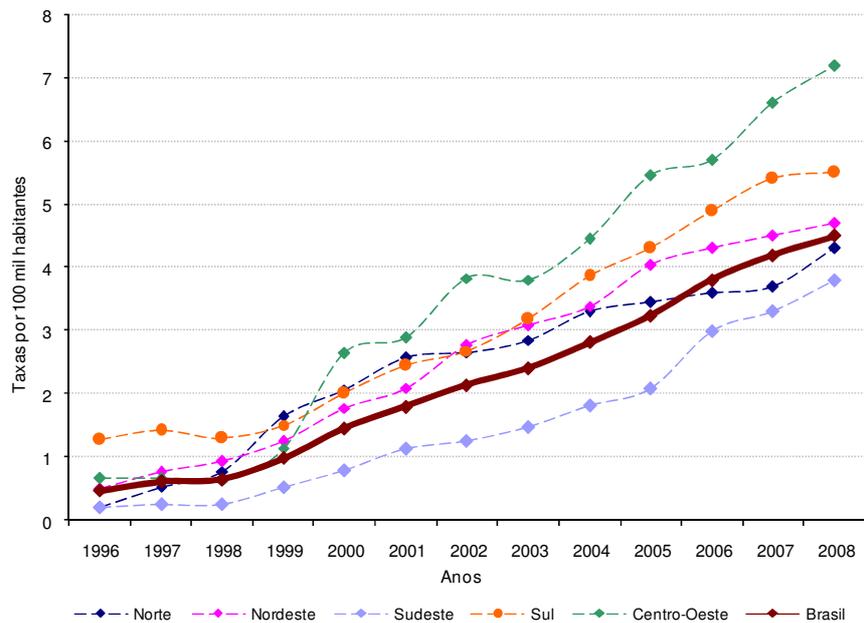


Fonte: SIM/MS e Datasus/IBGE.

\*Dados preliminares até junho de 2010.

O maior crescimento da mortalidade por acidente de trânsito no Brasil foi entre os motociclistas. Em 1996 as taxas eram, à exceção da região Sul, inferiores a 1 óbito por 100 mil habitantes, conforme ilustra a Figura 4. As regiões brasileiras apresentaram, no período estudado, crescimento entre 3 a 20 vezes a taxa registrada em 1996. A região Centro-Oeste apresenta as maiores taxas do país para este evento desde o ano 2000, sendo que a taxa de 2008 foi de 7,2 óbitos por 100 mil habitantes, enquanto no Brasil foi de 4,5 óbitos por 100 mil habitantes.

Figura 4- Taxa de mortalidade de acidentes envolvendo motociclistas - segundo regiões, Brasil, 1996 a 2008\*

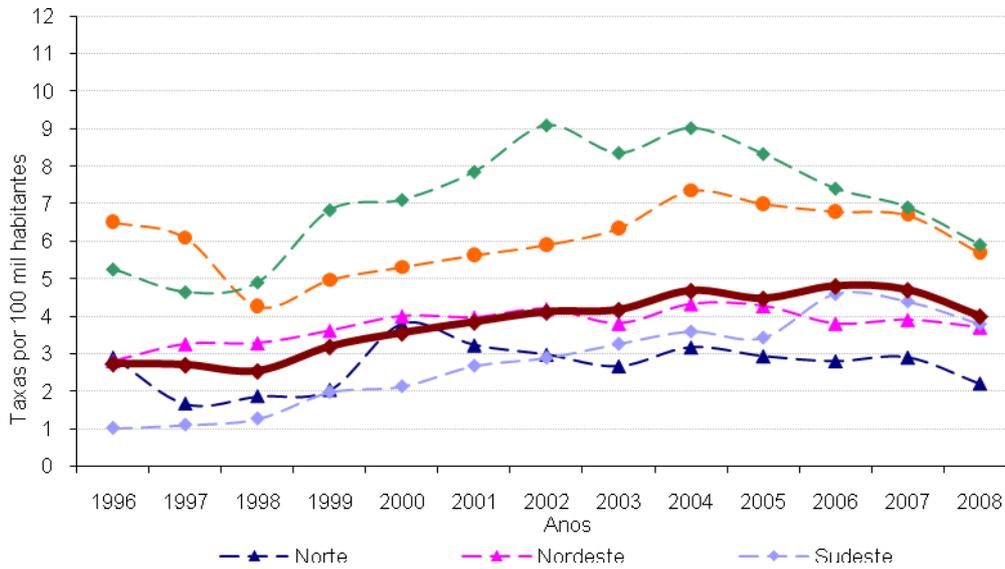


Fonte: SIM/MS e Datasus/IBGE.

\*Dados preliminares até junho de 2010.

As taxas de mortalidade para acidente envolvendo ocupantes nas regiões Centro-Oeste e Sul foram as maiores do país no período, inclusive no último ano (5,9 e 5,7 óbitos por 100 mil habitantes). A região Sudeste foi a que apresentou o maior crescimento no período (Figura 5). A taxa desta região, quase triplicou, mas está em queda desde 2006 e apresenta taxa pouco inferior a do Brasil, com 3,8 óbitos por 100 habitantes.

Figura 5- Taxa de mortalidade de acidentes envolvendo ocupantes de veículos - segundo regiões, Brasil, 1996 a 2008\*

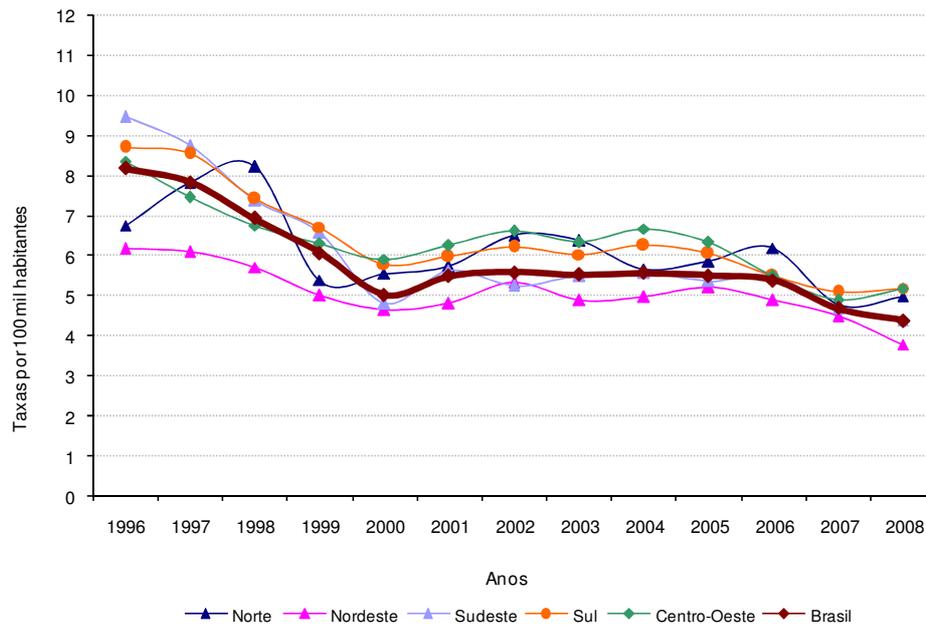


Fonte: SIM/MS e Datasus/IBGE.

\*Dados preliminares até junho de 2010.

Não obstante serem ainda a principal causa de óbitos entre os acidentes de trânsito, a mortalidade envolvendo pedestre teve redução no período estudado. No Brasil, como um todo, a redução foi de 46,3%, e nas regiões variou de redução de 26,1% (Norte) para a maior redução com 53,6% (Sudeste). O maior risco de morte por atropelamento em 2008 foi na região Sul e Centro-Oeste, tendo ambas apresentado taxa de 5,2 óbitos por 100 mil habitantes naquele ano, conforme registra a Figura 6.

Figura 6- Taxa de mortalidade de pedestres, segundo regiões, Brasil, 1996 a 2008\*

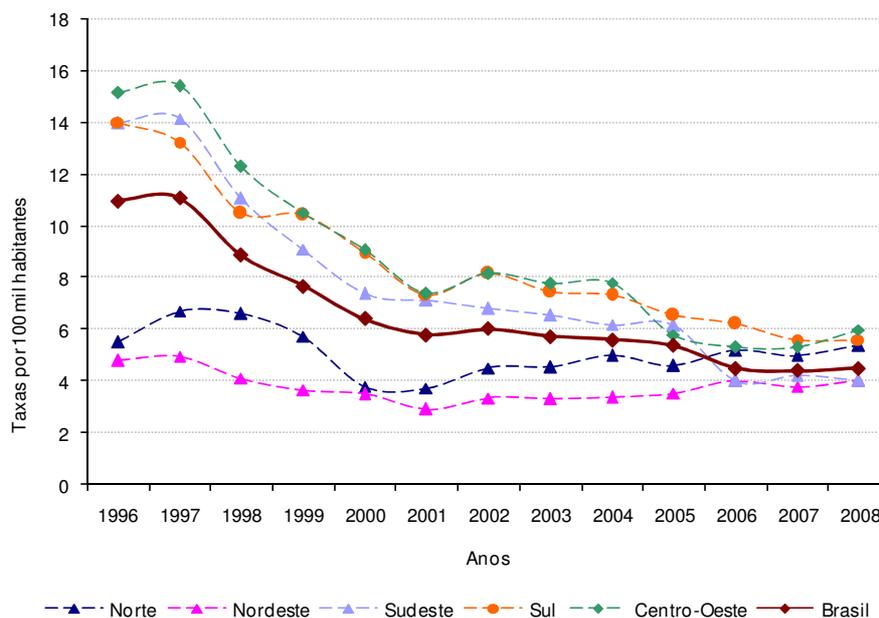


Fonte: SIM/MS e Datasus/IBGE.

\*Dados preliminares até junho de 2010.

A redução de 59% na mortalidade por acidentes não específicos no período estudado (Figura 7) mostra que houve uma sensível melhoria na qualificação dos dados. Nas regiões brasileiras esse percentual foi menor na região Norte com 1,8% de redução. No Nordeste houve redução de 16,7%. Redução semelhante aconteceu nas regiões Sul e Centro-Oeste de 60%. E a maior redução foi na região Sudeste com 71,4%.

Figura 7 - Taxa de mortalidade de acidentes envolvendo outros tipos de veículos e indeterminado, segundo regiões, Brasil, 1996 a 2008\*



Fonte: SIM/MS e Datasus/IBGE.

\*Dados preliminares até junho de 2010.

### 3.1.4 Mortalidade por acidente de trânsito nos estados e Distrito Federal

No Brasil a taxa de mortalidade por acidente de trânsito foi de 18,9 óbitos por 100 mil habitantes em 2008, indicador que pouco oscilou nos dez anos anteriores. Nos estados a mortalidade variou de 11,5 óbitos por 100 mil habitantes (Bahia) à 33,2 óbitos por 100 mil habitantes (Tocantins).

Dentre as regiões do país, a região Centro-Oeste apresentou a maior taxa de mortalidade por acidente de trânsito (27 óbitos/100 mil habitantes), seguida da região Sul com 24,1 óbitos por 100 mil habitantes. As regiões Norte, Nordeste e Sudeste tiveram taxas de 18,2; 17,2 e 17,1 óbitos por 100 mil habitantes respectivamente.

Na região Norte a taxa de mortalidade por acidente de trânsito foi semelhante a do país (18,2 óbitos por 100 mil habitantes), tendo o Amazonas apresentado a menor taxa (11,7 óbitos/ 100 mil habitantes) da região. Três estados ficaram acima da média da região: Roraima, Rondônia e Tocantins (29,6; 30,5 e 33,2 óbitos por 100 mil habitantes, respectivamente).

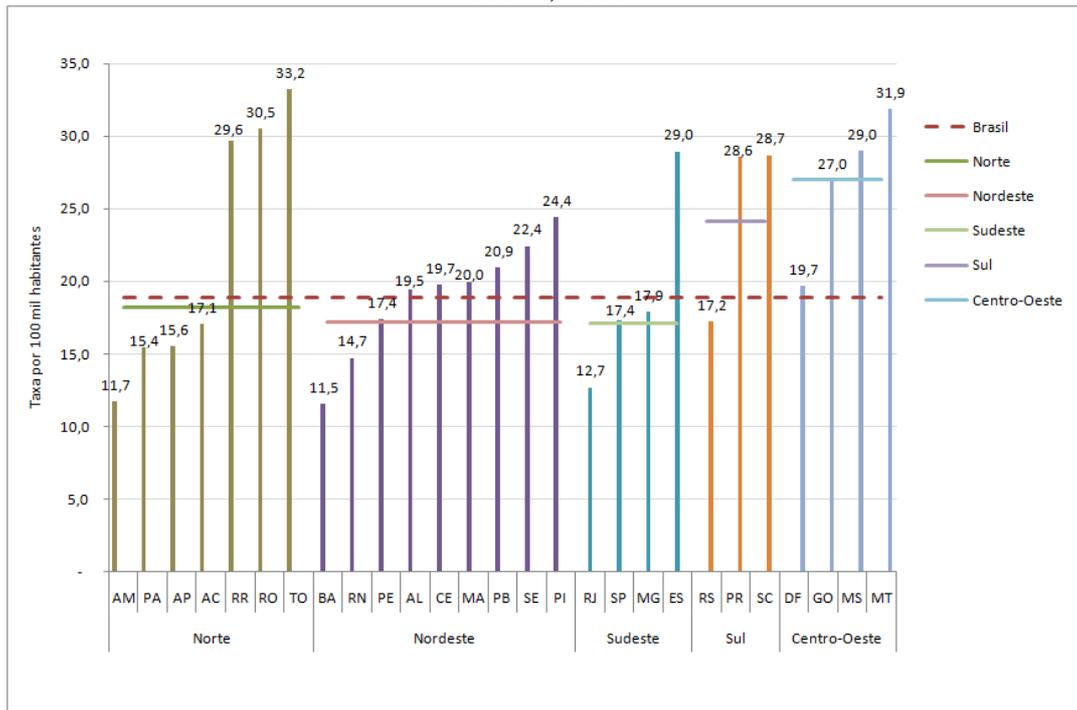
Na região Nordeste o Piauí apresentou a maior taxa de mortalidade de acidente de trânsito com 24,4 óbitos por 100 mil habitantes. A Bahia teve a menor taxa, com 11,5 óbitos por 100 mil habitantes, mas, no período de 1996 a 2008, teve aumento de 6 óbitos para 956 óbitos (eventos que podem estar relacionados à acidente de trânsito e com intenção não determinada – Y31 a Y34). Rio Grande do Norte e Pernambuco, apresentaram a segunda e a terceira menores taxas de mortalidade para este evento (14,7 e 17,4 óbitos por 100 mil habitantes, respectivamente). Alagoas, Ceará, Maranhão, Paraíba e Sergipe registraram taxas próximas de 20 óbitos por 100 mil habitantes.

Na região Sudeste, apenas o Espírito Santo teve taxa de mortalidade superior a média do Brasil (29 óbitos por 100 mil habitantes). Os outros estados tiveram taxas abaixo de 18 óbitos por 100 mil habitantes.

Na região Sul, Santa Catarina apresentou a maior taxa de mortalidade com 28,7 óbitos por 100 mil habitantes. Semelhante a do Paraná com 28,6 óbitos/100 mil habitantes. O Rio Grande do Sul teve a menor taxa da região com 17,2 óbitos por 100 mil habitantes.

Na região Centro-Oeste, como já foi dito, com a maior taxa de mortalidade dentre as regiões, todos os estados ficaram com taxas acima da média do país (18,9 óbitos por 100 mil habitantes).

Figura 8 - Taxa de mortalidade por acidente de trânsito segundo estados e Distrito Federal, 2008\*



Fonte: SIM/MS e Datasus/IBGE.

\*Dados preliminares até junho de 2010.

### 3.1.5 Acidentes envolvendo motociclistas

No que concerne aos eventos envolvendo motociclistas, em 2008, Rondônia registrou a maior taxa de mortalidade na região Norte, com risco de 11,5 óbitos por 100 mil habitantes, acima da taxa da região com 4,3 óbitos por 100 mil habitantes.

Na região Nordeste a taxa foi de 4,7 óbitos por 100 mil habitantes, a Bahia apresentou a maior taxa da região: expressivos 10,7 óbitos por 100 mil habitantes.

No Sudeste a taxa foi de 3,8 óbitos por 100 mil habitantes, tendo Minas Gerais apresentado 8,1 óbitos por 100 mil habitantes. No Sul, onde a taxa foi de 5,5 óbitos por 100 mil habitantes, Santa Catarina destacou-se com 8 óbitos por 100 mil habitantes.

Na região Centro-Oeste a taxa foi de 7,2 óbitos por 100 mil habitantes, com Goiás respondendo pela maior taxa da região: 9,7 óbitos por 100 mil habitantes.

### 3.1.6 Ocupantes de veículo fechado

Na região Norte em 2008, Tocantins foi o estado com a maior taxa de mortalidade para acidentes envolvendo ocupantes de veículos fechados, taxa de 8,2 óbitos por 100 mil habitantes. Rondônia e Roraima tiveram taxas de 2,8 e 4,1 óbitos por 100 mil habitantes respectivamente. Estes três estados ficaram com taxas acima da média da região, que foi de 2,2 óbitos por 100 mil habitantes. Acre, Amapá, Pará e Amazonas tiveram taxas semelhantes (0,8; 1,0; 1,3 e 1,4 óbitos por 100 mil habitantes).

No Nordeste, o Ceará teve 5,2 óbitos por 100 mil habitantes. Rio Grande do Norte, Sergipe e Bahia tiveram taxas semelhantes, com 4,9; 4,8 e 4,6 óbitos por 100 mil habitantes, respectivamente. Estas taxas foram superiores a média da região com 3,7 óbitos por 100 mil habitantes. Os outros estados: Pernambuco, Maranhão, Paraíba, Piauí e Alagoas registraram taxas inferiores (3,4; 2,7; 1,6; 1,2 e 0,7 óbitos por 100 por 100 mil habitantes).

A maior taxa de mortalidade no Sudeste foi no estado do Espírito Santo com 7,3 óbitos por 100 mil habitantes, logo após vem Minas Gerais com 5,2 óbitos por 100 mil habitantes. Os estados de São Paulo e Rio de Janeiro registraram taxas inferiores a média da região com de 3,8 óbitos por 100 mil habitantes (3,3 e 2,5 óbitos por 100 mil habitantes respectivamente).

Na região Sul a taxa de mortalidade para ocupantes de veículos fechados foi de 5,7 óbitos por 100 mil habitantes. O Paraná teve a maior taxa por estado nesta região, com 7,5 óbitos por 100 mil habitantes. Santa Catarina e Rio Grande do Sul registraram taxas de 6,7 e 3,4 óbitos por 100 mil habitantes.

No Centro-Oeste as maiores taxas foram do Mato Grosso do Sul e Mato Grosso com 7,2 e 7,1 óbitos por 100 mil habitantes respectivamente. Taxas superiores à média da região com 5,9 óbitos por 100 mil habitantes. Distrito Federal e Goiás tiveram taxas de 5,6 e 5,0 óbitos por 100 mil habitantes respectivamente.

### 3.1.7 Acidentes envolvendo pedestres

No que concerne aos atropelamentos, o Pará teve a maior taxa da região Norte com 6,8 óbitos por 100 mil habitantes - acima da região, que teve 5,0 óbitos por 100 mil habitantes em 2008. A mortalidade foi acima de 1 óbito por 100 mil habitantes no Acre, Amapá e Rondônia. Amazônia e Tocantins ficaram com 4,1 e 5,8 óbitos por 100 mil habitantes.

No Nordeste, Sergipe teve 6,3 óbitos por 100 mil habitantes, ao passo que região ficou com 3,8 óbitos por 100 mil habitantes. Taxa semelhante aconteceu no Ceará com 5,7 óbitos por 100 mil habitantes. A menor taxa de mortalidade foi registrada no Rio Grande do Norte com 1,8 óbitos por 100 mil habitantes. Os estados da Bahia, Paraíba, Maranhão, Alagoas, Piauí e Pernambuco tiveram taxas superiores a 2 óbitos e inferiores a 5 óbitos por 100 mil habitantes.

A taxa de mortalidade na região Sudeste foi de 4,4 óbitos por 100 mil habitantes, o Espírito Santo teve a maior taxa: 7,2 óbitos por 100 mil habitantes. Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo tiveram taxas semelhantes (3,6; 4,2; 4,6 óbitos por 100 mil habitantes respectivamente).

No Sul, onde a taxa da região foi de 5,2 óbitos por 100 mil habitantes, a maior taxa foi a do Paraná com 7,1 óbitos por 100 mil habitantes. Santa Catarina teve taxa de 4,6 óbitos por 100 mil habitantes e Rio Grande do Sul foi de 3,7 óbitos por 100 mil habitantes.

No Centro-Oeste, por fim, a maior taxa foi registrada no Distrito Federal com 6,6 óbitos por 100 mil habitantes, ao passo que a região teve 5,2 óbitos por 100 mil habitantes. Mato Grosso e Goiás tiveram 4,5 e 4,9 óbitos por 100 mil habitantes respectivamente. O estado do Mato Grosso do Sul teve 5,4 óbitos por 100 mil habitantes.

### 3.2 Internações hospitalares

Estima-se que essa cobertura abranja cerca de 80% das internações realizadas no país, variando de acordo com a região. Não existem dados que mostrem a sua cobertura

especificamente para causas externas, mas imagina-se que, nesses casos, ela deva ainda ser maior, na medida em que o primeiro atendimento dado a vítimas de lesões causadas por acidentes e violências é feito, em geral, em serviços públicos.

Em 2008, ocorreram 94.534 internações por esses agravos. Quanto ao perfil do paciente, mostrou-se nítida a preponderância do sexo masculino (58,3%); com relação às idades, as frequências mais elevadas ocorreram na faixa 20 a 29 anos (30,7%), sendo que, entre 20 e 39 anos, os pacientes perfizeram um total de quase 50% de todas as internações por essa causa. Relativamente à qualidade da vítima (Tabela 2), verificou-se que houve predomínio de internações de motociclistas (41,8%), mesmo em relação às de pedestres, que totalizaram 28.848 (30,5%).

Com relação aos gastos SUS despendidos para o atendimento desses pacientes, a comparação feita pelo gasto-médio, quanto pelo custo-dia, sobressai o montante relativo aos acidentes de trânsito que chega a ser 26,5% mais elevado que o despendido para causas naturais (13).

TABELA 2 – Internações hospitalares SUS por lesões decorrentes de acidentes de trânsito, segundo algumas variáveis, Brasil, 2008 (nº e %).

Características	Nº	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	55.070	58,3
Feminino	39.464	41,7
<b>Idade</b>		
0 a 9	5.971	6,3
10 a 19	15.475	16,4
20 a 29	29.061	30,7
30 a 39	17.207	18,2
40 a 49	11.909	12,6
50 a 59	7.051	7,5
60 e mais	7.860	8,3
<b>Condição de Vítima</b>		
Pedestre	28.846	30,5
Ciclista	7.722	8,2
Motociclista	39.523	41,8
Oc. Auto	9.170	9,7
Oc. Ônibus e Caminhão	762	0,8
Não Especificada	8.511	9,0
<b>Total</b>	<b>94.534</b>	<b>100,0</b>

Fonte: SIH – DATASUS (dados brutos)

### 3.3 Dados do Projeto VIVA

Um dos aspectos mais relevantes a ser destacado refere-se ao volume e perfil das vítimas de acidentes de trânsito que são atendidas e a seguir recebem alta, ou seja, não demandam internação, vítimas, portanto, excluídas dos sistemas SIM e SIH, referidos. Cumpre mencionar que, nos serviços de saúde, a ficha de atendimento de cada paciente, tal como a Ficha de Atendimento Ambulatorial (FAA), é regularmente preenchida e arquivada no local.

Com relação às vítimas de acidentes de trânsito, resultados de 2007 mostram que, no perfil das vítimas, nesses Serviços, houve também preponderância de atendimentos do sexo masculino numa razão de (2,7:1) e da faixa etária de 20 a 29 anos (35,5%), seguida do grupo de 30 a 39 anos (19,2%) (Tabela 3). Quanto à qualidade da vítima, verificou-se maior frequência entre os condutores (62,0%) seguida de passageiros de veículos (23,7%) vindo, em terceiro lugar, os pedestres (12,9%), sendo possível perceber, por esta classificação que a lógica da apresentação dos dados difere um pouco dos casos anteriores. O Ministério da Saúde, entretanto, chama a atenção para o fato de que *motociclistas* e *ciclistas* estiveram em maior número, mostrando, portanto, um panorama diferente daquele obtido na mortalidade ou na morbidade hospitalar (internações) (12).

Os acidentes de transporte constituíram-se na segunda causa de atendimento em serviços de emergência. Pedestres e passageiros foram os principais tipos de vítima entre crianças e adultos, enquanto o condutor predominou entre os adolescentes e adultos. Entre as crianças as maiores frequências corresponderam a acidentes envolvendo bicicletas, enquanto a moto foi o principal veículo envolvido nos acidentes ocorridos entre adolescentes e adultos. Com relação aos idosos, o automóvel foi o meio de transporte mais frequente nesse grupo etário. Cerca de 20% dos acidentes tiveram relação com o trabalho, o que aponta para a necessidade de aprofundar a análise e identificar essa discussão com aspectos relacionados à saúde do trabalhador (12).

Aspecto bastante interessante oriundo nesse levantamento diz respeito à chamada “evolução” do caso, entendida esta como o “destino” do paciente pós-atendimento na Emergência, ficando claro, pela Tabela C que, tanto em 2006 quanto em 2007, em

média, somente 20% das vítimas foram internadas. Alguns estudos pontuais desenvolvidos, na última década (14-17), também, confirmam a existência de diferenças no perfil das vítimas atendidas nas Emergências em relação às internações e aos óbitos, lembrando que a grande maioria (estimada entre 80 e 90%) não chega a ser internada para tratamento.

Tabela 3 – Atendimento de vítimas de lesões decorrentes de acidentes de trânsito em serviços de urgência/emergência segundo algumas características da vítima. Municípios selecionados, Brasil, 2007 (projeto viva)

Características	Nº	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	10.404	73,1
Feminino	3.819	26,9
<b>Idade</b>		
0 a 9	1.225	8,6
10 a 19	2.512	17,7
20 a 29	5.052	35,5
30 a 39	2.735	19,2
40 a 49	1.413	9,9
50 a 59	697	4,9
60 e mais	490	3,5
Sem informação	99	0,7
<b>Condição de Vítima</b>		
Condutor	8.820	62,0
Passageiro	3.367	23,7
Pedestre	1.831	12,9
Outros	31	0,2
Sem informação	174	1,2
<b>Total</b>	<b>14.223</b>	<b>100,0</b>

Fonte: MS, 2009

#### 4. BREVE ANÁLISE DOS FATORES DE RISCO E DE PROTEÇÃO

“Causa” pode ser entendida como a combinação de circunstâncias necessárias para produzir um resultado. Cada circunstância é conhecida como fator da causa. Sozinha, uma circunstância geralmente é incapaz de produzir o efeito. Vários fatores ou circunstâncias devem estar presentes para produzir um resultado. Um fator é necessário, porém não suficiente para produzir um resultado.

Dentre os diversos fatores que concorrem para ocorrência dos acidentes de trânsito, a OMS chama a atenção para o fato de que é no binômio “beber e dirigir” que se encontra um dos maiores fatores de risco (18), fato já comprovado por várias pesquisas internacionais (19-20).

No Brasil, vários ensaios têm sido realizados. O Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas - CEBRID – promoveu levantamento em 865 vítimas de acidentes com veículos, em quatro capitais brasileiras, verificando que em 61% dos casos foi determinada a presença de álcool no sangue em quantidade superior aos limites estabelecidos pela legislação (21). Trabalho realizado no Instituto de Medicina Legal do Rio de Janeiro, em 2001/2 mostrou que, das vítimas que se submeteram à alcoolemia, 33% tiveram resultado positivo (22). Outro estudo, levado a efeito em 2005, no Distrito Federal (23), deixou claro que a diferença entre as proporções de vítimas com alcoolemia positiva foi estatisticamente significativa para as que sofreram acidentes com capotamento do veículo.

Os resultados do Projeto VIVA, relativamente aos que sofreram lesões por acidentes de trânsito, mostraram que 16,8% dos atendidos em 2006 e 17,0% dos atendidos em 2007 (dados sempre superiores no sexo masculino em relação ao feminino) houve suspeita de ingestão de álcool imediatamente antes do acidente (12).

Com relação à morbidade hospitalar, Mello Jorge e Koizumi (2009) (13), mostram que, apesar de algumas limitações relativas aos dados, foi possível mostrar um declínio de 28,3% no total de internações do segundo semestre de 2008 em relação ao primeiro, antes, portanto da vigência da Lei. Visto que o único fato novo ocorrido no país, nesse ano, no que tange os acidentes de trânsito, foi a promulgação e entrada em vigor da Lei Seca, pode-se dizer que, possivelmente, a redução do número de internações seja decorrente da mesma. Fatores ligados às vias tais como desenho, pavimentação, conservação, iluminação e sinalização, devem ser seriamente considerados, assim como os referentes aos veículos, tais como tecnologia embarcada, uso e conservação.

Contrariamente aos fatores de risco, são analisados, por pesquisadores, os chamados fatores de proteção à ocorrência de acidentes de trânsito. Englobam-se, nesse rol, principalmente, os equipamentos de segurança e o adequado transporte veicular de

crianças. O cinto de segurança representa, hoje, um indiscutível fator de proteção relativamente às lesões, inclusive por gestantes visando, também, a proteção da criança que vai nascer. Com relação ao transporte veicular adequado de crianças, o Código de Trânsito e legislação complementar especificam idades, locais do veículo e meio de transporte (“cadeirinhas”) adequados para cada situação. Outro tipo importante de equipamento de segurança é o capacete para ciclistas e motociclistas. Seu uso no caso dos motociclistas é obrigatório em todo o território nacional.

O contexto contemporâneo apresentado pelos dados brasileiros, por fim, decorre de um trânsito onde a condução sob efeito de álcool, a velocidade, a negligência ao uso de capacetes e de mecanismo de contenção, bem como deficiências infraestruturais, são apontadas como os principais fatores de risco de acidentes. Tal quadro – é importante ressaltar – está relacionado tanto a não observância das normas, por parte dos usuários das vias, quanto às deficiências de se inibirem as infrações e os aspectos que as determinam.

Neste sentido, contribuem para os acidentes advindos (ou agravados) por veículos em velocidade excessiva, a atitude imprudente do condutor, o desenho viário que propicia (ou mesmo *estimula*) velocidades incompatíveis, as falhas em fiscalizar o cumprimento dos limites estabelecidos e a ausência de políticas de estímulo ao esforço legal para a inibição da infração ou minimização de suas consequências. No mesmo raciocínio, um atropelamento em que estejam envolvidos a velocidade, uma travessia irregular e a bebida apontam, por certo, para a negligência dos usuários da via. Estes fatores, contudo, não deixam de ser sobredeterminados por políticas públicas voltadas ao consumo de álcool e à provisão de infraestrutura de circulação que propicie ao pedestre o uso de recursos seguros e atrativos.

Além da representativa proporção de pedestres – o grupo com percentuais mais elevados de vítimas de acidentes fatais – cumpre ressaltar, ainda, o contexto que propiciou uma das tendências que salta aos olhos nas estatísticas apresentadas no item anterior: a proporção de óbitos de motociclistas, que caminha no sentido de superar a de pedestres.

No Brasil, a expansão urbana desordenada, as limitações do sistema de transporte público e o déficit de mobilidade decorrente fizeram com que várias cidades

testemunhassem, em fins da década de 1990, a explosão no número de motocicletas em circulação, utilizadas para serviços de entrega, como táxi, ou como modo de transporte individual alternativo, incentivado pela facilidade de aquisição, baixos custos operacionais e flexibilidade do veículo.

Os impactos das motocicletas no cenário urbano (e mesmo rural), e nos índices de acidentalidade recentes têm sido notáveis. O tráfego intenso das motos gerou padrões de conflitos diferenciados, relacionados às características destes veículos, a vulnerabilidade de seus ocupantes e a sua interação com os demais usuários das vias públicas. Neste sentido vale reforçar a referência, entre outras medidas, ao uso do capacete.

## **5. O ENFRENTAMENTO DO PROBLEMA**

Dada a condição de grave problema de saúde pública e toda sorte de impactos que acarreta a morbimortalidade no trânsito, no País, vem sendo enfrentada por meio de políticas públicas na forma de legislações, programas, projetos ou ações pontuais nas diferentes esferas de governos, além de iniciativas que partem de organizações não-governamentais. Este conjunto de ações – tão diverso quanto a própria realidade brasileira – é por demais vasto para se inventariar sua natureza e resultados em poucas linhas. Cabe, no entanto, a menção a alguns marcos significativos, como o advento da nova lei de trânsito brasileira, alguns programas na área de saúde e a legislação relacionada ao consumo de bebidas alcoólicas associado à direção veicular.

### **5.1 O Código do Trânsito Brasileiro**

A defasagem do Código de Trânsito de 1966, frente à realidade que se impôs no Brasil na segunda metade do século, suscitou a elaboração de uma lei federal atualizada, onde a preocupação com acidentalidade pautou, de maneira significativa, os rigores do novo texto. Este esforço se materializou na promulgação da Lei n.º 9.503, de 23 de setembro de 1997 (24), o Código de Trânsito Brasileiro (CTB), que passou a vigor no ano seguinte, no rastro da Constituição de 1988, de cujos ideais seria impregnado.

Dentre as inovações do CTB, destacam-se a municipalização do trânsito, os preceitos de cidadania e a segurança. O primeiro destes tópicos configurou uma mudança na estrutura administrativa do trânsito, ao atribuir aos municípios a possibilidade de se planejar, organizar, controlar e fiscalizar. Esta diretriz do Código já demonstra uma consonância com a Constituição Federal, uma vez que a Carta de 1988 quebrou a tendência de concentrar as decisões na esfera federal e fortaleceu o poder *das cidades*, ao entender que os assuntos locais devem ser tratados pelo nível de governo mais próximo aos cidadãos. Este tipo de identidade também se revela na proposição de uma nova relação entre Estado e sociedade: a lei de trânsito aprovada explicita – já em seu 1º Artigo – a responsabilidade dos órgãos de trânsito pela segurança da população que circula nas vias públicas. Os apelos aos direitos civis também foram explícitos, à medida que o Código buscou assegurar a prerrogativa dos cidadãos solicitarem ações dos órgãos em questão, e mesmo sugerir alterações na legislação.

O destaque dado à segurança, por sua vez, respondeu à referida demanda por providências frente ao número de mortos e feridos no trânsito. O CTB determinou maior rigor em relação às infrações, criando inclusive a figura dos *crimes de trânsito*; estabeleceu mais exigências para a habilitação de condutores e para o licenciamento de veículos.

## 5.2 A Política Nacional de Trânsito

Ao contrário do que ocorre ao meio ambiente, o trânsito ainda não se transformou propriamente em uma “questão”, ou seja, não adquiriu status de problema socializado, em torno do qual as pessoas se mobilizam facilmente. Medidas nos âmbitos governamental e não-governamental, nesse sentido, têm buscado “pautar” o tema trânsito em iniciativas como o debate em torno da *Política Nacional de Trânsito* – a PNT.

Tal política, cuja implementação teve sua obrigatoriedade estabelecida no CTB, foi aprovada pelo *Conselho Nacional de Trânsito* em setembro de 2004 (25), após discussão nacional em que participaram atores das três instâncias de governo, além de órgãos e entidades do Sistema Nacional de Trânsito, organizações da sociedade civil e organizações não governamentais. A PNT assumiu, entre seus objetivos, melhorar a

qualidade de vida para toda a população, elevar a eficiência urbana, melhorar a qualidade ambiental e aprimorar a qualidade no exercício das atribuições dos órgãos e entidades de trânsito.

### 5.3 O Setor de Saúde

O comprometimento de setores de saúde nas questões do trânsito – assunto historicamente relegado às áreas de transportes e segurança pública – demorou-se em se manifestar de maneira mais presente. A importância da área de saúde, em função do espaço que ocupa institucionalmente e de capacidade de “contagiar” outros setores e a sociedade civil (26) empresta à discussão da segurança no trânsito uma força há muito reclamada e – mais importante – enfatiza a essencialidade da vida, em contraste com a racionalizações da questão tradicionalmente ocupada com a eficiência dos deslocamentos.

No Brasil, no nível federal, este comprometimento do setor tem sido perceptível em ações específicas dos setores de vigilância e prevenção de violências e acidentes e em políticas como a *Política Nacional de Promoção da Saúde* (PNPS) e projetos como a Redução da Morbimortalidade por Acidentes de Trânsito.

#### 5.3.1 A Política Nacional de Promoção da Saúde

A partir de um entendimento da promoção da saúde como um mecanismo de fortalecimento e implantação de uma política transversal, integrada e intersetorial, e com base nas definições constitucionais e regulamentação do Sistema Único de Saúde (SUS), no conjunto de deliberações das conferências nacionais de saúde e do Plano Nacional de Saúde 2004-2007 (27), o Ministério da Saúde propôs a *Política Nacional de Promoção da Saúde* (28).

No conjunto de ações específicas, definidas na PNPS, destaca-se uma explícita menção à ação de redução da morbimortalidade por acidentes de trânsito, nela prevendo:

1. Promoção de discussões intersetoriais que incorporem ações educativas à grade

curricular de todos os níveis de formação;

2. Articulação de agendas e instrumentos de planejamento, programação e avaliação, dos setores diretamente relacionados ao problema e;

3. Apoio às campanhas de divulgação em massa dos dados referentes às mortes e seqüelas provocadas por acidentes de trânsito.

### 5.3.2 O Projeto de Redução da Morbimortalidade por Acidentes de Trânsito

Ainda no âmbito do Ministério da Saúde, elaborou-se projeto *Redução da Morbimortalidade por Acidentes de Trânsito – Mobilizando a Sociedade e Promovendo a Saúde* (29), envolvendo as gestões federal, estaduais e municipais.

A partir do objetivo de implementar, em estados e municípios ações de promoção da saúde e de prevenção de acidentes de trânsito, o projeto tem visado, mediante a mobilização do setor saúde, prefeituras e sociedade civil organizada, aprimorar a informação e reduzir as taxas de morbimortalidade no trânsito. As ações já se deram em quatro capitais brasileiras entre 2004 e 2005; em 11 capitais, entre 2006-2007 e em 16 entre 2008-9. A abrangência do projeto se estendeu, posteriormente para municípios de menor porte, onde, com efeito, problemas de trânsito passaram a estar mais presentes, longe da estrutura das capitais.

### 5.3.3 Políticas sobre o Álcool

No tocante ao fator de risco representado pela direção sob influência de bebida alcoólica, o Decreto nº6.117 de maio de 2007 (30), que aprova a política e dispõe sobre as medidas para redução do uso indevido do álcool, destaca entre suas diretrizes o fortalecimento sistemático e a fiscalização das medidas que visam coibir a associação *entre o consumo de álcool e o ato de dirigir*; bem como o apoio a pesquisa nacional sobre o consumo de álcool, medicamento e outras drogas e sua associação com os acidentes de trânsito.

Contudo, o destaque neste âmbito coube, inegavelmente, à aprovação da Lei nº 11.705 de 19 de junho de 2008, (31) que veio ser conhecida como Lei “Seca”. A Lei, alterando o Código de Trânsito Brasileiro, estabeleceu como crime conduzir veículos com praticamente qualquer teor alcoólico no organismo, impondo penalidades severas para o condutor que dirigir sob a influência do álcool, além de proibir a venda de bebida alcoólica nas rodovias federais ou contíguas para consumo local.

A não observância da lei sujeita o transgressor à pena de multa, a suspensão da carteira de habilitação por 12 meses e até a pena de detenção, dependendo dos níveis de alcoolemia (dosagem de álcool no sangue acima 0,6 g/l, o equivalente a duas latas de cerveja).

## **6. CENÁRIOS PROSPECTIVOS**

Embora algumas taxas de mortalidade de acidentes de trânsito brasileiras específicas tenham se estabilizado ou mesmo apresentado certa queda, desde 2000, o fato é que se mantiveram em um patamar ainda distante do que se identifica em nações desenvolvidas.

As projeções são particularmente preocupantes no que concernem aos deslocamentos feitos por motocicletas. Considerada a tendência do aumento geral dos índices de motorização no País e a discutida atratividade que as motos exercem no cenário contemporâneo, há pouca dúvida em relação às taxas de mortalidade envolvendo motociclistas dar seqüência a uma trajetória ascendente, ultrapassando, as taxas de óbitos dos pedestres. Nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste já são a principal causa de óbito nos acidentes de trânsito.

A mortalidade por região revela que a região Centro-Oeste registra o maior risco de morte para todos os tipos de acidentes de trânsito. Situação que vem se apresentando desde 1998. Logo em seguida, a região Sul também apresenta taxas altas, e superiores às médias do país.

As resoluções de um organismo do peso das Nações Unidas e suas agências ensejaram um comprometimento formal do Estado brasileiro no sentido de se enfrentar de maneira efetiva a questão da morbimortalidade no trânsito, tendo o Presidente da República, com efeito, sido signatário do prefácio do Relatório *World Report on Road Traffic Injury Prevention*, publicado em 2004 pela OMS (32). Tal compromisso, por sua vez, implicou no envolvimento do País nos desdobramentos da resolução de 2006, e em uma resolução mais recente – a A/64/266 (33) –, resultante da declaração aprovada na Primeira Conferência Ministerial Mundial sobre Segurança Viária em 2009, em Moscou, onde o Brasil se fez representado.

A resolução em tela instou os países membros da ONU, à elaboração de um plano diretor para guiar as ações de segurança, promoção da saúde e da cultura de paz no trânsito durante os próximos dez anos (a *Década de Ações para a Segurança Viária*, com a meta de estabilizar e reduzir acidentes de trânsito em todo o mundo). Estabeleceu, ainda, que cada um desses países estabeleça suas metas nacionais para a redução de acidentes até o final do período correspondente à Década. Como encaminhamento efetivo a esta determinação, o Comitê Nacional de Mobilização pela Saúde, criado a partir do Decreto Presidencial em setembro de 2009 (34), convidou órgãos públicos e entidades representativas da sociedade civil e técnicos de notório saber para colaborarem na elaboração do *Plano Nacional de Redução de Acidentes e Segurança Viária para a Década 2011-2020*.

Boa parte do que os especialistas apontaram como medidas necessárias à reversão da curva da morbimortalidade no trânsito não é, em essência, muito diverso da retórica reforçada ao longo das últimas décadas no país: reforço da capacidade de gestão dos órgãos de trânsito, provisão de estatísticas confiáveis, rigor na fiscalização e efetividade nas punições; fortalecimento do órgão executivo máximo de trânsito (DENATRAN), com sua autonomia efetiva para a utilização dos recursos; investimento na infraestrutura viárias; educação/capacitação dos quadros envolvidos com a gestão do trânsito.

O mencionado relatório publicado em 2004 pela OMS (32), traz detalhada diagnose da questão da prevenção aos traumas no trânsito, seguida da proposição de medidas específicas nos campos da legislação, da gestão da exposição aos riscos por meio de políticas de uso de solo e transportes, das engenharias viária e veicular, entre outros, com

referência e experiências exitosas em diversos países. Ainda que este espaço não tenha por fim reproduzir este conteúdo, cabe lembrar as sete premissas que, revelando a marcante mudança do paradigma de segurança no trânsito que viveu até fins do século passado, deve inspirar as intervenções da próxima década:

- 1 . As lesões ocorridas no trânsito podem, em grande parte, ser previstas e evitadas; são problemas causados por seres humanos, passíveis de análise racional e medidas corretivas.
2. A segurança no trânsito é uma questão multisetorial e uma questão de saúde pública – todos os setores, incluindo o da saúde, precisam estar totalmente engajados na responsabilidade e na defesa da prevenção de lesões causadas no trânsito.
3. Os erros comuns de direção e o comportamento geral dos pedestres não devem levar à morte ou a lesões graves – o sistema de trânsito deve ajudar os usuários a lidarem com as condições cada vez mais difíceis.
4. A vulnerabilidade do corpo humano deve ser um parâmetro determinante para o desenho do sistema de trânsito, e o controle da velocidade é uma questão central.
5. As lesões ocorridas no trânsito são uma questão de equidade social – a proteção equitativa para todos os usuários das vias deve ser perseguida, pois os usuários de veículos não motorizados sofrem de maneira desproporcional os riscos de lesões ocorridas no trânsito.
6. A transferência de tecnologia dos países de renda alta para os de renda baixa precisa se ajustar às condições locais e deve tratar das necessidades locais identificadas com base em pesquisa.
7. Conhecimentos locais devem orientar a implementação de soluções locais.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não obstante as premissas acima citadas emprestem importante ênfase a aspectos como a equidade e atenção aos usuários das vias mais vulneráveis, várias das medidas voltadas à redução da morbimortalidade no trânsito são, há muito, conhecidas – alguma delas assinaladas quando da discussão acerca dos fatores de risco.

Contudo vale lembrar que, além da também reconhecida necessidade de recursos financeiros e humanos em apoio às estruturas prevenção e/ou redução dos danos às vítimas do trânsito, a busca de um trânsito mais seguro e equitativo implica, no mais das vezes, em custos ou riscos políticos, os quais nem sempre se mostram atrativos aos responsáveis pela gestão pública.

Além da disputa por recursos escassos, reclamados por outros setores, há que se lembrar que, diferentemente da retórica em favor da paz no trânsito, onde o consenso é natural, a efetiva adoção das medidas necessárias implica, invariavelmente – para ficarmos em alguns pontos – em se estabelecer restrições às formas com que alguns segmentos se permitem ocupar o espaço viário (p.ex.: limites de velocidade e restrições de estacionamento); em revisão de prioridades (como investimentos em calçadas e tempos semafóricos mais generosos para pedestres), e em dispêndios vários (p.ex.: aquisição de cadeirinhas e outros equipamentos). Desnecessário dizer que iniciativas como estas desagradam setores acostumados a entender a imposição de suas vontades como direitos adquiridos – segmentos, não raro, bastante articulados e influentes – basta lembrar as dificuldades ainda hoje enfrentadas para se fazer valerem as leis que restringem a direção sob efeito de bebida alcoólica, cuja ciência dos efeitos e conseqüências não pairam dúvidas.

A obrigatoriedade do uso dos cintos de segurança em automóveis também não deixou de enfrentar resistência quando de seu advento. Tampouco o respeito à prioridade dos pedestres em travessia nas faixas foi unanimemente aceita em cidades como Brasília e outras que, no Brasil, vem tentando fazer valer a lei. Da mesma forma, o conjunto de premissas há pouco assinalados, reorientado os preceitos de segurança no trânsito, implicará em óbvia confrontação de interesses.

Tal confrontação, não obstante os referidos custos políticos que acarreta, presta-se, por outro lado, a um importante papel em nossa incipiente democracia, à medida que explicita os problemas, suas causas e as razões dos setores que se opõem às medidas de contenção da violência no trânsito, forçando a sociedade a fazer suas escolhas. Chamam, igualmente, o gestor à sua responsabilidade, cada vez mais respaldadas por dados e políticas oficiais que lhe sustentam as resoluções frente a um previsível, evitável e – por decorrência – inaceitável quadro de violência no trânsito.

## REFERÊNCIAS

1. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - OMS. Acidentes de transporte. CID-10 Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, 10a rev. Centro de Colaborador da OMS para Classificação de Doenças em Português- CBCD. 2008. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br/cid10/v2008/cid10.htm>>. Acesso em 10 jun 2010.
2. LOIMER, H; GUARNIERI, M. *Accidents and acts of God: a history of terms*. American Journal of Public Health, 1996, 86:101–107.
3. THE UNITED NATIONS GENERAL ASSEMBLY. Improving global road safety, resolution A/RES58/289. 2004. Disponível em: <[http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/media/news/en/unga\\_58\\_289\\_en.pdf](http://www.who.int/violence_injury_prevention/media/news/en/unga_58_289_en.pdf)> Acesso em 28 set 2006.
4. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global Status Report on On Road Safety - Time For Action. Geneva, 2009. Disponível em: [http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/road\\_status/2009/en/](http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_status/2009/en/)>. Acesso em 23 Ago 2010.
5. SHANTHI, A.; HIJAR, M; NORTON, R. *Road-traffic injuries: confronting disparities to address a global-health problem*. The Lancet. 2006. Vol 367.
6. KOPITS E, CROPPER M. *Traffic fatalities and economic growth*. Washington, DC: 2003, The World Bank. Policy Research Working Paper No. 3035.
7. VASCONCELLOS, E. A. Transporte urbano nos países em desenvolvimento. São Paulo: Anablume, 2000.
8. CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS TRANSPORTES – CNT. Pesquisa CNT de Rodovias 2009. Disponível em: <<http://www.cnt.org.br/informacoes/pesquisas/rodoviaria/2009/>> Acesso em 18 mai 2010.
9. INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA - IPEA. *Impacto Social e Econômico dos Acidentes de Trânsito nas Aglomerações Urbanas Brasileiras – Síntese da pesquisa*. Brasília: Ministério do Planejamento; 2003.
10. INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA - IPEA. *Impactos sociais e econômicos dos acidentes de trânsito nas rodovias brasileiras – Relatório Executivo*. Brasília: Ministério do Planejamento, 2006.
11. Mello Jorge MHP, Koizumi MS. Acidentes de trânsito no Brasil: um atlas de sua distribuição. São Paulo: ABRAMET; 2007.
12. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Viva: vigilância de violências e acidentes, 2006 e 2007. Brasília; 2009.
13. Mello Jorge MHP, Koizumi MS. Acidentes de trânsito causando vítimas: possível reflexo da lei seca nas internações hospitalares. Rev ABRAMET. 2009; 27(2):16 – 25.
14. Andrade SM, Mello Jorge MHP. Acidentes de transporte terrestre em município da região Sul do Brasil-II-. Rev Saude Publica. 2001; 35:318-20.
15. Mesquita Filho M. A morbidade por acidentes de trânsito em Pouso Alegre, Minas Gerais [dissertação]. São Paulo: Departamento de Medicina Preventiva da Universidade Federal de São Paulo; 1998.

16. Oliveira LR. Subsídios para a implantação de um Sistema de Vigilância de Causas Externas no Município de Cuiabá/MT [tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2006. (21)
17. Fogaça LF. Informações sobre vítimas de causas externas atendidas e liberadas no Pronto Socorro de Araras/SP [dissertação] Guarulhos: Universidade Guarulhos; 2006. (9)
18. World Health Organization. World report on road traffic injury prevention. Geneva; 2004.
19. Sweedler, BM. e col. Worldwide trends in alcohol and drug impaired driving. *Traffic inj. prev.*, 2004; 5(3): 175-84.
20. World Health Organization. Alcohol and interpersonal violence: police briefing. WHO, 2005 (disponível em <http://www.euro.who.int/Document/E87347.pdf>). (26)
21. Moreno, CR; Pasqua, L; Cristofollette, MF. Turnos e regulares de Trabalho e sua Influência nos hábitos alimentares e de sono: o caso dos motoristas de caminhão. *Re. ABRAMET*, V36, p 17-24, 2001 (20)
22. Abreu AMM, Lima JMB, Alves TA. Impacto do álcool na mortalidade: uma questão de saúde pública. *Esc Anna Nery Rev Enferm.* 2006;10(1):67-94 (1).
23. Modelli MES, Pratesi R, Tauil PL. Alcoolemia em vítimas de acidentes de trânsito no Distrito Federal. *Rev Saude Publica.* 2008; 42(2):350-52. (19)
24. BRASIL. Lei n.º 9.503, de 23 de setembro de 1997. Institui o Código de Trânsito Brasileiro. Brasília, 1997.
25. CONTRAN. Resolução Nº 166 de 15 De Setembro de 2004. Aprova as diretrizes da Política Nacional de Trânsito. Brasília, 2004.
26. SOUZA E.R., MINAYO M.C.S., FRANCO L.G. *Avaliação do processo de implantação e implementação do Programa de Redução da Morbimortalidade por Acidentes de Trânsito.* *Epidemiologia e Serviços de Saúde* 2007; 16(1): 19-32.
27. BRASIL. Ministério da Saúde. *Plano nacional de saúde 2004-2007.* Brasília, Ministério da Saúde: 2004.
28. BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde.** Brasília: Ministério da Saúde; 2006. 38p.
29. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Coordenação do Projeto de Promoção da Saúde. Projeto de redução da morbimortalidade por acidente de trânsito: mobilizando a sociedade e promovendo a saúde. 2. ed. revista. – Brasília: Ministério da Saúde, 2002.
30. BRASIL. Decreto nº 6.117, de 22 de Maio de 2007. Aprova a Política Nacional sobre o Álcool, dispõe sobre as medidas para redução do uso indevido de álcool e sua associação com a violência e criminalidade, e dá outras providências. Brasília, 2007.
31. BRASIL. Lei nº 11.705 de 19 de junho de 2008. Altera a Lei no 9.503, de 23 de setembro de 1997, que ‘institui o Código de Trânsito Brasileiro’, e a Lei no 9.294, de 15 de julho de 1996, que dispõe sobre as restrições ao uso e à propaganda de produtos fumíferos, bebidas alcoólicas, medicamentos, terapias e

- defensivos agrícolas, nos termos do § 4o do art. 220 da Constituição Federal, para inibir o consumo de bebida alcoólica por condutor de veículo automotor, e dá outras providências. Brasília, 2008.
32. WORLD HEALTH ORGANIZATION. World Report on Road Traffic Injury Prevention. Geneva, 2004.
  33. THE UNITED NATIONS GENERAL ASSEMBLY. Improving global road safety, Document A/64/266. 2009. Disponível em: <<http://doc.un.org/DocBox/docbox.nsf/GetAll?OpenAgent&DS=A/64/266>>. Acesso em 23 mai 2010.
  34. BRASIL, Decreto de 19 De Setembro 2007 Institui o Comitê Nacional de Mobilização pela Saúde, Segurança e Paz no Trânsito. Brasília, 2009.