

2

As mortes e as internações por acidentes de trânsito no Brasil de 2000 a 2010: o crescimento da frota brasileira de veículos e suas conseqüências

Apresentação

A Confederação Nacional de Municípios – CNM é uma entidade civil, sem fins lucrativos e de representação dos municípios brasileiros, lutando por sua autonomia e valorização há mais de 30 anos. O objetivo maior da CNM é consolidar o movimento municipalista, fortalecer a autonomia dos Municípios e se consolidar como Entidade de referência mundial na representação municipal, a partir de iniciativas políticas e técnicas que visem a excelência na gestão e na qualidade de vida da população.

Entre as ações voltadas ao fortalecimento da gestão municipal está a produção de pesquisas e estudos técnicos nas diversas áreas de atuação dos Municípios e o desenvolvimento de ferramentas tecnológicas voltadas à modernização da gestão e à inclusão digital dos Municípios.

Com a realização de estudos técnicos em diversas temáticas, a Confederação Nacional de Municípios pretende subsidiar os gestores municipais com informações técnicas úteis, atualizadas e de fácil compreensão, de forma a subsidiar a criação de políticas públicas adequadas à realidade local e reorganizarem a máquina administrativa de forma responsável.

O presente estudo traz uma atualização detalhada dos dados sobre mortes no trânsito brasileiro até 2010, com uma análise técnica direcionada aos focos mais críticos do problema. Além disso, avança na interpretação do fenômeno da acidentalidade, levando em conta os fatores sociais, políticos e econômicos. Também interpreta o atual cenário e as perspectivas para reversão do atual quadro de acidentalidade.

Este trabalho vem para informar aos gestores sobre a situação deste problema social no país e para incentivá-los a tomarem medidas práticas passíveis de auxiliar na redução das mortes no trânsito brasileiro.

Introdução

Segundo a Organização Mundial de Saúde, países de rendas baixas e médias têm maiores taxas de mortes por acidentes de trânsito do que países de alta renda. Mais de 90% das mortes nas estradas do mundo todo ocorrem nos países mais pobres, que têm apenas 48% da frota mundial de veículos¹.

No final de 2009, a CNM lançou seu primeiro estudo sobre a mortalidade no trânsito brasileiro², com a finalidade de investigar a fundo esse panorama no país. Usando como fonte a base de dados de óbitos por acidentes de transportes terrestres do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), Ministério da Saúde, constatou-se que as fatalidades em acidentes de trânsito (AT) no Brasil são alarmantes e crescentes. A quantidade de óbitos em 2007 havia chegado a 37.407, o que significa uma média de 102 mortes por AT ao dia e uma taxa de 19,8 mortes a cada 100 mil habitantes. Constatou-se também que essas fatalidades estavam crescendo a cada ano, chegando a um aumento de 30% de 2000 a 2007.

A análise mostrou que Santa Catarina possuía a maior taxa média (2005 a 2007) de mortes a cada 100 mil/ hab. do país (33,1). Mato Grosso do Sul (30,4), Paraná (29,8), Mato Grosso (29,6) e Roraima (29,6) apresentaram também altos coeficientes. A maior parte dos Municípios com as maiores taxas do país eram de Santa Catarina. O mapeamento das mortes por AT nas capitais mostrou que as de menor porte populacional eram as que possuíam as maiores taxas. Boa Vista/RR ficou em primeiro lugar (34,2), seguida por Palmas/TO (31,4) e Campo Grande/MS (29,6). Capitais de Estados mais desenvolvidos apresentaram taxas bem menores: São Paulo (14,6), Porto Alegre (13,3) e Rio de Janeiro (14,4). As capitais do Nordeste lideraram com as menores taxas: Natal (8,5) e Salvador (10,6). Por outro lado, quando o cálculo da razão é feito segundo a frota de veículos locais, muitos Estados do Nordeste passaram para os primeiros lugares do *ranking*.

Quanto ao perfil das vítimas, observou-se que a maioria das vítimas fatais eram homens jovens de cidades de pequeno e médio porte. Em todos os anos analisados, cerca de 80% das mortes foram do sexo masculino, em sua maioria na faixa etária de 20 a 39 anos. As mulheres se envolveram 4,5 vezes menos em acidentes de trânsito com mortes do que os homens, mostrando o quanto são mais responsáveis e cuidadosas ao volante. Em todos os anos analisados, uma média de 30% das mortes foi por atropelamentos de pedestres. Os acidentes envolvendo motos já estavam sinalizando uma trajetória ascendente, saltando de 9% do total de mortes em 2000 para 22% em 2007. Esse dado já refletia o aumento da frota de motos nas ruas do país, fato que continua a se repetir, como veremos adiante.

1 Global status report on road safety: time for action. Geneva, World Health Organization, 2009 (www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2009).

2 O Estudo "Mapeamentos das Mortes por Acidentes de Trânsito no Brasil", lançado pela CNM em dezembro de 2009, pode ser acessado em: http://www.cnm.org.br/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=97&Itemid=4

Em comparação aos países desenvolvidos, constatou-se neste último estudo que, proporcionalmente à população, o trânsito brasileiro estava matando 2,5 vezes mais do que o norte americano (EUA) e 3,7 vezes mais do que o europeu (União Européia). Em 2008, enquanto os Estados Unidos obtiveram uma taxa de 12,5 mortes a cada 100 mil habitantes, o Brasil obteve uma taxa aproximada de 30,1, sendo que a frota de carros norte americana é o triplo da brasileira.

O relatório mais recente lançado pelo International Traffic Safety Data and Analysis Group (IRTAD) mostra que muitos países estão reduzindo as fatalidades no trânsito a cada ano, caminho que não vem sendo seguido pelo Brasil. Com taxas atualizadas até 2009, constatou-se reduções impressionantes em muitos países que se empenham no tratamento da questão. Em países da Europa, da Oceania e da América do Norte, as taxas de mortes no trânsito eram muito altas na década de 70, muito parecidas com as do Brasil na atualidade. Como exemplo, podemos citar a Austrália, que em 1970 tinha uma taxa de 30,4 mortes a cada 100 mil habitantes, e em 2009 já reduziu para 6,8. Reduções drásticas também se apresentaram na Áustria (de 34,5 para 7,6), Bélgica (de 31,8 para 8,9), França (de 32,6 para 6,8), Eslovênia (de 35,8 para 8,4), Estados Unidos (de 25,8 para 11,1), entre outros³.

No presente estudo, que traz também os dados definitivos de 2008 a 2010, constatamos que o Brasil continua seguindo um caminho inverso aos países exemplificados acima. Em 1971, a taxa de mortes por AT em nosso país era de 11,1 a cada 100 mil habitantes (dado do DENATRAN), sendo que em 2010 passou para 22,5. A taxa nacional está seguindo um caminho preocupante, não demonstra sinais de queda⁴.

Ano	População	Óbitos por AT	Taxa a cada 100 mil/hab
2000	169.799.170	28.995	17,1
2001	172.381.455	30.524	17,7
2002	174.632.960	32.753	18,8
2003	176.871.437	33.139	18,7
2004	181.586.030	35.105	19,3
2005	184.184.264	35.994	19,5
2006	186.770.560	36.367	19,5
2007	189.335.191	37.407	19,8
2008	189.612.814	38.273	20,2
2009	191.481.045	37.594	19,6
2010	190.755.799	42.844	22,5

Fonte: IBGE/Censos demográficos (1991, 2000 e 2010), contagem populacional (1996) e projeções e estimativas demográficas MS/SVS/DASIS – Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM (elaboração CNM)

Mais preocupante ainda vem sendo a evolução dos acidentes de moto no Brasil. A partir de 2007, a quantidade de mortes por acidentes de moto começou a ultrapassar a quantidade de mortes

3 IRTAD Road Safety 2010. Annual Report. International Transport Forum. (www.irtad.net)

4 A taxa de 2009 não pode ser considerada, pois a população brasileira foi super estimada pelo IBGE neste ano.

por acidentes de carro, mesmo sendo a frota de motos três vezes menor. A frota de motos quadruplicou no período de 2000 a 2010, fator que potencializou enormemente a quantidade de acidentes com mortes e a quantidade de internações em hospitais. O número de mortes em acidentes com carros cresceu 72% de 2000 a 2010, enquanto a frota cresceu 76%. Já o número de mortes em acidentes com motos cresceu 339% no mesmo período, com um aumento de frota de 293%.

É interessante ponderar que na última década a população brasileira cresceu 11%, a frota de automóveis cresceu 86% e a frota de motos cresceu 257%. As taxas de mortes por acidentes com automóveis e com motos segundo a população mostram como o risco de óbito por AT vem aumentando em ambos os tipos de acidentes. No entanto, a taxa de mortes por AT com motocicleta tem um crescimento progressivo e mais acentuado, passando de 1,5 mortes a cada 100 mil habitantes em 2000, para 5,7 em 2010.

As taxas de mortes segundo a frota de motocicletas são maiores do que as de acidentes com automóveis em todas as unidades da federação, com quadros mais alarmantes concentrados no Nordeste. Sergipe apresentou uma taxa de 17,2 mortes a cada 10 mil motocicletas; Piauí (16,0), Maranhão (10,3), Pernambuco (10,0), Rio Grande do Norte (9,4). As menores taxas são do Amapá (1,2), Acre (1,9), Rio Grande do Sul (3,9) e Minas Gerais (4,1).

Uma questão que não pode ser deixada de lado é a relativa à morte de pedestres. Em 2000, 30% das mortes por AT foram de pedestres (atropelamentos), 18% de vítimas ocupantes de automóveis, 9% de ocupantes de motocicletas e 3% de ciclistas. Ou seja, quando se fala em mortes no trânsito, devemos levar em consideração que a maioria delas se trata de pedestres atropelados e não de acidentes com automóveis. No entanto, essa proporção de atropelamentos vem caindo a cada ano e sendo ultrapassada pelas mortes por acidentes com motos. Em 2000, morreram 8.696 pessoas em decorrência de atropelamentos e 2.465 em decorrência de acidentes com motocicleta.

Já em 2010, esse quadro claramente se inverte, morrendo 9.944 pedestres e 10.825 motociclistas. É importante frisar que as mortes por atropelamentos não diminuíram, mas sim as mortes de motociclistas que cresceram em demasia. Em capitais como Belém e Rio de Janeiro, mais de 50% das vítimas fatais em acidentes de trânsito em 2010 foram pedestres. Manaus, Fortaleza, Salvador e São Paulo também registram altos índices de pedestres mortos no trânsito, ultrapassando as mortes por acidentes de carro e moto.

O presente estudo também traz uma análise das internações por acidentes de trânsito de 2000 a 2010. Os dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS/ MS mostram que foram realizadas no Brasil, em 2011, 153.631 internações de vítimas de acidentes de trânsito, maior quantidade desde 2000. Os anos de 2010 e 2011 tiveram um aumento mais intenso de internações. Consequentemente, as taxas aumentaram bastante, chegando a 79,9 internações por AT a cada 100 mil habitantes em 2011.

Metodologia

Os números referentes às mortes por acidentes por transportes terrestres utilizados neste estudo foram consolidados com base no banco de dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) do Departamento de Informática do SUS (Datasis), Ministério da Saúde (MS). Essa base online atualmente informa todos os tipos de mortes por causas externas ocorridas no País a partir de 1979.

Esse Sistema de Informações sobre Mortalidade é administrado pelo Departamento de Análise de Situação de Saúde, da Secretaria de Vigilância em Saúde, em conjunto com as secretarias estaduais e municipais de saúde. Ele é constituído com base em dados enviados pelas secretarias de saúde municipais e estaduais, que informam sobre os atestados de óbitos registrados nos cartórios de seus respectivos municípios. A alimentação do sistema é constante, mas os dados só são divulgados pelo Ministério da Saúde anualmente, com dois anos de defasagem. Atualmente, o sistema informa dados das mortes ocorridas até 2010. Esses números de 2010 já são os definitivos.

Trata-se de uma das bases mais avançadas da América Latina no assunto, porém também se deve levar em consideração uma margem de sub-registro ainda não identificada claramente. Esse sub-registro de mortes, não só em acidentes de trânsito, se deve à ocorrência de inúmeros sepultamentos sem que se lavre e registre o atestado de óbito, documento essencial para a formação do banco de dados do Ministério da Saúde.

Os dados referentes às mortes por acidentes por transportes terrestres usados neste estudo se referem aos óbitos por causas externas da Categoria V01 a V89 da Classificação Internacional de Doenças – CID 10. Para o levantamento das mortes por acidentes de moto foi utilizada a Categoria CID 10 – V20 a V29. Os dados referentes às frotas de veículos foram retirados do site oficial do DENATRAN. Nos números totais das frotas de motos do país não foram computadas as “motonetas”.

Para se expor o risco de morte em acidentes de trânsito no Brasil e nas unidades da federação calculou-se taxas segundo a população (internações) e segundo a frota de veículos (óbitos). Tem havido um debate internacional sobre qual medida é mais apropriada como indicador do nível do problema. Afirma-se que os profissionais de saúde preferem usar a taxa segundo a população, pois assim é possível comparar com outras taxas relacionadas a outras causas de morte como doenças e homicídios. A taxa segundo a população também é um indicador útil para comparar riscos entre países com nível similar de motorização.

Alguns países mais desenvolvidos em suas análises calculam as fatalidades segundo a distância percorrida pelos veículos. Esse é considerado o indicador mais objetivo para descrever o risco nas estradas, porém ainda não é usado no Brasil. A maioria dos países também adota a taxa de mortes a cada 10.000 veículos, usada no presente estudo, uma alternativa quando a distância

percorrida pelos veículos é desconhecida. Esse indicador requer estatísticas confiáveis sobre o número de veículos registrados. Em alguns países, veículos danificados com perda total não são sistematicamente removidos das bases de dados, prejudicando sua precisão. No Brasil, além disso, é possível também que exista uma quantidade razoável de carros e motos não registradas, o que prejudica parcialmente a precisão da taxa. Porém, como tem havido um crescimento acentuado das frotas, esse indicador está sendo útil para mostrar o quanto os acidentes aumentam à medida que há uma maior circulação deste tipo de veículo nas ruas do país.

1. Legislação e políticas públicas para o trânsito

No dia 02 de março de 2010, a Assembléia Geral das Nações Unidas lançou o período de 2011 a 2020 como a “Década de Ações para a Segurança no Trânsito”. A resolução recomenda aos países membro da ONU a elaborarem um plano diretor para guiar as ações sobre segurança no trânsito no decênio, com a meta de estabilizar e reduzir em até 50% os acidentes de trânsito em todo o mundo.

A ação surgiu com base em dados da Organização Mundial de Saúde, que estimou cerca de 1,3 milhões de mortes por acidente de trânsito em 178 países no ano de 2009. Segundo ainda a OMS, no mundo, os acidentes de trânsito representam 1ª causa de morte na faixa de 15 a 29 anos. Os custos dos acidentes de trânsito já foram estimados em 1 a 2% dos PIB dos países, e nos países de baixa e média renda o trânsito responde pela sobrecarga de prontos-socorros, cerca de metade da ocupação dos centros cirúrgicos e entre 30% a 86% das hospitalizações (com uma média de 20 dias de internação).

Existe uma grande preocupação em relação ao aumento dos índices de motorização dos países pobres e emergentes, sem equivalente investimento na segurança viária. Este quadro é exatamente o que vem ocorrendo no Brasil, e com o apoio maciço do governo, ao reduzir impostos para que a população adquira mais veículos. O investimento na melhoria do transporte público ainda é baixo.

Como resposta à resolução da ONU, os Ministérios da Saúde e das Cidades lançaram, em maio de 2011, o Pacto Nacional pela Redução dos Acidentes no Trânsito – Pacto pela Vida. A meta é estabilizar e reduzir o número de mortes e lesões em acidentes de transporte terrestre nos próximos dez anos. Tais ministérios assumiram que o Brasil está vivendo uma epidemia de acidentes de motocicleta, com uma explosão nos atendimentos hospitalares e nos gastos com internações por acidentes de moto, que dobraram entre 2007 e 2010. Em 2010, foram 150 mil internações por cau-

sa de acidentes. Uma das propostas do MS é fixar metas para redução do número de acidentes nos estados⁵.

Todavia, esse propósito não pode ser perseguido isoladamente, sem levar em conta o cenário brasileiro e suas condições políticas, econômicas e sociais. Em primeiro lugar, é preciso que a redução do nível de acidentalidade seja uma prioridade de Estado, perseguida pelos três níveis de governo. Avulta a necessidade de legislação adequada e o esforço estatal na fiscalização, sinalização e educação de trânsito.

Percebendo o quadro dramático de mortes no trânsito, o legislador ofereceu ao país o novo Código de Trânsito Brasileiro – CTB, aprovado em 1997 e em vigor desde janeiro de 1998. O CTB nasceu, após cerca de 3 anos de debates com a sociedade, como instrumento capaz de reverter o quadro negativo da acidentalidade. Estabeleceu sanções pecuniárias como forma de fazer doer o bolso dos infratores. Instituiu penas restritivas ao direito de dirigir com os institutos da suspensão e cassação da habilitação. E foi mais além: na tentativa de desestimular os infratores contumazes criou um capítulo só para crimes de trânsito.

Após quase 15 anos de vigência do CTB verifica-se que o quadro de acidentes não se modificou positivamente. Primeiro porque a lei vem revelando falhas e lacunas imensas. Segundo porque as medidas complementares, como investimento em infraestrutura viária, educação e fiscalização de trânsito são ineficientes. Ou seja, para o Estado, trânsito não é prioridade. E a lei, por si só, não opera milagres.

O aspecto legal tem no CTB uma norma enciclopédica que trouxe overdoses de direitos e obrigações quase impossíveis de serem implementadas. A norma restou banalizada. A gama de infrações de trânsito é enorme e os infratores, quando autuados, têm à disposição amplo direito de defesa em processos administrativos que se arrastam anos. Boa parte das penalidades sequer é aplicada por falta de estrutura dos órgãos de trânsito para dar celeridade aos processos. E as penas restritivas do direito de dirigir muitas vezes deixam de ser aplicadas devido à prescrição. Nos casos em que os processos são concluídos, os infratores deixam de pagar as multas, preferindo circular com os veículos sem licenciamento, apostando na ineficiência da fiscalização. Os DETRANs estimam que cerca de 40% dos veículos em circulação estão em situação irregular. Incluem-se aí veículos não licenciados e condutores com direito de dirigir suspenso. O sistema falho acaba empurrando

5 AÇÕES E COMPROMISSOS DO MINISTÉRIO DA SAÚDE: 1. Aprimoramento e Integração das bases de dados dos vários setores (Segurança Pública, Saúde, Transporte/Trânsito e outros) para a produção de análises de tendências e cenários, monitoramento de indicadores e identificação de pontos críticos (áreas quentes) de ocorrências das lesões e mortes no trânsito; 2. Vigilância dos fatores de risco e proteção relacionados às ocorrências das lesões e mortes no trânsito; 3. Prevenção de violências e acidentes por meio da Rede Nacional de Núcleos de Prevenção de Violências e Promoção da Saúde; 4. Implementação da Rede de Atenção às Urgências com priorização nas vítimas do trânsito (ênfase em motociclistas); 5. Apoio aos Estados e Municípios nas ações educativas, preventivas e de promoção à saúde em articulação com outros setores governamentais e com a sociedade civil, a exemplo do Projeto de Redução da Morbimortalidade por Acidentes de Trânsito e do Projeto Vida no Trânsito; 6. Advocacy na implementação de leis protetoras da vida e na implementação de espaços seguros e saudáveis; 7. Desenvolvimento de estudos e pesquisas e a capacitação de recursos humanos, dentre outras ações voltadas para a vigilância e prevenção das lesões e mortes no trânsito. http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/visualizar_texto.cfm?idtxt=37121

do as pessoas para uma situação de clandestinidade. Os maus condutores não veem motivos para respeitar as normas de trânsito, apostando na letargia do Estado, e os bons acabam se contagiando com os maus exemplos.

De outro lado, o DENATRAN, como órgão executivo máximo de trânsito, não encontra respaldo oficial para desenvolver programas efetivos de combate aos acidentes. O órgão deveria ser transformado em autarquia, com quadro de pessoal e orçamento compatível com sua responsabilidade.

Hoje o DENATRAN é um departamento vinculado ao Ministério das Cidades, sem orçamento compatível e sem quadro de pessoal próprio. Inadmissível que um país continental, com um sistema viário gigantesco e onde morrem milhares de pessoas por ano vítimas de acidentes, não tenha sequer um órgão de trânsito federal com pessoal próprio e capacitado. As campanhas de educação de trânsito são tímidas e sazonais. Na verdade, há omissão do Governo Federal com relação ao trânsito, já que não aplica as receitas do FUNSET e do Seguro Obrigatório como determina a lei. Os recursos do trânsito têm engordado o caixa do Tesouro com o objetivo de gerar superávit fiscal.

O Fundo Nacional de Segurança e Educação de Trânsito – FUNSET é um fundo destinado à segurança e educação de trânsito. O Código de Trânsito Brasileiro (CTB) estabelece que 5% do valor das multas de trânsito deve ser depositado mensalmente na conta do FUNSET, cuja gestão é do Denatran. A arrecadação é superior a R\$ 1 bilhão por ano, e quase nada é destinado à sua finalidade. Já o Seguro DPVAT (Danos Pessoais Causados por Veículos Automotores) foi criado em 1974 para amparar as vítimas de acidentes com veículos em todo o território nacional, não importando de quem seja a culpa. Como se vê, trata-se de um seguro eminentemente social. Um dos objetivos do Seguro DPVAT é contribuir com a manutenção da saúde pública e com a política nacional de trânsito. Do total arrecadado pelo Seguro DPVAT, 45% são destinados ao Fundo Nacional de Saúde – FNS, para custeio da assistência médico-hospitalar dos segurados vitimados em acidentes de trânsito, e 5% ao Departamento Nacional de Trânsito – DENATRAN, para aplicação em programas destinados à prevenção de acidentes de trânsito. Em 2011, a arrecadação bruta do DPVAT foi de cerca de R\$ 7 bilhões. Pouco desse valor chegou a seu destino. Mas o desvio de finalidade dos recursos contingenciados é uma prática que se estende aos estados. A maioria dos governos estaduais utiliza os recursos arrecadados pelos DETRANS para cobrir despesas gerais, numa clara afronta às normas legais.

Em termos de mobilidade, portanto, o país vive uma contradição. De um lado o Governo Federal desenvolve programas de estímulo ao transporte coletivo, com a participação social na definição das políticas locais e regionais, e propaga a necessidade do transporte sustentável, com a disseminação de veículos não motorizados. De outro, estimula a aquisição de veículos automotores para o transporte individual, através da isenção de impostos e subsídios ao financiamento, em função da dependência da indústria automobilística para garantir emprego e gerar receita.

Tais políticas não são excludentes, mas verifica-se um descompasso entre as duas alternativas de transporte e a real capacidade das cidades em absorver os veículos em circulação. Com tantos automóveis circulando, os órgãos de trânsito são pressionados a dotarem suas vias de condições mínimas de trafegabilidade. Assim, forma-se um círculo vicioso onde as cidades acabam sendo condicionadas a oferecerem espaço para os automóveis. Elas tornam-se reféns de uma forma perigosa e poluente de transporte. Falta espaço para ciclovias e passeios de pedestres. As pessoas acabam abandonando gradativamente o transporte coletivo e as vias públicas ficam cada vez mais conflagradas. O fenômeno da acidentalidade, portanto, deve levar em conta essa realidade.

Quanto aos municípios, a gama de responsabilidades atribuídas pelo CTB deixa de ser potencializada pela falta de recursos. No trânsito também fica retratada a injustiça que impera nas demais áreas quanto à distribuição de encargos e recursos entre os três níveis de governo. Enquanto os estados ficam com a receita da formação dos condutores, registro e licenciamento de veículos e multas, aos municípios toca apenas a receita das multas por parada, circulação e estacionamento. Tal receita sequer cobre os custos administrativos e de fiscalização dos órgãos de trânsito. No Brasil, 1.271 municípios já estão integrados ao Sistema Nacional de Trânsito, representando 23% do total. Todavia, deve-se registrar que nesses municípios se concentram mais de 80% da população e da frota de veículos do país.

1.2 O fenômeno da acidentalidade

Três elementos sempre estão presentes em um acidente de trânsito: o veículo, o condutor e a via pública. Juntos ou isoladamente, eles respondem pela gravidade de forma proporcional às suas condições. A avaliação é relevante à medida que verificamos deficiências visíveis nesses três elementos.

O condutor

O fator humano, seu comportamento e seus hábitos na direção guardam relação direta com os níveis de acidente. Por isso, a formação de condutores tem relevância. Além de ensinar a dirigir, o processo deve ensinar lições de cidadania para os condutores. É no trânsito que as relações acontecem de maneira intensa e também perigosas. Por isso é preciso que as pessoas, mais do que dirigir, saibam se relacionar. Nesse sentido, o quadro é pouco alentador. Não existem programas de educação consistentes capazes de alicerçar nas pessoas valores compatíveis com a convivência racional no trânsito. E no aspecto prático, a quantidade de aulas de direção, que totalizam apenas 20 horas, é insuficiente na opinião de todos os especialistas consultados. Na maioria dos países desenvolvidos, a prática de direção é bem superior. Além disso, os órgãos de trânsito não têm a obrigatoriedade de ministrar aulas em rodovias, limitando-se aos percursos em vias municipais e no perímetro urbano, e a maioria dos condutores não faz aula em condição de chuva.

De outro lado, até o mês de maio de 2010, quando entrou em vigor a Resolução Nº 147 do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN), os condutores não aprendiam a dirigir à noite. Somente a partir daí a norma passou a exigir que 20% das aulas práticas de direção veicular sejam ministradas no período noturno. Dessa forma, das 20 horas/aula exigidas para obtenção da habilitação, quatro devem ser realizadas à noite. A situação pode melhorar a partir de 2013 quando será obrigatório o uso do Simulador de Direção Veicular em todos os Centros de Formação de Condutores (Auto Escolas) do país, para habilitação na categoria “B”. As Auto Escolas terão até o dia 30 de junho de 2013 para se adequar às normas estipuladas para o uso do equipamento. O objetivo é utilizar a tecnologia para qualificar a formação de novos condutores e ter mais segurança no trânsito.

Com relação à habilitação para dirigir veículos das categorias A (motocicletas) e ACC (ciclomotores), a situação é ainda mais grave. Além de insuficientes, as aulas práticas não simulam situação real a ser enfrentada pelo condutor. Os testes de direção geralmente são feitos em pistas fechadas, sem contato com o ambiente do dia a dia do trânsito no convívio com todos os tipos de veículo. Os riscos nesse caso são bem maiores e justificam o alto índice de acidentalidade envolvendo motociclistas.

A disseminação em todo o país dos serviços de transporte de passageiros e entrega de mercadorias, os chamados mototaxistas e motofretistas, também tem significado nas estatísticas dos acidentes. Os cursos de formação obrigatória para essas categorias foram regulamentados apenas em 2010. E alguns itens de segurança serão exigidos apenas a partir de 2013.

O veículo

À medida que o trânsito vai ficando conflagrado, com o aumento da frota circulante e a ampliação dos limites de velocidade, aumentam também os riscos de acidente e sua severidade. Assim, é de se exigir que a composição dos veículos evolua nos itens de segurança. A evolução, todavia, não acompanha a real necessidade. O aperfeiçoamento técnico dos veículos é sempre lento, postergado pela questão econômica e o poder aquisitivo dos consumidores. Os veículos mais seguros são também mais caros. Foi assim com as barras de aço laterais e o cinto de segurança de três pontos, implantados e exigidos para a frota de forma gradual e hoje obrigatório para todos os veículos.

Já o uso do equipamento suplementar de segurança passiva – Air Bag, na parte frontal dos veículos novos saídos de fábrica, apenas em janeiro de 2011 esse item começou a ser obrigatório e apenas para 10% da frota. Chegou a 30% em janeiro de 2012 e deverá atingir toda a frota de veículos novos apenas em 2014. Outro item importante de segurança – o sistema de antitravamento de rodas – ABS, passou a ser obrigatório para os veículos novos somente a partir de 2010, e obedece a um cronograma gradual com a implantação inicial para 8% da frota em 2010 e chegando a 100% apenas em 2014.

Outro fator a ser considerado em relação aos veículos envolve o transporte de cargas. Ele é feito basicamente por caminhões de grande porte que disputam espaço nas rodovias com os automóveis de passeio, motos e bicicletas. O modal de transporte de carga sobre rodas é privilegiado em detrimento do modal ferroviário, abandonado no país há décadas. Os acidentes são mais severos quando envolvem caminhões e veículos de menor porte. Além disso, a fiscalização é deficiente e não existem balanças para controlar o peso transportado. Já com relação ao transporte de passageiros, somente agora, às vésperas da Copa do Mundo, começam a ser implantados projetos que utilizam veículos leves sobre trilhos (os VLTs) que substituirão gradativamente os ônibus articulados que circulam sobre rodas em corredores. Os VLTs são mais seguros e menos poluentes.

De outro lado, a falta de prioridade com a segurança dos veículos fica ainda mais evidenciada com a falta de regulamentação da inspeção de segurança veicular prevista no Código de Trânsito Brasileiro. Assim, os itens de suspensão, freios, pneus e de iluminação deixam de ser verificados periodicamente, pondo em risco os condutores, passageiros e pedestres. Boa parte da frota brasileira é antiga e certamente estaria fora de circulação caso a inspeção veicular fosse exigida.

A via pública

De 2000 a 2010 a frota brasileira de veículos quase duplicou, mas nosso sistema viário pouco mudou. Natural, portanto, o inchaço das vias públicas. Os órgãos de trânsito além de não ampliarem as suas vias, mal conseguem mantê-las em condições de trafegabilidade. Pior ainda é que as vias parecem ser concebidas apenas para automóveis. Falta estrutura para comportar o transporte de carga, motocicletas e os veículos de propulsão humana, de modo a dividirem o espaço em condições plenas de segurança.

Nos perímetros urbanos temos um quadro em que as obras de infraestrutura não acompanham a demanda da mobilidade. Falta planejamento para a expansão habitacional e industrial, e os polos de atração de tráfego são autorizados sem áreas de estacionamento adequadas.

Nas rodovias, o quadro também é pouco alentador. A malha concedida e mantida através de pedágio reclama por maiores investimentos. Já as rodovias sob o domínio do poder público se encontram em situação crítica e em completo abandono. Muitas sequer têm acostamento e iluminação adequada. E a sinalização viária também é ineficiente nesses locais, aumentando os riscos de acidentes.

2. A evolução da frota de veículos no Brasil

Segundo os dados de setembro de 2012 do Departamento Nacional de Trânsito (Denatran), o Brasil registra uma frota motorizada de 74,6 milhões de veículos, sendo que 42 milhões são de

automóveis e 16,5 milhões são de motos (Tabela 1). Somando as motos, motonetas e ciclomotores existem 19,6 milhões de unidades em circulação, o que representa 26,3% da frota nacional. Os automóveis consistem em 56% da frota total. A proporção entre automóveis e motos varia em diferentes regiões do país. No norte e nordeste existe uma proporção muito maior de motos, chegando a ultrapassar os carros em algumas localidades, como veremos adiante.

Tabela 1 – Quantidade e percentual de veículos, por tipo. Brasil – SET/2012

	AUTOMÓVEL	MOTOCICLETA	CAMINHONETE	MOTONETA	CAMINHÃO	CAMIONETA	REBOQUE
	41.931.596	16.598.024	5.108.016	2.947.043	2.354.052	2.225.955	936.917
	56,14	22,22	6,84	3,95	3,15	2,98	1,25
TOTAL	ÔNIBUS	CAMINHÃO TRATOR	UTILITÁRIO	MICROÔNIBUS	CICLOMOTOR	TRATOR RODAS	TRICICLO
74.689.706	508.175	481.307	388.243	313.667	122.909	26.667	18.005
100%	0,6804	0,6444	0,5198	0,4200	0,1646	0,0357	0,0241
	SIDE-CAR	CHASSI PLATAFORMA	TRATOR ESTEIRA	QUADRICICLO	BONDE	SEMI-REBOQUE	OUTROS
	8.504	3.033	199	154	68	708.231	8.941
	0,0114	0,0041	0,0003	0,0002	0,0001	0,9482	0,0120

Fonte: Ministério das Cidades, DENATRAN – Departamento Nacional de Trânsito, RENAVAL – Registro Nacional de Veículos Automotores

Na última década, considerando de 2002 a 2012, a população brasileira cresceu 11% (de 174 para 193 milhões)⁶, a frota de automóveis cresceu 86% (de 22,4 para 41,3 milhões) e a frota de motos cresceu 257% (de 4,6 para 16,5 milhões). Em média, a cada ano, quase dois milhões de novos carros e 1,2 milhões de novas motos surgem nas ruas do país.

As vendas foram incrementadas principalmente a partir de 2008, quando o governo passou a utilizar a política de redução do IPI para o setor automobilístico. Com o objetivo de conter o desaquecimento da economia desencadeado pela crise financeira internacional de 2008, o Governo Federal decidiu reduzir o Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) dos veículos zero quilômetro, por meio da Medida Provisória nº 451/08. Tal medida de desoneração tributária adotada diante da crise foi eficaz para o combate ao desemprego na indústria automotiva nacional⁷. No entanto, essa medida vem sendo continuamente aplicada no país, e o aumento desenfreado da frota de veículos em circulação está trazendo consequências negativas para o meio ambiente, o bem estar e a segurança da população brasileira.

Esse crescimento exponencial das frotas traz consequências imediatas, principalmente nas grandes metrópoles. Grandes cidades vêm registrando recorde histórico de congestionamentos, atribuídos ao excesso de veículos e a acidentes. Além dos altos índices de congestionamentos e de acidentes de trânsito, a poluição do ar e sonora decorrente da enorme frota é outro problema que também vem sendo intensificado.

6 A população brasileira de 2012 é uma estimativa do IBGE lançada em julho deste ano.

7 FRANZOI, Fabrisia. O impacto da redução do IPI dos veículos automotores, em virtude da crise financeira. Revista Direito. UNIDAVI. N. 2, Junho 2012. Disponível em: <http://www.revistadireito.unidavi.edu.br/>. Acesso em: 01, novembro, 2012.

Outro dado que merece ser considerado é que, conforme a Associação Brasileira dos Fabricantes de Motocicletas, Ciclomotores, Motonetas, Bicicletas e Similares – ABRACICLO, 80% dos proprietários de motos pertencem às classes econômicas C, D e E. A preterição dessa forma de transporte pelos integrantes das classes A e B revela que eles buscam conforto e a segurança, optando pela aquisição de automóveis para seus deslocamentos, embora saibam que poderão enfrentar congestionamentos.

2.1 Aumento da frota X mortes no trânsito

Na tabela 2 trazemos a evolução das frotas de automóveis e de motos de 2000 a 2010, juntamente com o número e a taxa de mortes em acidentes de trânsito a cada ano para cada tipo de veículo. É interessante notar que, a partir de 2007, a quantidade de mortes por acidentes de moto começou a ultrapassar a quantidade de mortes por acidentes de carro, mesmo sendo a frota de motos praticamente três vezes menor. Tal fato ocorreu porque a frota de motos quadruplicou no período, fator que potencializou enormemente a quantidade de acidentes com mortes.

Segundo a tabela abaixo, o número de mortes em acidentes com carros cresceu 72% de 2000 a 2010, enquanto a frota cresceu 76%. Já o número de mortes em acidentes com motos cresceu 339% no mesmo período, com um aumento de frota de 293%.

A análise das taxas mostra que as mortes por acidentes com carros segundo a frota seguem relativamente estáveis no período, com pico em 2004, quando houve 2,9 mortes a cada 10.000 carros registrados. No entanto, esta estabilidade advém do fato de que, em números absolutos, vemos claramente que as mortes aumentam progressivamente na medida em que aumenta a quantidade de automóveis nas ruas. Quanto mais carros, mais mortes. Quanto mais motos, muito mais mortes. Este fato permitiu que as taxas segundo frotas permanecessem relativamente estáveis.

As taxas de mortes por acidentes com motos segundo a frota seguiram uma reta ascendente até 2006, quando 9 a cada 10.000 motos tiveram acidentes fatais. Isso mostra que os acidentes aumentaram numa proporção maior do que a frota.

Esses números alarmantes mostram que, em média, **29 pessoas morreram em acidentes de moto por dia no Brasil em 2010.**

A tabela 3 também traz as taxas de mortes por acidentes com automóveis e com motos separadamente, porém segundo a população. Como a população brasileira não aumenta na mesma proporção das frotas e das mortes, vê-se claramente como o risco de óbito por AT vem aumentando em ambos os tipos de acidentes. No entanto, a taxa de mortes por AT com motocicleta tem um crescimento progressivo e maior, passando de 1,5 mortes a cada 100 mil habitantes em 2000, para 5,7 em 2010.

Tabela 2 – Evolução da taxa de mortes por acidentes com automóveis e motocicletas segundo a frota (a cada 10 mil veículos). Brasil. 2000 a 2010

ANO	Frota Automóveis	Óbitos	Taxa	Frota Motocicletas	Óbitos	Taxa
2000	19.972.690	5.266	2,6	3.550.177	2.465	6,9
2001	21.236.011	5.847	2,8	4.025.556	3.100	7,7
2002	22.486.611	6.290	2,8	4.646.440	3.744	8,1
2003	23.669.032	6.402	2,7	5.332.056	4.271	8,0
2004	24.936.451	7.188	2,9	6.079.361	5.042	8,3
2005	26.309.256	7.035	2,7	6.934.150	5.974	8,6
2006	27.868.564	7.639	2,7	7.989.925	7.162	9,0
2007	29.851.610	7.982	2,7	9.410.110	8.078	8,6
2008	32.054.684	8.120	2,5	11.045.686	8.898	8,1
2009	34.536.667	8.133	2,4	12.415.764	9.268	7,5
2010	37.188.341	9.059	2,4	13.950.448	10.825	7,8

Fonte: DENATRAN, MS/SVS/DASIS (elaboração CNM)

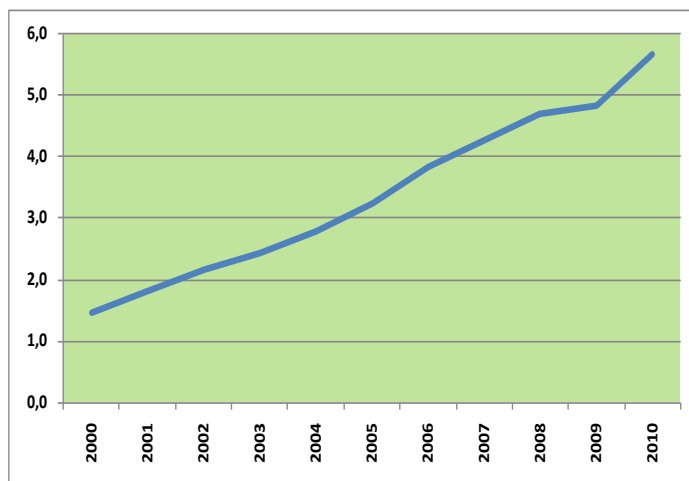
Tabela 3 – Evolução da taxa de mortes por acidentes com automóveis e motocicletas segundo a população (a cada 100 mil habitantes). Brasil. 2000 a 2010

Ano	População	Óbitos Automóveis	Taxa	Óbitos Motocicletas	Taxas
2000	169.799.170	5.266	3,1	2.465	1,5
2001	172.381.455	5.847	3,4	3.100	1,8
2002	174.632.960	6.290	3,6	3.744	2,1
2003	176.871.437	6.402	3,6	4.271	2,4
2004	181.586.030	7.188	4,0	5.042	2,8
2005	184.184.264	7.035	3,8	5.974	3,2
2006	186.770.560	7.639	4,1	7.162	3,8
2007	189.335.191	7.982	4,2	8.078	4,3
2008	189.612.814	8.120	4,3	8.898	4,7
2009	191.481.045	8.133	4,2	9.268	4,8
2010	190.755.799	9.059	4,7	10.825	5,7

Fonte: DENATRAN, MS/SVS/DASIS (elaboração CNM)

IBGE/Censos demográficos (1991, 2000 e 2010), contagem populacional (1996) e projeções e estimativas demográficas

Gráfico 1 – Evolução da taxa de mortes por acidentes com motocicletas. Brasil. 2000 a 2010



Fonte: DENATRAN, MS/SVS/DASIS (elaboração CNM)

Um estudo do IPEA de 2003 mostrou que existe uma variação do grau de severidade dos acidentes por tipo de veículo. Dentre os acidentes com carros, entre 6 e 7% eram com vítimas. Já quanto às motos acidentadas, este número variou entre 61 e 82% (dados de 2001). Isto ressalta a gravidade dos acidentes com motocicletas, o que evidencia a necessidade de formulação de políticas específicas para os motociclistas⁸.

Como o aumento das frotas continua a ser incentivado no país, seguindo um caminho oposto dos países que decidiram lutar contra as mortes no trânsito de forma responsável, o estudo afirma que é urgente a necessidade de adoção de políticas específicas para a formação e treinamento dos motociclistas, definição de requisitos específicos para serviços de entrega, reforço das campanhas educativas e das ações de fiscalização. Está claro que a incidência de acidentes com vítimas nas ocorrências envolvendo motos é muito maior e sabendo-se que há crescimento acelerado da frota de motocicletas e uma tendência a utilizar intensamente serviços de entregas por meio das mesmas, sobretudo nas grandes cidades, este problema tende a agravar-se a cada ano.

Outro estudo⁹ que acompanhou 84 pacientes que foram internados no Hospital das Clínicas de São Paulo entre maio e novembro do ano passado mostrou também que a frota de motos cresce no Brasil e com ela o número de vítimas do trânsito com sequelas gravíssimas. A pesquisa mostra que seis meses depois do acidente, 82% dos pacientes acidentados que não sofreram óbito ainda não tinham voltado a trabalhar, nem retomado atividades simples do dia-a-dia. Em média, os pacientes ficaram 18 dias no hospital, fizeram mais de duas cirurgias e custaram R\$ 35 mil ao SUS cada um.

A pesquisa também constatou que o perfil dos acidentados por moto em São Paulo está mudando. Há cinco anos, mais da metade das vítimas de moto em São Paulo eram motoboys. Hoje, 67% das vítimas são trabalhadores, que usam a moto como meio de transporte. O alto índice de acidentados por moto está sendo considerado uma epidemia devido aos altos custos com a área da saúde, previdência, entre outros custos sociais.

2.2 Frotas de veículos e mortes no trânsito por Região e Unidade da Federação em 2010

A desagregação das frotas, das mortes e das taxas segundo frotas por Região e por Unidade da Federação mostra alguma heterogeneidade do quadro em foco nas diferentes localidades do país. Foi necessário utilizar a frota de 2010, uma vez que os dados sobre mortes estão disponíveis somente até este ano.

8 IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Impactos Sociais e Econômicos dos Acidentes de Trânsito nas Aglomerações Urbanas. Brasília, maio de 2003.

9 <http://g1.globo.com/brasil/noticia/2010/06/23-pessoas-morrem-em-acidentes-de-moto-por-dia-no-brasil.html>

Uma primeira análise apenas sobre as frotas mostra uma distribuição diferenciada da proporção entre carros e motos nas diferentes regiões do país. Nas regiões Norte e Centro Oeste vê-se que, em 2010, a frota de motos era maior que a frota de carros. Na região Nordeste, a frota de motos já estava quase em paridade com a frota de carros. Situação diferente prevalece no Sul e Sudeste, onde a frota de carros é três vezes maior que a frota de motos. Tal quadro mostra que a prevalência de motos em circulação está diretamente ligada com o desenvolvimento econômico da região. A população das regiões mais pobres do país utiliza muito mais as motocicletas como meio de transporte do que das regiões mais desenvolvidas.

A análise das mortes em decorrência de acidentes com automóveis e com motocicletas mostra primeiramente que em todos os estados do país a taxa de óbitos por acidentes com motos segundo a frota registrada sempre é maior do que as taxas referentes aos acidentes com automóveis.

O maior risco de morte com automóvel aparece no Tocantins, que apresentou, em 2010, uma taxa de 11,3 mortes para cada 10.000 automóveis. Em seguida vem o Maranhão, com uma taxa de 8,1, e a Bahia com 7,6. As menores taxas são as do Amapá (0,2), Acre (0,6), Alagoas (0,8). Estados mais desenvolvidos também apresentam taxas mais baixas: São Paulo (1,2), Rio de Janeiro (1,2) e Rio Grande do Sul (1,7).

Em relação às mortes em decorrência de acidentes com motos, o quadro mostra que nas regiões Norte, Nordeste e Centro Oeste, as mesmas ultrapassaram as mortes com automóveis. Na região Norte chega a ser o dobro. Nas regiões Sudeste e Sul, os números estão muito próximos, mas as mortes por acidentes com automóveis ainda estava levemente superiores.

As taxa de mortes segundo a frota de motocicletas são maiores do que as de acidentes com automóveis em todas as Unidades da Federação, com quadros mais alarmantes concentrados no Nordeste. Sergipe apresentou uma taxa de 17,2 mortes a cada 10 mil motocicletas; Piauí (16,0), Maranhão (10,3), Pernambuco (10,0), Rio Grande do Norte (9,4). As menores taxas ficaram com o Amapá (1,2), Acre (1,9), Rio Grande do Sul (3,9) e Minas Gerais (4,1).

Conforme o DENATRAN, em alguns desses estados o número de motocicletas licenciadas é bem superior ao de habilitações concedidas na categoria A, o que revela que muitos condutores não estão habilitados. Sem passar por práticas de direção e noções básicas de comportamento no trânsito, essas pessoas integram um grupo de alto risco e estão mais sujeitas a acidentes.

Tabela 4 – Frota e taxas de mortes por acidentes de automóveis e motocicletas por Região e Unidade da Federação. 2010

Regiões e UFs	2010					
	AUTOMÓVEL	Óbitos	Taxa a cada 10 mil veíc.	MOTOCICLETA	Óbitos	Taxa a cada 10 mil veíc.
Norte	1.021.800	435	4,3	1.280.811	860	6,7
Acre	50.881	3	0,6	74.349	14	1,9
Amapá	51.847	1	0,2	42.565	5	1,2
Amazonas	262.257	64	2,4	152.355	92	6,0
Pará	345.789	126	3,6	447.086	401	9,0
Rondônia	152.911	81	5,3	308.601	140	4,5
Roraima	41.218	28	6,8	61.401	57	9,3
Tocantins	116.897	132	11,3	194.454	151	7,8
Nordeste	4.104.100	2.003	4,9	3.823.637	3.685	9,6
Alagoas	210.119	17	0,8	146.874	124	8,4
Bahia	1.079.158	815	7,6	789.732	521	6,6
Ceará	674.303	196	2,9	782.939	701	9,0
Maranhão	248.685	201	8,1	431.891	443	10,3
Paraíba	315.236	86	2,7	284.451	220	7,7
Pernambuco	850.633	314	3,7	631.163	634	10,0
Piauí	185.101	109	5,9	316.749	508	16,0
Rio Grande do Norte	335.705	130	3,9	283.571	266	9,4
Sergipe	205.160	135	6,6	156.267	268	17,2
Sudeste	21.092.487	3.673	1,7	6.725.318	3.307	4,9
Espírito Santo	653.018	319	4,9	351.752	315	9,0
Minas Gerais	3.922.908	1.417	3,6	1.848.568	754	4,1
Rio de Janeiro	3.181.686	390	1,2	672.018	558	8,3
São Paulo	13.334.875	1.547	1,2	3.852.980	1.680	4,4
Sul	8.020.795	1.905	2,4	2.856.136	1.698	5,9
Paraná	3.072.415	883	2,9	1.063.033	761	7,2
Rio Grande do Sul	2.966.251	491	1,7	955.994	376	3,9
Santa Catarina	1.982.129	531	2,7	837.109	561	6,7
Centro-Oeste	2.949.159	1.043	3,5	1.709.017	1.275	7,5
Distrito Federal	924.103	180	1,9	135.691	121	8,9
Goiás	1.170.400	397	3,4	753.998	510	6,8
Mato Grosso	407.567	272	6,7	499.356	385	7,7
Mato Grosso do Sul	447.089	194	4,3	319.972	259	8,1
Brasil	37.188.341	9.059	2,4	16.394.919	10.825	6,6

Fonte: DENATRAN, MS/SVS/DASIS (elaboração CNM)

3. *Proporção dos tipos de acidentes de trânsito de 2000 a 2010*

Esse tipo de comparação entre a proporção dos tipos de acidentes em relação ao total nacional nos permite observar com clareza quais os tipos de acidentes de trânsito que ganham mais espaço a cada ano. Os tipos de acidentes dividem-se em atropelamentos, acidentes com automóveis, com motocicletas, com ciclistas, com veículos pesados como caminhões e ônibus, entre outros menos comuns como acidentes com triciclos, trens, bondes etc.

Nota-se que no ano de 2000, 30% das mortes em AT foram de pedestres (atropelamentos), 18% de vítimas ocupantes de automóveis, 9% de ocupantes de motocicletas e 3% de ciclistas. Ou

seja, quando se fala em mortes no trânsito, devemos levar em consideração que a maioria delas se trata de pedestres atropelados e não de acidentes com automóveis.

No entanto, a tabela abaixo mostra claramente que essa proporção de atropelamentos vem caindo a cada ano e sendo ultrapassada pelas mortes por acidentes com motos. A partir de 2009, a proporção se inverteu, sendo que 23% das mortes por AT foram por atropelamentos e 25% por acidentes de moto. Os acidentes com motos tomaram muito mais espaço devido ao aumento desenfreado das frotas. Os acidentes com motos passaram de 9% do total em 2000 para 25% em 2010.

Em 2000, morreram 8.696 pessoas em decorrência de atropelamentos e 2.465 em decorrência de acidentes com motocicleta. Já em 2010, esse quadro claramente se inverte, morrendo 9.944 pedestres e 10.825 motociclistas. É importante frisar que as mortes por atropelamentos não diminuíram, mas sim as mortes de motociclistas que cresceram em demasia.

Tabela 5 – Proporção dos tipos de acidentes de trânsito. Brasil. 2000 a 2010.

Ano	Atropelamento	%	Acid. c/ Ciclista	%	Acid. c/ Moto	%	Acid. c/ Carro	%	Caminhonete, Transp. Pesado, ônibus e outros	%	Total
2000	8.696	30	789	3	2.465	9	5.266	18	11.779	41	28.995
2001	9.720	32	1.008	3	3.100	10	5.847	19	10.849	36	30.524
2002	9.947	30	1.240	4	3.744	11	6.290	19	11.532	35	32.753
2003	9.991	30	1.263	4	4.271	13	6.402	19	11.212	34	33.139
2004	10.166	29	1.389	4	5.042	14	7.188	20	11.320	32	35.105
2005	10.320	29	1.523	4	5.974	17	7.035	20	11.142	31	35.994
2006	10.147	28	1.668	5	7.162	20	7.639	21	9.751	27	36.367
2007	9.657	26	1.649	4	8.078	22	7.982	21	10.041	27	37.407
2008	9.474	25	1.615	4	8.898	23	8.120	21	10.166	27	38.273
2009	8.799	23	1.573	4	9.268	25	8.133	22	9.821	26	37.594
2010	9.944	23	1.513	4	10.825	25	9.059	21	11.503	27	42.844

Fonte: MS/SVS/DASIS – Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM (elaboração CNM)

3.1 Os acidentes com motocicletas

A fim de analisar de forma mais aprofundada o perfil dos acidentes de moto fizemos o levantamento sobre os tipos de colisões mais comuns que ocorrem entre os motociclistas. Segundo a base de dados do Ministério da Saúde de 2010, existe uma larga gama de acidentes sem causa identificada (36,3%), ou seja, não especificado no atestado de óbito. Dentre os identificados, os mais comuns são as colisões com carros, ônibus e pickups (19,3%). As colisões com ônibus também são frequentes (13,7%).

Tabela 6 – Tipo de acidente de moto. Brasil. 2010

Tipo de Acidente	Óbitos	%
Colisão com pedestre ou animal	256	2,4
Colisão com bicicleta	55	0,5
Colisão com moto ou triciclo	637	5,9
Colisão com carro, pickup ou caminhão	2.090	19,3
Colisão com ônibus	1.481	13,7
Colisão com trem	5	0,0
Colisão com outro veículo não motorizado	39	0,4
Colisão com objeto fixo parado	953	8,8
Sem colisão	1.378	12,7
Outro acidente não especificado	3.931	36,3
Total	10.825	100

Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM (elaboração CNM)

Os dados com as características das pessoas que sofrem fatalidades no trânsito devido ao uso de motos se repetem todos os anos, formando um perfil padrão. A grande maioria das vítimas são homens (89,2%) e estão na faixa etária de 20 a 29 anos (40,3%). Interessante notar que 66% das vítimas são solteiras, o que denota maior cuidado das pessoas casadas no uso de motocicletas.

Há um predomínio de vítimas pardas (48,4%) e pretas (4,7%), que ultrapassa as vítimas brancas (43%). E a maioria possui até o ensino médio (26,9%).

Tabela 7 – Faixa etária, sexo, cor/raça, estado civil e escolaridade das vítimas fatais de acidente de moto. Brasil. 2010.

Faixa Etária	Óbitos	%	Sexo	Óbitos	%	Estado Civil	Óbitos	%	Escolaridade	Óbitos	%
Menor 1 ano	9	0,1	Masc	9.651	89,2	Solteiro	7.126	65,8	Nenhuma	299	2,8
1 a 4 anos	15	0,1	Fem	1.174	10,8	Casado	2.447	22,6	1 a 3 anos	1.287	11,9
5 a 9 anos	23	0,2	Total	10.825	100	Viúvo	136	1,3	4 a 7 anos	2.910	26,9
10 a 14 anos	109	1,0			Separado	386	3,6	8 a 11 anos	2.553	23,6	
15 a 19 anos	1.353	12,5	Cor/raça	Óbitos	%	Outro	67	0,6	12 anos e mais	804	7,4
20 a 29 anos	4.362	40,3	Branca	4.658	43,0	Ignorado	663	6,1	Ignorado	2.972	27,5
30 a 39 anos	2.424	22,4	Preta	506	4,7	Total	10.825	100,0	Total	10.825	100,0
40 a 49 anos	1.402	13,0	Amarela	22	0,2						
50 a 59 anos	673	6,2	Parda	5.242	48,4						
60 a 69 anos	305	2,8	Indígena	10	0,1						
70 a 79 anos	103	1,0	Ignorado	387	3,6						
80 anos e mais	36	0,3	Total	10.825	100						
Idade ignorada	11	0,1									
Total	10.825	100									

Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM (elaboração CNM)

A desagregação das vítimas por sexo mostra que entre os homens prevalecem as características gerais acima. Entre as mulheres, aparecem alguns diferenciais. Na categoria faixa etária, o percentual de mulheres de 15 a 19 anos vítimas de acidentes de motos é maior do que dos homens. Há também um predomínio maior de mulheres brancas dentre as vítimas e o nível de escolaridade é maior, sendo mais acentuado na faixa de 8 a 11 anos de estudo.

Tabela 8 – Faixa etária, sexo, cor/raça, estado civil e escolaridade das vítimas fatais de acidente de moto do sexo feminino. Brasil. 2012.

Faixa Etária	Óbitos	%	Cor/raça	Óbitos	%	Estado Civil	Óbitos	%	Escolaridade	Óbitos	%
Menor 1 ano	3	0,3	Branca	587	50,0	Solteiro	750	63,9	Nenhuma	24	2,0
1 a 4 anos	7	0,6	Preta	36	3,1	Casado	259	22,1	1 a 3 anos	104	8,9
5 a 9 anos	11	0,9	Amarela	4	0,3	Viúvo	36	3,1	4 a 7 anos	279	23,8
10 a 14 anos	36	3,1	Parda	508	43,3	Separado	55	4,7	8 a 11 anos	303	25,8
15 a 19 anos	236	20,1	Ignorado	39	3,3	Outro	9	0,8	12 anos e mais	157	13,4
20 a 29 anos	419	35,7	Total	1.174	100	Ignorado	65	5,5	Ignorado	307	26,1
30 a 39 anos	240	20,4				Total	1.174	100	Total	1.174	100,0
40 a 49 anos	124	10,6									
50 a 59 anos	52	4,4									
60 a 69 anos	30	2,6									
70 a 79 anos	10	0,9									
80 anos e mais	5	0,4									
Idade ignorada	1	0,1									
Total	1.174	100									

Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM (elaboração CNM)

3.2 Os acidentes com pedestres

As estatísticas mostram que os pedestres são as maiores vítimas dos acidentes de trânsito. Apenas em 2010, foram 9.944 pedestres mortos por atropelamento no Brasil.

Uma análise da proporção dos tipos de vítimas por AT nas capitais mostrou que em Belém e no Rio de Janeiro, mais de 50% das vítimas fatais em acidentes de trânsito em 2010 foram pedestres. Como é possível ver na Tabela 9, em Belém, no ano de 2010, os pedestres chegaram a 80% das vítimas fatais por AT. Manaus, Fortaleza, Salvador e São Paulo também registram altos índices de pedestres mortos no trânsito, ultrapassando as mortes por acidentes de carro e moto.

No geral, nas maiores capitais, como São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Porto Alegre, entre outras (ver tabela abaixo) prevalecem as mortes de pedestres, com proporção bem acima das mortes em acidentes com ocupantes de motocicletas e automóveis. Já nas capitais menores, como Porto Velho, Boa Vista, Palmas, Teresina, Aracaju, Campo Grande, Cuiabá e Goiânia, prevalecem as mortes por acidentes com motocicletas, sendo que os índices de atropelamentos com mortes são bem menores.

Tabela 9 – Proporção dos tipos de vítimas fatais de acidentes de trânsito. Capitais. 2010

Capital	Pedestre traumatizado	%	Ciclista traumatizado	%	Motociclista traumatizado	%	Ocupante automovel e caminhonete traumatizado	%	Ocupante Transp. pesado e Ônibus	%	Outros acidentes	%	Total
Porto Velho	25	14	3	2	27	15	2	1	0	0,0	120	67,8	177
Rio Branco	1	1	-	-	-	-	2	2	0	0,0	85	96,6	88
Manaus	140	41	3	1	49	14	41	12	6	1,7	105	30,5	344
Boa Vista	7	7	13	12	43	41	21	20	0	0,0	21	20,0	105
Belém	152	80	1	1	16	8	8	4	4	2,1	9	4,7	190
Macapá	1	1	-	-	2	2	0	0	0	0,0	78	96,3	81
Palmas	5	7	1	1	21	29	12	17	1	1,4	32	44,4	72
São Luís	57	35	5	3	35	22	31	19	3	1,9	31	19,1	162
Teresina	56	22	24	9	110	43	40	16	6	2,3	22	8,5	258
Fortaleza	175	43	3	1	70	17	43	11	0	0,0	115	28,3	406
Natal	23	23	3	3	15	15	28	29	1	1,0	28	28,6	98
João Pessoa	44	31	4	3	25	17	21	15	1	0,7	48	33,6	143
Recife	93	37	5	2	56	22	25	10	4	1,6	71	28,0	254
Maceió	30	17	2	1	11	6	2	1	0	0,0	134	74,9	179
Aracaju	25	16	12	8	50	32	52	34	3	1,9	12	7,8	154
Salvador	130	42	1	0	63	20	54	17	6	1,9	55	17,8	309
Belo Horizonte	160	35	12	3	92	20	120	26	9	2,0	66	14,4	459
Vitória	20	35	2	4	9	16	19	33	0	0,0	7	12,3	57
Rio de Janeiro	459	51	33	4	172	19	108	12	13	1,4	118	13,1	903
São Paulo	630	41	49	3	444	29	256	16	22	1,4	154	9,9	1555
Curitiba	99	32	15	5	68	22	72	23	13	4,2	43	13,9	310
Florianópolis	23	26	1	1	22	25	17	19	0	0,0	26	29,2	89
Porto Alegre	71	38	8	4	35	19	57	30	2	1,1	16	8,5	189
Campo Grande	29	13	13	6	78	35	67	30	6	2,7	31	13,8	224
Cuiabá	38	20	3	2	58	31	52	28	3	1,6	32	17,2	186
Goiânia	84	21	9	2	99	24	46	11	8	2,0	159	39,3	405
Brasília	174	31	21	4	121	22	186	34	10	1,8	43	7,7	555
Total	2751	35	246	3	1791	23	1382	17	121	1,5	1661	20,9	7952

Fonte: MS/SVS/DASIS – Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM

Com relação aos veículos envolvidos nos atropelamentos em 2010, percebe-se que os dados em nível nacional relatam que a maioria das colisões de pedestres foi com caminhões e ônibus (26,1%), seguido de carros e motos (9,5%).

A base de dados do Ministério da Saúde não informa a situação do atropelamento (atravessando a rua, parados ou andando na pista ou sobre a calçada), mas estatísticas de Secretarias de Transportes Municipais mostram que a grande maioria morre atravessando a rua.

A análise do perfil dos pedestres mortos por atropelamento em 2010 mostra que:

- 36,9% dos mortos tinham entre 30 e 49 anos e 36% tinham mais de 60 anos;
- a maioria das vítimas de atropelamento foram homens (75%);
- quase a metade eram solteiros (48,9%) e pardos (47,2%)
- com menor escolaridade (4 a 7 anos de estudo – 26%).

Tabela 10 – Tipos de atropelamentos e perfil das vítimas. Brasil. 2010

Tipo de acidente	Óbitos	%	Sexo	Óbitos	%	Estado civil	Óbitos	%	Faixa Etária	Óbitos	%
Colisão com veículo a pedal	60	0,6	Masc	7448	74,9	Solteiro	4863	48,9	Menor 1 ano	24	0,2
Colisão com carros e motos	941	9,5	Fem	2488	25,0	Casado	2594	26,1	1 a 4 anos	201	2,0
Colisão com pickup ou caminhão	1.725	17,3	Ign	8	0,08	Viúvo	788	7,9	5 a 9 anos	238	2,4
Colisão c/ veic. transporte pesado/ônibus	880	8,8				Separado	503	5,1	10 a 14 anos	248	2,5
Colisão com trem	173	1,7				Outro	44	0,4	15 a 19 anos	428	4,3
Colisão com veículo não motorizado	32	0,3				Ignorado	1152	11,6	20 a 29 anos	1304	13,1
Outro tipo de acidente não especificado	6.133	61,7							30 a 39 anos	1437	14,5
Total	9.944	100,0							40 a 49 anos	1487	15,0
									50 a 59 anos	1476	14,8
									60 a 69 anos	1191	12,0
									70 a 79 anos	1096	11,0
									80 anos e mais	599	6,0
									Idade ignorada	215	2,2

Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM (elaboração CNM)

Como se percebe, o nível de acidentes com atropelamento de pedestres é alarmante. Os órgãos de trânsito precisam ficar atentos a esse fenômeno e desenvolver esforços capazes de alterar o quadro. A solução é complexa e não passa somente pela conscientização dos condutores de veículos. Envolve, também, o comportamento dos pedestres. Ocorre que muitos pedestres envolvidos em acidentes nunca dirigiram um veículo. Tampouco tiveram contato com as regras de trânsito, repassadas apenas a quem pretende obter uma habilitação. Essa é uma falha do sistema, que esquece justamente da maior vítima.

Se considerarmos que a maioria das vítimas é atropelada por ônibus e caminhões, não há que se culpar somente os condutores de automóveis e a velocidade que empreendem. Os caminhões não são os veículos mais velozes e os ônibus andam em corredores, principalmente nos grandes centros urbanos. A verdade é que os pedestres andam distraídos e são ludibriados por uma sinalização ineficiente. Muitos desconhecem até os critérios a serem obedecidos nas faixas de segurança. Por isso é preciso que os órgãos de trânsito estabeleçam mecanismos de maior alcance com relação às regras a serem seguidas nas vias públicas. E tais regras devem alcançar os pedestres e ciclistas que nunca chegaram a uma Auto Escola.

Alguns municípios possuem campanhas de segurança dos pedestres. Em São Paulo, existe o Programa de Proteção ao Pedestre, da Secretaria Municipal de Transportes – SMT, que visa criar uma cultura de respeito ao pedestre, resgatando valores de proteção aos mesmos, como forma de ampliar sua segurança e reduzir os índices de acidentalidade por atropelamentos¹⁰.

Segundo a SMT de São Paulo, o perfil dos atropelamentos no país e na cidade de São Paulo evidencia a necessidade de reformular o tratamento que é dado ao pedestre no trânsito. Por este motivo, assumem que “cabe ao Poder Público provocar uma nova circunstância que possibilite à população reconhecer que existem outras formas de conduta com melhores resultados do que aquelas que estão sendo praticadas no cotidiano de nossa cidade”.

10 <http://www.cetsp.com.br/consultas/zona-de-maxima-protacao-ao-pedestre-zmpp/objetivo-do-programa.aspx>

3.3 Os acidentes com ciclistas

Os ciclistas e os motociclistas são considerados um grupo vulnerável no trânsito, além dos pedestres. A bicicleta, assim como as motos, é um meio de transporte cada vez mais presente nas ruas e que precisa ser respeitada pelos motoristas e conduzida com responsabilidade, de forma a reduzir os acidentes e as fatalidades.

Em 2010, foram registradas 1.513 mortes de ciclistas no país, sendo 246 nas capitais (16%). Os dados nacionais mostram que de 2006 a 2010 houve uma leve redução nas mortes de ciclistas (de 1.668 para 1.513), uma excelente notícia diante do aumento extraordinário de mortes por acidentes com motocicletas. Esses números podem ser atribuídos à implantação e ciclovias e ciclo faixas em algumas cidades.

As principais vítimas dos acidentes com bicicletas são os próprios ciclistas, em sua maioria em colisões com caminhões (28,9%) ou ônibus (17,1%), segundo dados nacionais de 2010. Apenas 9,7% das vítimas fatais foram mulheres, o menor percentual dentre os tipos de acidentes analisados aqui. Dentre as vítimas em geral, predominam as pessoas brancas (46,5%), na faixa etária de 40 a 59 anos, e com escolaridade de 4 a 7 anos (28,7%).

Esse perfil básico dos ciclistas vítimas fatais por AT mostra que esse grupo possui características diferenciadas do grupo de pedestres e motociclistas. Dentre os ciclistas morre uma proporção maior de vítimas do sexo masculino, casadas e brancas.

Assim como ocorre com os pedestres, boa parte dos ciclistas também não tem contato com as regras de trânsito. Não há autoescolas para eles, que precisam disputar espaço com os veículos automotores em condições de desvantagem. Verdade que em alguns centros urbanos começaram a ser implantadas ciclovias e ciclofaixas, o que pode explicar a leve redução dos acidentes nessa categoria.

Tabela 12 – Taxa de internações por acidentes de trânsito. Brasil. 2000 a 2011.

Ano	População	Internações (AT)	Taxa
2000	169.799.170	119.585	70,4
2001	172.381.455	114.181	66,2
2002	174.632.960	112.007	64,1
2003	176.871.437	109.696	62,0
2004	181.586.030	112.520	62,0
2005	184.184.264	118.667	64,4
2006	186.770.560	120.977	64,8
2007	189.335.191	118.511	62,6
2008	189.612.814	95.162	50,2
2009	191.481.045	123.503	64,5
2010	190.755.799	146.066	76,6
2011	192.376.496	153.631	79,9

Fonte: IBGE/Censos demográficos (1991, 2000 e 2010), contagem populacional (1996) e projeções e estimativas demográficas Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) (Elaboração CNM)

Conclusão

O acidente de trânsito não pode ser considerado fatalidade. Trata-se de um fenômeno previsível e que pode ser evitado. O desafio dos governos é de trabalhar para reverter o quadro atual, com a adoção de medidas sérias e profundas. O estudo da CNM sobre “As mortes e as internações por acidentes de trânsito no Brasil de 2000 a 2010: o crescimento da frota brasileira de veículos e suas conseqüências” retrata a realidade de nosso trânsito e o fenômeno da acidentalidade visto por vários ângulos. Mas além de apresentar os números frios da realidade brasileira, procurou criar elementos motivadores de reflexão e de alerta. Além disso, ousou interpretar as causas e apontar sugestões que deem alento às aspirações por um trânsito civilizado, onde todos vivam em paz.

Ficou claro que a rigidez da lei não é suficiente para inibir a sanha suicida do trânsito. É preciso que os órgãos de trânsito invistam pesados na prevenção do acidente, olhando para uma área que nem de longe faz parte das prioridades. É preciso que a fiscalização seja mais rigorosa e que os condutores sejam mais bem preparados. É preciso que o sistema de transporte valorize efetivamente modais alternativos, seguros e menos poluentes, onde de incluem os veículos sobre trilhos. O transporte coletivo público precisa ter mais qualidade para as pessoas utilizarem-se dele por opção e não por necessidade. O planejamento urbano deve levar em conta os polos atrativos de tráfego, prevendo lugares para estacionamento e parada dos veículos. E as cidades precisam investir maciçamente em ciclovias como forma de humanizar trânsito. Relevante, todavia, é o que preconizou o Código de Trânsito Brasileiro ao atribuir à educação grande peso para alterar comportamentos e tornar o trânsito mais humano. Todavia, decorridos 15 anos de sua vigência, verifica-se que o Código

alcançou esse objetivo. O número de acidentes só faz aumentar e as mortes continuam em escala crescente. Mortes banais, diga-se de passagem.

Por que o processo educativo não logra êxito? Qual a falha: falta de prioridade ou falta de metodologia? Qual a estratégia para definição de um processo pedagógico capaz de alterar comportamentos e alicerçar valores compatíveis com a convivência entre pessoas e máquina no espaço público? Achar respostas para essas perguntas é um grande desafio. Com efeito, os especialistas em trânsito entendem que o fracasso do Sistema Nacional de Trânsito está na incapacidade do Estado em educar o cidadão. E entendem que o desafio é ainda maior à medida que não se educa só para o trânsito, mas para a cidadania. Assim, é preciso que se encontre a melhor alternativa para o processo ensino-aprendizagem. Ocorre que as autoridades divergem sobre a melhor forma. Uns defendem a educação de trânsito de forma transversal, outros propõem a criação de uma disciplina específica. Há, ainda, os que defendem uma nova disciplina nos moldes da extinta Educação Moral e Cívica, em que o trânsito dividiria a atenção com outras áreas, dentro de um processo de educação para a cidadania (educação de trânsito, ambiental, sexual, econômica etc.).

Em comum, todos têm uma certeza: somente com educação conseguiremos vencer a guerra do trânsito. O que falta, então, é encontrar a melhor forma de educar.

Brasília, 19 de novembro de 2012.

Confederação Nacional de Municípios
Área de Estudos Técnicos e de Trânsito e Mobilidade

Bibliografia

Confederação Nacional de Municípios. *Mapeamentos das Mortes por Acidentes de Trânsito no Brasil*. Brasília, Dezembro de 2009.

Disponível em:

http://www.cnm.org.br/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=97&Itemid=4

FRANZOI, Fabrisia. *O impacto da redução do IPI dos veículos automotores, em virtude da crise financeira*. Revista Direito. UNIDAVI. Nº 2, Junho 2012.

Disponível em: <http://www.revistadireito.unidavi.edu.br/>. Acesso em: 01, novembro, 2012.

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. *Impactos Sociais e Econômicos dos Acidentes de Trânsito nas Aglomerações Urbanas*. Brasília, maio de 2003.

IRTAD. Road Safety 2010. Annual Report. International Transport Forum.

Disponível em: www.irtad.net. Acesso em: 15, outubro, 2012.

World Health Organization. *Global status report on road safety: time for action*. Geneva, 2009.

Disponível em: www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2009. Acesso em: 10, outubro, 2012.