

## MORTES NO TRÂNSITO, MORTES ESQUECIDAS, MORTES EVITÁVEIS

GLÁUCIO ARY DILLON SOARES\*

Os objetivos deste artigo são:

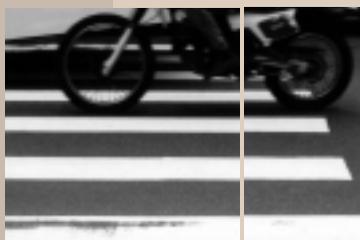
- › Demonstrar, usando dados brasileiros e comparados, que é grave a violência no trânsito e é excessivo, também, o número de mortes em outros tipos de acidentes;
- › Demonstrar que é possível reduzir as mortes por acidentes, usando exemplos de vários países e programas, inclusive do Brasil;
- › Sugerir a utilidade de criarmos, no Brasil, um núcleo **multidisciplinar de pesquisas aplicadas**. A melhor localização deste núcleo seria numa instituição universitária, mas as vinculações com vários níveis da administração pública são indispensáveis ao seu funcionamento e à implementação dos programas com base nas pesquisas realizadas.

### Mortos e feridos no trânsito como um problema de segurança pública

Morreram, no Brasil, 337.327 pessoas no trânsito durante os últimos onze anos para os quais há informações no Sistema de Informações sobre Mortalidade (1990 a 2000). Essa cifra é superior à população do Estado de Roraima. Estimativas sobre o número de civis mortos no Iraque até 1º de agosto de 2003 variavam entre 6.113 e 7.830, aproximadamente um para cada cinquenta brasileiros mortos no trânsito naqueles onze anos. Esses dados mostram a gravidade do problema do trânsito no Brasil. Não se trata de um problema municipal ou estadual, mas de um problema de **segurança pública** de interesse nacional.

A extensão dessa mortalidade não é uma simples consequência da população ou do tamanho do país. As **taxas** brasileiras de mortes violentas por 100 mil habitantes são altas em comparação com as de outros países e a sua **composição** é muito diferente: nos países desenvolvidos, dominam os suicídios, ao passo que no Brasil os homicídios e os acidentes são muito mais importantes. Aqui, uma política pública de redução das mortes violentas teria de dar prioridade aos homicídios e, em seguida, aos acidentes de trânsito. A situação atual, que é calamitosa, não só deve como **pode** ser alterada para melhor.

\* Professor do IUPERJ e pesquisador associado do CESeC/UCAM.



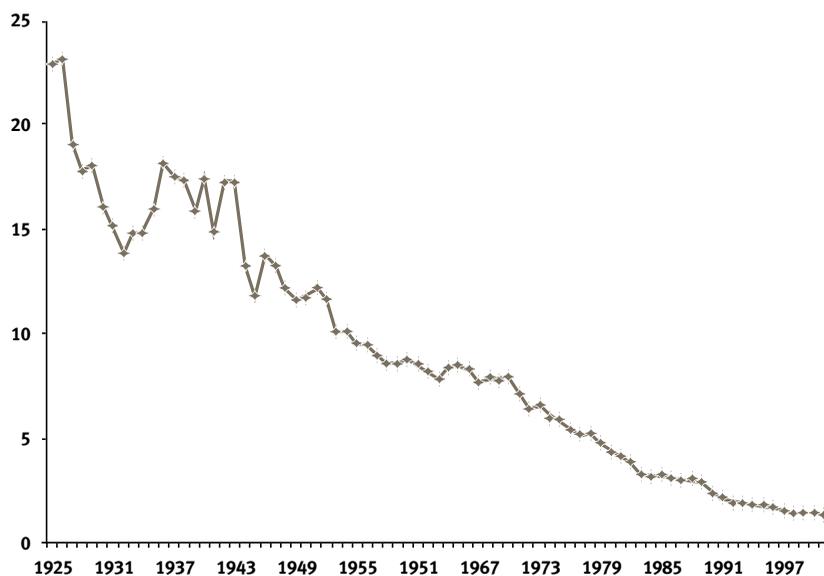
**Exemplos de redução das mortes no trânsito** É possível reduzir dramaticamente essas mortes a médio prazo. A experiência de vários países, inclusive experiências bem sucedidas no próprio Brasil, o confirmam. A redução pode ser causada por diferentes fatores, desde mudanças lentas, pouco direcionadas, a longo prazo, tanto na cultura cívica quanto na segurança dos veículos, até programas intencionais, cujos fundamentos cognitivos são fornecidos por pesquisas empíricas e que deram resultados em poucos anos. Vejamos alguns exemplos:

### 1. Austrália

A tendência a longo prazo tem sido a de reduzir as taxas de mortalidade. A Austrália, com uma taxa de mortalidade no trânsito muito mais baixa que a brasileira, vem reduzindo sua taxa desde que suas estatísticas começaram, há quase oitenta anos:

Gráfico 1

#### AUSTRÁLIA: MORTES POR 10 MIL VEÍCULOS REGISTRADOS - 1925 A 2001



Fonte: Elaboração do autor com base em Year Book Australia, 2002, Transport, Special Article - A history of road fatalities in Australia.<sup>2</sup>

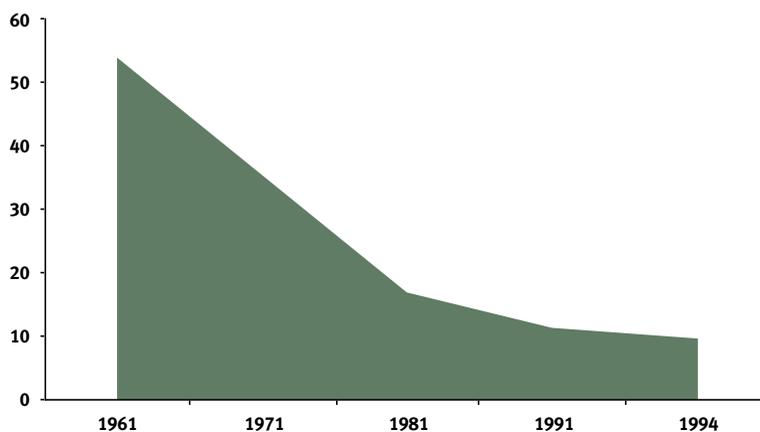
A redução observada no final da década de 1920 e início da de 30 reflete a diminuição do uso de automóveis, devido à Grande Depressão. As variações na economia se refletem nas taxas de mortalidade no trânsito, tanto pelo total de veículos, quanto pela população, porque os veículos existentes são **menos usados**. As taxas por milhões de quilômetros percorridos, disponíveis apenas em alguns países, não variam com os ciclos econômicos, mas os números absolutos e as taxas usuais por 10 mil veículos escondem variações na quilometragem.<sup>2</sup>

## 2. Brasil

No Brasil também houve um declínio histórico das taxas de mortalidade no trânsito, embora tanto o ponto de partida quanto o ponto de chegada fossem incomparavelmente mais elevados do que os equivalentes australianos:

Gráfico 2

### BRASIL: MUDANÇAS A LONGO PRAZO NAS TAXAS DE MORTALIDADE POR 10 MIL VEÍCULOS NAS ESTRADAS DURANTE A ANTIGA LEI DO TRÂNSITO - 1961 A 1994



Fonte: Elaboração do autor com base em dados fornecidos pelo DENATRAN

Em 33 anos, o Brasil passou de uma taxa próxima de 55 a uma taxa próxima de 12. Os dados revelam maior declínio até 1981 e uma desaceleração da queda a partir dessa data. Temos, em relação à Austrália, um atraso de quase meio século. Naturalmente, se tivéssemos as taxas australianas, centenas de milhares de vidas teriam sido salvas nesses 33 anos.

## 3. Distrito Federal: o Programa Paz no Trânsito

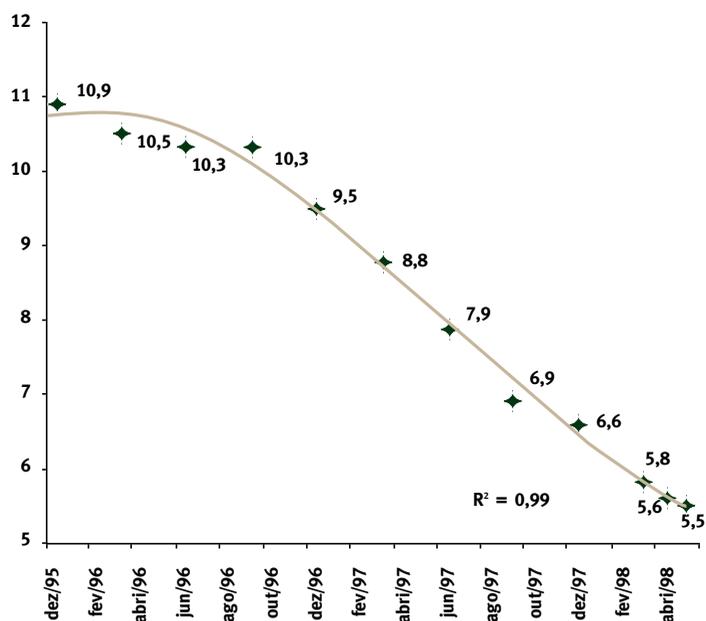
Há, na história do Brasil, programas que lograram reduzir dramaticamente um tipo de morte por causa externa em tempo relativamente curto. O **Paz no Trânsito**, um movimento com muitos autores e nenhum dono, foi talvez o mais exitoso de todos. Juntaram-se governo, mídia, universidade e ONGs, mas a vitória foi da cidadania, já que governo não dirige carro e mídia não atravessa a rua. Esse movimento pertenceu às centenas de milhares de pés que desaceleraram os veículos e aos bilhões de passos mais cuidadosos. Os resultados mostram que o Distrito Federal baixou dramaticamente a sua taxa de mortos por dez mil veículos: de 11 em 1995 para 9,5 em 1996 e para 6,5 em 1997, com novo e substancial decréscimo em 1998. A melhora foi muito significativa, mas

ainda não suficiente – pelo menos por padrões internacionais. Pelos padrões atuais, para ingressar no “clube dos civilizados”, teríamos de chegar a 3 mortes por dez mil veículos. Essa taxa foi atingida, na Austrália, há duas décadas.

O **Paz no Trânsito** começou a salvar vidas desde o início de 1995: como seria de esperar, a obrigatoriedade do uso do cinto de segurança, medida racional que funcionou em todos os países em que foi adotada, salvou muitas vidas no Distrito Federal.<sup>3</sup> As medidas implementadas foram boas e tiveram o efeito desejado, a despeito dos ataques, às vezes violentos, contra a obrigatoriedade do uso do cinto de segurança, feitos por pessoas pouco preparadas, baseadas em informações não sistemáticas, impressionísticas.

Gráfico 3

**OS EFEITOS DO PROGRAMA PAZ NO TRÂNSITO: MORTES POR 10 MIL VEÍCULOS, MÊS A MÊS:  
DISTRITO FEDERAL – 1995 A 1998**



Fonte: Elaboração do autor com base nos dados cedidos pelo DETRAN-DF.

Em nenhum lugar do Brasil os limites dos benefícios deste tipo de campanha foram atingidos até hoje, em fins de 2003. Estão longe disso. É possível diminuir **muito mais** o número de mortos. Países e estados que implementaram medidas firmes na prevenção dos acidentes conseguiram reduzi-los, e muito. Isto aconteceu no Distrito Federal entre 1995 e 1998, mas o Programa perdeu vigor com a mudança de governo.

## Comparações internacionais

As diferenças das taxas de mortalidade **entre países** são muito grandes, mesmo entre países do Primeiro Mundo. Em 1989, Portugal tinha 335 mortes de trânsito por milhão de habitantes, ao passo que os Estados Unidos tinham 191, a Dinamarca 139 e a Alemanha 134. A variância nas taxas de mortalidade e acidentes, no tempo e no espaço, assim como o seu declínio rápido após campanhas e medidas efetivas, mostram que a mortalidade no trânsito nada tem de **acidental**. É, também, o resultado da falta de conhecimento e de vontade política de muitos governos e da inanição política da cidadania. As diferenças nas taxas de mortalidade não são devidas a um desígnio arbitrário do destino; elas expressam diferenças no grau de cidadania da população e de competência dos seus governantes.

**Os dados por habitante apresentam uma fotografia artificialmente favorável aos países menos desenvolvidos.** As taxas anuais mais adequadas seriam por passageiros/quilômetro ou, pelo menos, por veículo. Como há menos veículos nos países subdesenvolvidos, as comparações por habitantes projetam uma imagem melhorada destes países. Não obstante, no curto prazo de quatro anos, considerando a taxa de mortes no trânsito pela população, o Distrito Federal saiu de perto de Portugal, que era, reconhecidamente, o país da Europa Ocidental com pior trânsito, para perto da Espanha, que estava um pouco melhor.

Os dados por quilometragem nos mostram, de um lado, que há muita variação **entre** os países membros da União Européia e, de outro, que os países da Europa Ocidental e os anglo-saxões apresentam taxas mais baixas do que os antigos membros da União Soviética e os países da Europa Central e Oriental.

Tabela 1

### MORTOS POR UM BILHÃO DE QUILÔMETROS RODADOS (2001, SALVO QUANDO ASSINALADO OUTRO ANO)

REINO UNIDO (C)	7.5	NOVA ZELÂNDIA (A)	12.4
NORUEGA	8.3	ÁUSTRIA	12.7
SUÉCIA (B)	8.3	JAPÃO (A)	13.4
HOLANDA (B)	8.9	FRANÇA	14.8
AUSTRÁLIA	9.1	ISLÂNDIA (A)	16.0
FINLÂNDIA	9.1	BÉLGICA (A)	16.3
SUIÇA	9.1	ESLOVÊNIA	23.1
DINAMARCA	9.2	GRÉCIA (C)	26.7
EUA	9.4	CORÉIA	29.6
CANADÁ (A)	9.5	REPÚBLICA TCHECA	32.4
IRLANDA	10.9	ESLOVÁQUIA (A)	46.9
ALEMANHA	11.3	TURQUIA	73.0

(A) 2000; (B) 1999; (C) 1998

**Hierarquia das causas de mortalidade** Assim como existe uma hierarquia dos tipos de mortes por causas externas, também há uma hierarquia dentro de cada tipo (homicídios, acidentes e suicídios), de acordo com as suas causas e o número de mortes para as quais cada causa contribui.

### 1. Problemas mais graves: velocidade e alcoolismo

Não se obtém uma redução de mortos e feridos no trânsito com exortações ou teorias abstratas, mas sim com medidas específicas contra fatores conhecidos que contribuem para os atropelamentos e colisões. Os dados demonstram que velocidade e alcoolismo são os problemas mais graves.

A velocidade, sobretudo a velocidade **urbana**, é um fator essencial na taxa de atropelamentos e, havendo um atropelamento, na probabilidade de morte da pessoa atropelada. A **Tabela 2** explica por quê: 5% dos atropelados morrem se atingidos a 32 quilômetros por hora, ao passo que mais de 80% morrem se atingidos por um veículo a 64 quilômetros por hora. Nesse nível, quando a velocidade dobra, a mortalidade aumenta 17 vezes. No Brasil esses resultados são agravados pela lentidão e baixa qualidade do atendimento médico-hospitalar aos feridos, em relação aos padrões internacionais.

Tabela 2

#### RELAÇÃO ENTRE A VELOCIDADE DO VEÍCULO E A PROBABILIDADE DE MORTE DO(A) PEDESTRE

VELOCIDADE	PROBABILIDADE DE MORTE DO(A) PEDESTRE <sup>(1)</sup>	PROBABILIDADE DE MORTE DO(A) PEDESTRE <sup>(2)</sup>
32 KM/H	5%	5%
48 KM/H	45%	37%
64 KM/H	85%	83%

Fontes: (1) Killing Speed and Saving Lives. London, UK Dept. of Transportation, 1997 <sup>1</sup>; (2) McLean, A. J et al. Vehicle Speeds and the Incidence of Fatal Pedestrian Collisions. Adelaide, Australian Federal Office of Road Safety (Report CR 146), outubro de 1994.

As políticas públicas que reduzem a velocidade diminuem as taxas de mortalidade. A velocidade urbana máxima foi reduzida em Zurique de 60 para 50 km/h em 1980. Originalmente, não foi uma medida para reduzir a mortalidade, e sim uma resposta a pressões do Movimento Verde para diminuir a poluição ambiental. O resultado, contudo, foi além da redução da poluição: no ano seguinte, houve uma queda de 16% no número de acidentes com pedestres e de 25% no de mortes de pedestres. Ou seja, houve redução dos acidentes e redução ainda maior das mortes provocadas por esses acidentes.

Há numerosos outros exemplos e pesquisas que mostram o efeito **mortal** da alta velocidade urbana para a segurança dos pedestres. A **velocidade**, particularmente a urbana, foi um dos primeiros objetivos do Paz no Trânsito, que conseguiu diminuí-la de cerca de 80 km/h para cerca de 55 km/h. Isso foi feito através de policiamento ostensivo, do uso de “pardais” (fiscalização eletrônica) e de uma política implacável de multas elevadas.

Beber e dirigir é outra combinação fatal. A bebida e as drogas competem com a velocidade pela posição nada invejável de maior causa dos acidentes de trânsito. Nos países com um sistema adequado de coleta de dados, ficou comprovada a altíssima participação de pessoas alcoolizadas no total de colisões, atropelamentos, feridos e mortos. Nos Estados Unidos, em 1994, os analistas separaram as colisões de um só veículo que ocorreram nas noites de fins de semana. O resultado mostra a altíssima participação de pessoas alcoolizadas. Surpreendentemente, pessoas com 25 anos ou mais de idade tinham percentagem mais alta de alcoolizados (72%) do que os menores de 25, com 58% (NHTSA, 1995). Tais dados sugerem que o controle do alcoolismo, particularmente nas noites dos fins de semana, pode evitar um grande número de colisões e salvar muitas vidas. Este seria um exemplo de política focalizada.

O alcoolismo vitima outras pessoas, além do(a) motorista, e provoca um número considerável de mortes. O NHTSA, em 1996, estimou que, de cada 280 pessoas nascidas naquele ano, uma morreria num acidente provocado por um motorista alcoolizado. Nos Estados Unidos, as mortes no trânsito são a mais alta causa de morte de crianças e adolescentes até 14 anos. Mais de um quinto dessas mortes estão vinculadas ao álcool.

O consumo de álcool está muito mais representado nas colisões com mortes do que no total das colisões: 41% e 6%, respectivamente, em 2002 <sup>5</sup>. Certamente, a implementação de medidas ainda mais severas para reduzir o excesso de velocidade e o alcoolismo trará uma nova redução substancial no número de acidentes e, sobretudo, no número de mortos. Há pesquisadores brasileiros trabalhando nisto, mas faltam os dados e a quase totalidade dos levantamentos que fornecem dados e subsídios para políticas públicas foi realizada em outros países. Servem como alerta, mas não para cálculos exatos. Por quê? Porque essa preocupação ainda não se tornou prioritária nos nossos centros acadêmicos.

Há outras medidas que contribuíram para a redução da violência em outros países que convém estudar. E há pesquisas que apontam para a solução de problemas, com as quais devemos aprender enquanto não realizarmos pesquisas mais atentas às condições brasileiras.

Os acidentes de trânsito são responsáveis por uma parcela significativa da mortalidade por causas externas, mas podem passar despercebidos em países caracterizados por outras mortes violentas, como aqueles com taxas altíssimas de homicídio. Tomemos como exemplo a Colômbia: lá, os acidentes de trânsito são responsáveis por 8,6% do total de anos de vida perdidos no país, mais do que todas as mortes por infecções e parasitas. Porém, ouvimos falar dos homicídios, não dos

acidentes de trânsito na Colômbia, embora estes correspondam a mais de um terço (35%) do total dos homicídios, segundo a pesquisa *Carga de la Enfermedad en Colombia*. Com o crescimento do número de homicídios no Brasil, a atenção dedicada às mortes no trânsito também está se esvaindo. Estamos nos esquecendo dos problemas do trânsito e a consequência é a elevação do número de mortos.

## 2. Causas secundárias: orientações para possíveis reduções nas mortes

A vitimização nos ferimentos e nas mortes no trânsito se relaciona com a idade, o que sugere uma primeira possibilidade de racionalização das políticas preventivas. Um trabalho de Cerelli mostra a necessidade de uma preocupação especial com motoristas jovens <sup>6</sup>. O envolvimento, por mil motoristas habilitados, entre jovens com 16 anos ou menos era de cerca de 300, em contraste com cerca de 100, entre motoristas com 25 a 29 anos de idade. Após essa idade, havia reduções menores.

Estatísticas adequadas podem, além disso, estimular inovações tecnológicas, ou avaliá-las, e influenciar políticas públicas. Vejam-se as informações proporcionadas por um estudo do *Monash University Accident Research Centre* (Austrália), a respeito da proteção lateral: em cada quatro feridos graves, um foi vitimado em choque lateral e 28% das mortes foram causadas por choques laterais. Esse tipo de choque respondia por um terço dos ferimentos (incluindo os fatais) ocorridos durante o início da década de 1990. Os australianos mantêm um arquivo, o *Crashed Vehicle File*, que informa que a velocidade modal dos impactos laterais é entre 25 e 30 km por hora, e que os choques entre veículos representam 54% dos choques laterais, seguidos por 22% de choques contra postes. Essa informação e esse conhecimento não existem em relação ao Brasil.

Estudos mostram que metade das lesões graves em choques laterais são na cabeça, seguida do tórax, onde ocorrem 22% das lesões <sup>7</sup>. Essa informação, se confirmada no Brasil, poderia reorientar os centros de trauma, tanto no treinamento e contratação de especialistas quanto na aquisição de equipamentos apropriados.

Os veículos pesados são uma realidade *sui-generis* nos problemas do trânsito. Dados americanos de 1996 sobre caminhões de grande porte mostram que, em caso de colisão, há três vezes mais vítimas não-fatais entre os ocupantes do **outro** veículo do que entre os ocupantes dos caminhões. No que concerne às **vítimas fatais**, as diferenças aumentam: o número de vítimas no **outro** veículo é seis vezes e meia o número de mortos nos caminhões pesados. Outras vítimas (pedestres, ciclistas etc.) representam 8% do total de vítimas fatais e 2% do total de vítimas não-fatais. Isto confirma o que todos os motoristas sabem intuitivamente: devido à sua massa, em caso de colisão, os

veículos de grande porte são mais perigosos para os ocupantes do outro veículo do que para os seus próprios ocupantes. Isto ressalta a responsabilidade **para com terceiros** dos fabricantes e motoristas de veículos de grande porte, e justifica cautelas adicionais para esses tipos de veículos. As estatísticas mostram que se trata, também, de acidentes evitáveis: a taxa de veículos pesados em acidentes com vítimas fatais por cem milhões de milhas vem diminuindo nos Estados Unidos – de 3,9 em 1986 para 3,7 em 1988; 2,6 em 1992 e 2,5 em 1995. Uma redução de um terço em uma década.

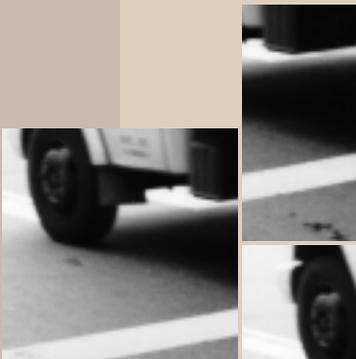
Gráfico 4

**REDUÇÃO DA MORTALIDADE NO TRÂNSITO CAUSADA POR VEÍCULOS PESADOS  
EUA, 1986 A 1996 (TAXAS DE MORTOS POR 100 MILHÕES DE MILHAS)**



Fonte: NHTSA

A redução, de 36% em dez anos, é significativa, mas, para a implementação das medidas que a provocaram, foram necessárias pesquisas, produção de conhecimento e ativismo, inclusive da parte de organizações civis.



Essa é a ordem de grandeza da redução no número de mortos por todos os tipos de acidentes de trânsito no Brasil, nos dois primeiros meses de vida do novo Código de Trânsito Brasileiro, que entrou em vigor em 1998. Como há erros grosseiros sendo cometidos nas ruas e estradas, é possível obter reduções substanciais a curto e médio prazo. Infelizmente, essas vantagens foram abandonadas e os acidentes, os números de feridos e de mortos voltaram a aumentar, o que demonstra que, além do problema técnico, atuam causas políticas e culturais. Os governos estaduais se desinteressaram, alguns políticos declararam, eleitoreiramente, sua oposição a algumas medidas como as multas e os pardais, e as mortes aumentaram sem que houvesse reação da sociedade civil.

## Políticas Focalizadas

Nos países que já reduziram muito as taxas de violência no trânsito, com as grandes causas parcialmente controladas, cresce a luta contra as causas **secundárias** de mortalidade. Nos países que estão na retaguarda da luta, os objetivos primários ainda são o excesso de velocidade e o alcoolismo. Não obstante, as causas secundárias também matam nesses países e requerem medidas, não havendo razão para aguardar a redução das grandes causas antes de iniciar o combate às causas secundárias. Há, claro, uma necessidade de avaliar a distribuição de recursos e de realizar estimativas de custo/benefício.

As bolsas de ar **laterais** e o reforço das portas caem na categoria de causas secundárias. Estas são medidas custosas, que podem salvar muitas vidas, mas cuja obrigatoriedade talvez seja politicamente inviável no Brasil atual. Há, porém, duas outras fontes de mortes e ferimentos "típicos" que podem ser controladas com medidas mais baratas do que as bolsas de ar e o redesenho para portas reforçadas. Uma delas se relaciona aos atropelamentos e aos choques de carros com bicicletas e motocicletas. Percentagem considerável desses acidentes acontece em esquinas, sejam de tipo "T" ou de tipo "+". Câmeras ocultas demonstraram que, nos cruzamentos em "T", uma alta proporção dos motoristas que entram à direita só olha para a esquerda, ou seja, para os carros que podem abalroá-los do lado do motorista. No caso dos cruzamentos em "+", eles olham para a esquerda e para a dianteira esquerda. Nos dois casos, uma percentagem muito elevada **não** olha para a direita, nem para a direita traseira. Daí as colisões com motos e bicicletas que vêm da direita traseira (por sua vez, se seguissem as regras, as motos não deveriam ultrapassar pela direita dos carros) e os atropelamentos, sobretudo - mas não exclusivamente - de pedestres que atravessam a rua transversal da direita para a esquerda.

Como reduzir isto? Através da conscientização e de multas que se apliquem a todos. Ciclistas e pedestres têm de saber que estão do lado cego dos motoristas que dobram à direita, os quais não olham para a direita traseira, e ficar de sobreaviso. Isto é difícil de conseguir. Ciclistas e motociclistas precisam usar capacete, porque uma percentagem muito alta das mortes e ferimentos graves decorre de traumatismo craniano. Os motoristas precisam parar nas esquinas antes de dobrar e não apenas dar uma "freadinha". Quando há a parada, há mais tempo para que uma percentagem maior de motoristas olhe para a direita e para a direita traseira. Reduzir a velocidade nos cruzamentos também ajuda, porque os motoristas olham **primeiro** para a esquerda e para a esquerda dianteira; havendo tempo, olham **depois** para a direita e para a direita traseira. Infelizmente, os brasileiros raramente param nos sinais de "pare", que dirá nas esquinas não sinalizadas. Mas não há mal do trânsito que multas sistemáticas, caras e não perdoáveis não corrijam. Os motoristas também não usavam cinto de segurança e estão usando, pelo menos no Distrito Federal e em São Paulo. As medidas referentes aos cruzamentos salvariam, no Brasil, todos os anos, centenas de vidas e evitariam milhares de hospitalizações, fraturas e escoriações.

Outra pesquisa demonstrou que o descanso para a cabeça é uma ajuda importante para evitar ferimentos na cabeça e no pescoço dos passageiros. É necessário não só que ele seja obrigatório na fabricação, mas também que as pessoas o utilizem na posição mais adequada. Em um número

tristemente alto das ocorrências com mortes e ferimentos sérios, os descansos estavam abaixados e não na posição protetora.

A forma de repressão e de prevenção também pode contribuir para a redução da violência no trânsito. O MUIAR da Universidade de Monash conduziu um estudo nas áreas rurais da província de Victoria, Austrália. Dois sistemas foram usados: carros-patrolha com identificação (sistema sinalizado) ou carros-patrolha com e sem identificação (sistema misto). O maior efeito sobre ferimentos durante o período de julho de 1996 a junho de 1997 – redução de 71% – foi em colisões que ocorreram no mesmo dia ou até quatro dias depois do policiamento ostensivo. Nos dias em que houve a mistura de policiamento ostensivo com policiamento não-sinalizado, a redução foi de 74% <sup>8</sup>.

Combinando dois períodos de fiscalização por radares móveis (de julho de 1995 a junho de 1997), ficou claro que a fiscalização por radares móveis sinalizados não era tão eficaz quanto a mistura de radares sinalizados e não-sinalizados.

Esses estudos permitiram que os autores concluíssem que

*“A maior redução nos ferimentos, letais ou não, devidos a colisões foi obtida quando veículos policiais sinalizados e não sinalizados estavam sendo usados (...), especialmente no dia do uso dos radares móveis (...), uma redução líquida de 40%.” <sup>9</sup>*

**Avaliação** A **avaliação** é parte integral de qualquer política pública. Não basta implementar e torcer para que dê certo. É necessário verificar se deu certo, onde houve erros, fazer novos ajustes.

São poucas, no Brasil, as tentativas de avaliar políticas públicas. A forma dominante de avaliação é metodologicamente pouco rigorosa - discursiva, sem dados ou com dados ocasionais, não sistemáticos, frequentemente “pinçados” para fortalecer uma posição pré-estabelecida, contrária ou a favor.

A partir de 11 de março de 1995, apresentou-se uma oportunidade para avaliar os efeitos de uma política implementada, de certa medida, de maneira isolada pelo governo do Distrito Federal. Ainda em 1995, um grupo informal de pesquisas sobre a violência sediado na Universidade de Brasília entregou ao Secretário de Transportes conclusões sobre os acidentes nos ônibus, que se coadunaram com as conclusões da própria Secretaria de Transportes, gerando medidas concretas para aumentar a segurança nos ônibus do Distrito Federal. A partir de agosto de 1996 surgiu a oportunidade de avaliar os efeitos conjuntos de uma campanha multi-institucional, o já mencionado programa *Paz no Trânsito*, liderada pelo jornal *Correio Braziliense*, seguida por medidas concretas implementadas pelo governo do Distrito Federal. Essa campanha também forneceu a oportunidade para ilustrar os efeitos positivos da cooperação entre grupos universitários de pesquisa, a mídia,

organizações não-governamentais e o governo do Distrito Federal na solução do grave problema da violência no trânsito. A mobilização popular atingiu o ápice quando da Passeata pela Paz, que arregimentou, segundo estimativas, cerca de 25 mil pessoas.

Uma avaliação econômica foi feita na província de Victoria, Austrália, do programa *Accident Black Spot Program*, implantado de 1992 a 1996 em 550 pontos de alta periculosidade. Pequenas modificações foram feitas a um custo de 85 milhões de dólares australianos. Uma análise de custo/benefício estima que o país, a província e a cidadania recuperaram 4,1 vezes o que investiram no programa. Realisticamente, os autores concluíram que

*“Algumas [medidas] foram muito bem sucedidas; outras não tinham números em quantidade suficiente para demonstrar um genuíno sucesso, enquanto outras não foram bem sucedidas.”*

Houve uma diminuição de aproximadamente 590 colisões anuais nas localidades que sofreram intervenções. Além disso, como salientam os autores, algumas dessas modificações continuarão a produzir benefícios e outros programas poderão aprender com as experiências – tanto positivas quanto negativas – desse programa<sup>10</sup>.

## As mortes esquecidas

O Brasil tem alguma preocupação com as mortes no trânsito, mas esqueceu **outros** tipos de mortes acidentais violentas; não obstante, de 13 a 15 mil pessoas morrem todos os anos devido a acidentes que não são de trânsito: afogamentos, quedas, eletrocuções, asfixias, carbonizações; envenenamentos e acidentes de trabalho.

Tomemos os afogamentos. De acordo com o Sistema de Informações sobre Mortalidade, houve nada menos que 6.941 afogamentos em 1996, 7.134 em 1997 e 6.541 em 1998. Morrem mais afogados, por ano, no Brasil, do que a **soma** dos homicídios na Noruega, Grécia, Irlanda, Suíça, Suécia, Eslovênia, Singapura, Áustria, Finlândia, Espanha, Canadá, Portugal, Estônia, Armênia, Dinamarca, Israel, Hungria e a República Tcheca! Não temos uma política atuante de prevenção de afogamentos. Pesquisas científicas podem informar governo e opinião pública a respeito da consequência para terceiros dessa mortandade e orientar políticas públicas que a reduzam.

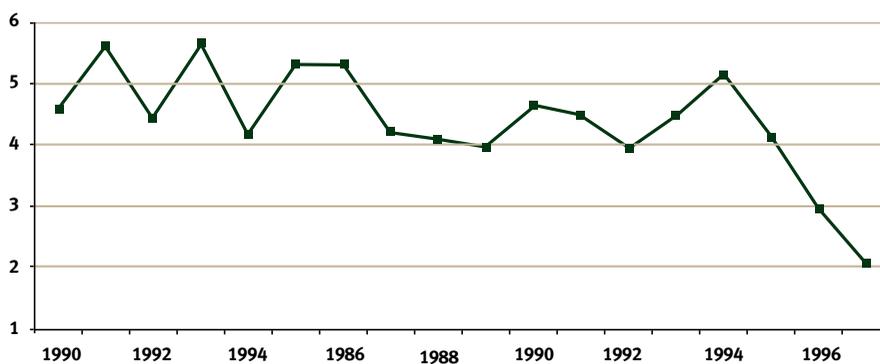
Sabemos pouco sobre os afogamentos porque são objeto de pouca pesquisa. Não há substituto para a pesquisa empírica: o que parece nem sempre é. Uma análise inicial dos dados sobre os afogamentos no Brasil revelou que:

- (a) As **taxas** mais altas de afogamentos por cem mil habitantes não estão nos estados litorâneos, com amplas praias, mas nos do Norte e Centro-Oeste;
- (b) Proporcionalmente à população, há mais mortes em rios e lagos do que no mar;
- (c) As populações ribeirinhas são as mais afetadas;
- (d) Muitos afogamentos de fato são traumatismos seguidos de afogamento;
- (e) Alguns grupos ocupacionais, como os pescadores, têm taxas muito altas de afogamento;
- (f) O segredo reside na extensão da exposição a possíveis afogamentos e no conseqüente risco de que ocorram.

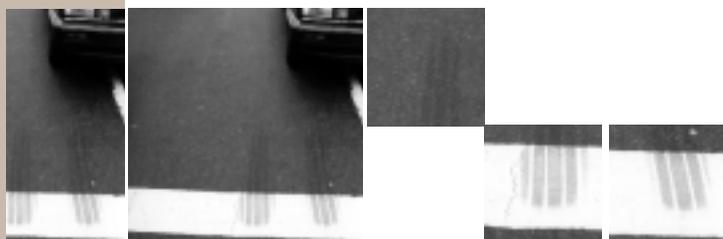
É possível reduzi-los. Isso foi feito no Distrito Federal, em meados dos anos 1990, mais uma vez através da cooperação entre um grupo de pesquisas da UnB, a imprensa e órgãos do governo, particularmente o Corpo de Bombeiros.

Gráfico 5

**MORTES POR AFOGAMENTO, POR 100 MIL HABITANTES**  
**DISTRITO FEDERAL, 1980-1997**



Fonte: Elaboração do autor com base em dados do SIM/DATASUS e do IBGE



Pesquisa feita por estudantes e um professor da Universidade de Brasília, atendendo a solicitação do Corpo de Bombeiros, mostrou que havia muitos traumatismos cranianos seguidos de afogamento, que existiam *hot spots* (pontos de concentração de ocorrências), que cem pessoas morriam afogadas por ano e que, com as medidas sugeridas, essas mortes caíram para 40, salvando anualmente 60 vidas.

Uma campanha de conscientização da população, precedida por um simples levantamento de dados e pela localização estratégica de pequenos grupos operacionais do Corpo de Bombeiros, reduziu o número de afogamentos no Distrito Federal. Sublinho que esses resultados se deveram a uma simples cooperação **informal** entre alguns alunos e professores da Universidade de Brasília, o Corpo de Bombeiros e o Governo do Distrito Federal.

## Soluções institucionais e contribuição dos pesquisadores

As instituições superiores de ensino e pesquisa no Brasil, e em particular no Rio de Janeiro, ainda carecem de núcleos dedicados especificamente ao monitoramento da violência. Citamos várias vezes como exemplo o MUARC - *Accident Research Centre* da Universidade de Monash, na Austrália, estabelecido em 1987 como um centro independente de pesquisas multidisciplinares. Independência, pesquisa e multidisciplinaridade: essas são características importantes. Independência, porque uma instituição sem autonomia dificilmente chegará a conclusões que contrariem os governos e instituições dos quais sejam dependentes. Pesquisas, porque ainda são escassas no Brasil as análises técnicas rigorosas voltadas para o embasamento e a avaliação de políticas públicas. Multidisciplinaridade, porque as divisões acadêmicas de um século ou de meio século atrás não fazem mais sentido. Para ter um impacto substancial, qualquer equipe tem de ser multidisciplinar. O MUARC está localizado numa universidade, mas foi criado conjuntamente pelo *Road Traffic Authority*, pela *Transport Accident Commission* e pela *Monash University*. Outras instituições vieram somar esforços: o Departamento de Justiça e até o *Royal Automobile Club of Victoria* (RACV) passaram a apoiar o MUARC em 1990 e 1991. Os bons resultados trouxeram novos contratos, que transformaram o centro numa referência internacional. Note-se que MUARC foi criado há apenas 16 anos. Nesse período produziu mais de 200 relatórios técnicos. Seu orçamento anual é de cerca de quatro milhões de dólares australianos.

O MUARC salvou vidas. O número de acidentes vinha aumentando na província de Victoria, mas graças, em parte, aos esforços de MUARC, uma iniciativa legislativa foi tomada em 1989 para diminuir o alcoolismo entre motoristas e outra, em 1990, foi orientada para controlar o excesso de velocidade. Os resultados não se fizeram esperar: entre 1989 e 1992, as mortes no trânsito foram reduzidas a quase metade, e os ferimentos sérios tiveram uma queda de 40%. Os níveis da província de Victoria foram mantidos, sendo que a sua taxa de mortalidade por dez mil veículos é uma das mais baixas do mundo.

Além das pesquisas e avaliações, o Centro se preocupa com a formação de quadros e oferece um doutorado. Os títulos dos projetos doutorais mostram a preocupação aplicada do programa. Exemplos: “Consequências físicas e psicológicas dos acidentes no trânsito”; “Ruas seguras para pedestres”; “Fatores de risco de afogamentos em praias de surfe”; “[O papel das] avaliações econômicas na prevenção de acidentes” etc.

Não é apenas na Austrália que pequenos e médios centros de pesquisa associados a universidades têm forte impacto sobre a mortalidade violenta. Na Nova Zelândia, há dois centros com estrutura legal semelhante, os *Injury Prevention Research Center* das Universidades de Otago e de Auckland. O primeiro, situado no Departamento de Medicina Preventiva e Social, lista nada menos que 711 publicações e funciona com dois diretores e onze pesquisadores – números consideravelmente menores que os de muitos departamentos de Antropologia, Ciência Política ou Sociologia no Brasil. Já o IPRU da Universidade de Auckland trata de diversos temas, tendo uma ampla e diversificada lista de publicações, entre teses e dissertações, *research papers*, relatórios, livros e um boletim sobre controle de ferimentos e violência. Este também é um centro recente, cujas publicações começaram há pouco mais de dez anos, mas já causaram um impacto considerável. Encontramos centros semelhantes em muitos países.

O irônico é que a Austrália e a Nova Zelândia têm taxas de acidentes e de homicídios muito mais baixas que as brasileiras. É possível que tanto as taxas mais baixas quanto a existência de centros especializados dedicados à pesquisa aplicada e relevante reflitam a menor distância entre os governos, as instituições universitárias e a população do país.

A organização acadêmica brasileira, com departamentos baseados nas disciplinas tradicionais e não em temas, dificulta muito a realização sistemática de pesquisas aplicadas, particularmente as multidisciplinares. Além disso, raramente se consegue fazer convergir interesses e ações de pesquisadores, da sociedade civil e de órgãos de governo para traçar e colocar em prática programas focalizados e ao mesmo tempo multissetoriais de redução da violência. Personalismo e conseqüente descontinuidade das iniciativas governamentais são outro obstáculo no caminho da eficácia sustentável desses programas. Não se pode deixar de lembrar, também, que o Brasil é o paraíso das leis, muitas vezes avançadas, que “não pegam” por falta de estrutura de fiscalização, por oportunismo político e/ou por anemia da sociedade civil.

Há, portanto, muitas barreiras a vencer para que se consiga efetivamente reduzir as mortes violentas no Brasil. A pesquisa aplicada séria deve ter participação crucial nessa empreitada, mas, para isso, é imprescindível superar modelos arcaicos de organização acadêmica, ultrapassando fronteiras disciplinares e colocando em plano absolutamente prioritário a proteção da vida em nosso país ■

## Notas

1. Disponível em Australian Bureau of Statistics  
<http://www.abs.gov.au/ausstats/abs@.nsf/0/9AFD4E13D7DA281FCA2569DE0028B40C?Open&Highlight=o,crash>.
2. Na Austrália, entre 1925 e 1970, houve um aumento no número absoluto de mortes, com exceção da Depressão e da Segunda Guerra Mundial.
3. Contagens não sistemáticas feitas pelo DETRAN e pela PMDF e disponibilizadas para o autor mostraram um aumento do uso do cinto após o início da aplicação das multas.
4. Ver também Limpert, Rudolph. Motor Vehicle Accident Reconstruction and Cause Analysis. Charlottesville, VA, The Michie Company, 4th ed., 1994, pág. 663.
5. Ver DOT HS 809 606, U.S. Department of Transportation, National Highway Traffic, Traffic Safety Facts 2002 – Alcohol.
6. Ezio C. Cerelli “Crash Data and Rates for Age-Sex Groups of Drivers, 1996” Washington, D.C., National Highway Traffic Safety Administration, Janeiro de 1998.
7. Ver T. Gibson, B. et al. Improved Side Impact Protection: A Review of Injury Patterns, Injury Tolerance and Dummy Measurement Capabilities. Victoria, Monash University Accident Research Centre (Report #147), 2001.
8. An Evaluation of the Effectiveness of Overt and Covert Speed Enforcement Achieved Through Mobile Radar Operations. Victoria, Monash University Accident Research Centre (Report # 187), 2002. A mistura dá aos carros policiais não equipados o potencial de estarem equipados com radar.
9. Op. cit. Tradução livre e não literal de G. Soares.
10. S.V. Newstead & B. F. Corben Evaluation of the 1992-1996 Transport Accident Commission funded accident black spot treatment program in Victoria, Monash University Accident Research Centre - Report #182.

**CENTRO DE ESTUDOS DE SEGURANÇA E CIDADANIA  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
UNIVERSIDADE CANDIDO MENDES**

APÓIO INSTITUCIONAL

THE WILLIAM AND FLOLA HEWLETT FOUNDATION

Rua da Assembléia, 10, sala 810  
Centro - RJ - CEP: 20011-901  
Telefax: (21)2531-2033

email:cesec@candidomendes.edu.br

**www.cesec.ucam.edu.br**

**PROJETO GRÁFICO  
E FOTOS**  
Anna Amendola  
nita@nitadesign.com.br