

Inovações tecnológicas aumentam a segurança no trânsito?¹

João Bosco de Assis Rocha – Universidade Federal do Pará

Resumo

Inovações tecnológicas, como freios ABS e melhorias viárias são tidas como medidas que aumentam a segurança no trânsito. A Teoria de Homeostase do Risco coloca muitas ressalvas quanto à eficácia dessas inovações, porque levam motoristas a subestimar riscos. Um cruzamento viário de Belém serviu para ratificar um ponto essencial da teoria citada, que, para reduzir acidentes, as pessoas devem diminuir o nível do risco. A complexidade do local observado funciona como um fator de “segurança ao contrário”, como uma barreira ou um calmante, fazendo com que motoristas e pedestres arrisquem menos. Dados estatísticos do local mostraram frequência de acidentes relativamente baixa e as observações *in loco*, não evidenciaram conflitos maiores de trânsito, a não ser aqueles causados pela complexidade do local. O desejável é que locais como este tenham infra-estrutura adequada, para maior conforto dos seus usuários, sem produzir subestimação dos riscos decorrentes do excesso de confiança gerados pelos avanços tecnológicos.

Palavras-chave: Homeostase de risco, Nível do risco, Avanços tecnológicos.

Do technological implements provide traffic safety?

Abstract

Technological implements, as ABS brakes and road modernization, are considered measures that provide traffic safety. The Risk Homeostasis Theory raises questions concerning to the efficacy of these improvements. Modernization on the vehicles and roads raises the risk level because induces drivers to underestimate the risks, A road intersection in Belém was observed and the results were in accordance with an essential point of the theory, that is necessary to induct people to diminish their risk-taking level, to reduce accidents. The intersection observed functioned as a factor of “security to the contrary”, where complexity acts as a barrier or a soothing, inducting drivers and pedestrian to take less risks. Statistics from local data showed a relative low frequency of accidents and the observations *in loco* showed low frequency of traffic conflicts besides those due to the place complexity. It is desirable that similar places receive improvements for users comfort not leading to underestimation of risks that can be caused by excess of confidence in the technological advances.

Keywords: Risk homeostasis, Target risk, Technological advances.

Introdução

Na condição de motorista e de estudioso do trânsito viário exercito diariamente, por força das circunstâncias, a atividade de observador a partir de uma posição privilegiada, porque participo diretamente do fenômeno, muito embora possam pesar possíveis distorções nesse meu olhar. Como consequência natural dessa participação intensa, como estudioso e como “sujeito”, tenho sempre buscado uma explicação teórica para os fatos observados e, neste sentido, procuro neste artigo dar uma contribuição para um fenômeno observado por mim, tendo em vista duas fundamentações teóricas, sem, entretanto ter a intenção de discutir as teorias sob o ponto de vista conceitual.

A literatura sobre o trânsito é rica em variados assuntos, como por exemplo, a influência de bebidas e

drogas, velocidade, desobediência às leis, infra-estrutura, etc. que geralmente associam variáveis de forma a identificar causas e efeitos. Há um acervo razoável sobre vários assuntos, como erros e violações por exemplo, mas, por outro lado, falta maior aprofundamento das questões sistêmicas e em torno de certos hábitos, práticas e mitos, que as autoridades parecem negligenciar ou resistir em tratar de maneira mais racional, como é o caso da punição, aplicada indistintamente, a motoristas que violam deliberadamente as regras de trânsito e àqueles que erram por diversos motivos, mas sem intenção de cometer infração.

Wilde (2005) comenta que acidentes são associados a tudo, desde deficiência de visão, problemas de pressão barométrica, tendências anti-sociais, vias estreitas, álcool, idade, condições do tempo, estado civil, etc. Estes conhecimentos isolados são certamente

¹ Endereço para correspondência

Rua Municipalidade, 1757, apto. 1503, Residencial Olimpus, Ed. Juno, Belém, Pará. CEP 66050-350, bosco@ufpa.br

Agradecimentos ao Prof. Dr. Olavo de Faria Galvão, da Universidade Federal do Pará, pela revisão e contribuições para a elaboração deste artigo.

valiosos, mas poderiam ser mais úteis se fossem apreciados dentro de um sistema, em que seriam analisadas causas e conseqüências associadas a outros problemas. Estatísticas citadas por Wilde (2005, p. 106) mostram, por exemplo, correlação de $-0,68$ entre taxa de desemprego e mortes no trânsito no período de 1948-1987 nos Estados Unidos e correlação de $-0,88$ no período de 1968-1986, referente à Holanda, relacionada aos mesmos fatores. A discrepância entre esses números indica a existência de vários problemas subjacentes ao comportamento dos motoristas causadores dos acidentes, o que sugere muito cuidado ao se avaliar causas isoladas e imediatas, como bebida e briga de casal, por exemplo, que podem ser, em última análise, conseqüências da falta de emprego.

A idéia para escrever este artigo surgiu após ter lido *O Limite Aceitável de Risco: Uma nova psicologia de segurança e de saúde – O que funciona? O que não funciona? E por que...*, de Wilde (2005), justamente porque de alguma forma sempre acreditei que os problemas do trânsito são causados por fatores subjacentes àquelas condições imediatamente presentes, corriqueiramente admitidas como únicas causadoras, como a bebida por exemplo. Para testar esta minha crença, estou conduzindo uma pesquisa sobre valores como determinantes do comportamento de motoristas (Rocha, 2002), com amostras de Belém e Curitiba. Neste estudo venho estudando, em motoristas infratores e não-infratores, a presença de valores que possam explicar a maneira como esses motoristas conduzem seus veículos.

Reason, Manstead, Stradling, Baxter e Campbell (1990), consideram que as violações têm muito a ver com o contexto social. Assim sendo, o fenômeno muito comum de avançar o sinal vermelho que ocorre no Brasil violento de hoje, parece decorrer de uma espécie de consciência coletiva nacional, de que essa é uma prática justificável, pelo perigo de assaltos que são praticados nos cruzamentos. Estes, por sua vez, decorrendo dos desarranjos socioeconômicos do país, responsáveis pela injustiça social, desemprego e outros males. Há abusos por parte do motorista em nome da “justificável” ação, facilitada, ainda, pela quase certeza da impunidade.

Também contribuiu para este artigo aquilo que Rozestraten (1988, p. 8) mencionou como sendo “o tripé do trânsito organizado: 3E - *engineering, education, enforcement*”, abordagem que, segundo o autor, é conhecida nos Estados Unidos como o fator

3E. Esse tripé vem se mostrando instrumento analítico importante no estudo do comportamento no trânsito com perspectivas de influir sobre o comportamento dos estudiosos do trânsito e eventualmente passar a influir em todos os envolvidos no sistema de trânsito.

Juntas, a Teoria de Homeostase do Risco (THR) e o tripé 3E permitem analisar amostras do nosso perigoso trânsito brasileiro, relacionando-as às estatísticas de acidentes, incidentes, autuações relacionadas a erros e violações, ou aos transtornos de trânsito, como os engarrafamentos.

Há muitos anos percorro, quase que diariamente como motorista, o trajeto entre minha residência e a Universidade onde trabalho, numa extensão de aproximadamente 14 quilômetros de ida e volta, trajeto este que tem mostrado, ao longo do tempo, que as dificuldades no trânsito parecem as mesmas, com algumas melhoras por alguns períodos, após intervenções esporádicas realizadas pela Prefeitura e pela Companhia de Transportes do Município de Belém – CTBel. Em um trecho deste trajeto, em certos momentos, o trânsito beira o caos. No entanto não observei maior incidência de acidentes ao longo do tempo.

As intervenções da prefeitura, que dizem respeito ao fator *engenharia*, um dos fatores do *tripé* citado acima, geralmente tem efeito efêmero, por serem negligenciados os outros “Es”, ou seja, a *educação* e cumprimento das normas de trânsito, o *enforcement*. A ausência dos fatores *educação* e *enforcement*, parecem anular as intenções propostas pelas poucas medidas de engenharia executadas no local, medidas estas que geralmente são esperadas pelos usuários e pelas autoridades como solução ou como as mais necessárias, dentre outras, para resolver todos os problemas viários.

A THR entra nessa estória porque o trecho observado, por incrível que pareça, e em um aparente paradoxo, é seguro, características que por estarem juntas, levaram-me a conceitualizá-lo como “confuso e seguro”, fenômeno que será melhor explicado com a descrição da Teoria de Wilde (2005) mais adiante.

Em um estudo anterior realizado em quatro cruzamentos com semáforos em Belém (Rocha, 2001), já havíamos percebido – eu, minha parceira de pesquisa Kátia Malena e o então orientador Prof. Dr. Reinier Rozestraten – essa reunião de características. A THR permitiu uma explicação para o paradoxo. Naquele estudo, em dois dos cruzamentos nos quais os motoristas visualizavam o tráfego da outra via que inter-

ceptava a sua, o avanço do sinal era mais freqüente, porque podiam avaliar e controlar o risco. Também observamos que a freqüência do avanço de sinal era inversamente proporcional à intensidade do tráfego da via intercessora, ou seja, os motoristas avaliavam o risco com mais cuidado. Em outros termos, mais tráfego e mais perigo faziam com que os motoristas superestimassem o risco, tomando mais cuidado e avançando menos ou tomando mais cautela com o sinal, o que pode explicar o paradoxo entre tráfego intenso e confuso, mas “seguro”.

Dentro desse contexto, o objetivo deste artigo é suscitar reflexões em torno da THR, principalmente, e do tripé 3E, a partir de um fenômeno observado no trânsito. Objetiva também, em última análise, enfatizar a importância do nível de aceitação de risco de cada um, como um meio mais eficaz de diminuir os acidentes, ao invés de creditar às inovações técnicas nos veículos, às modernizações da infra-estrutura viária e aos muitos mitos sobre o assunto, a capacidade de melhorar a segurança viária.

A Teoria de Homeostase do Risco

À primeira vista a Teoria de Wilde parece pessimista ou cética com relação às medidas usualmente tomadas pelas autoridades de trânsito na tentativa de melhorar as estatísticas de acidentes. O próprio autor comenta a respeito das críticas recebidas, mas afirma que esta postura pessimista está longe de representar as suas intenções. De fato, ao interpretar cuidadosamente o que Wilde propõe, fica claro que as suas idéias nada têm de pessimistas e sim sugerem mais racionalismo e realismo ao se avaliar um fenômeno que até então vem sendo tratado sem a devida atenção na sua essência e sem o necessário aprofundamento nas questões relacionadas ao comportamento humano.

Wilde foi buscar na homeostase um modelo para o trânsito. O controle integrado de muitas funções corporais, tais como temperatura, pressão arterial e taxa de açúcar no sangue, por exemplo, envolve um processo homeostático. O processo homeostático é dinâmico, e nele as relações de retroalimentação obedecem a ciclos em que o nível de atividade dos elementos resulta e influi de forma recorrente.

Geladeiras, aparelhos de ar condicionado e de aquecimento, máquinas de lavar, pilotos automáticos dos aviões, enfim, muitos equipamentos que para funcionar bem necessitam manter continuamente um desempenho adequado e obedecem ao modelo homeos-

tático. Em uma geladeira, por exemplo, quando colocamos o termostato nas posições “mais frio ou menos frio” a geladeira trabalhará de tal forma que possibilitará automaticamente uma temperatura ótima para o seu funcionamento. O compressor será ligado quando a temperatura interna atingir x graus e desligará quando a temperatura atingir x graus a menos, mantendo uma faixa de refrigeração necessária para conservar os alimentos. A entrada de calor na geladeira, ou obstrução da sua parte traseira, quando usada de forma indevida para secar roupas ou objetos, por exemplo, exigirá maior esforço do equipamento. Nos dois casos haverá desgaste e possível debilidade no equipamento, impedindo que o processo continue funcionando bem e fazendo com que o seu desempenho seja comprometido no decorrer do tempo. As exigências adicionais e solicitadas ao equipamento para obtenção de melhores performances poderão envolver custos adicionais e riscos.

O nosso organismo também funcionará bem e automaticamente, mantendo uma temperatura adequada ou pressão arterial dentro dos limites aceitáveis, regulada pelo processo da homeostase. Se uma pessoa, por exemplo, para superar sua timidez, resolve ingerir bebida alcoólica e com isso tem um melhor desempenho social na dança por exemplo, e possivelmente obterá ganhos, pois se divertirá e conhecerá pessoas, mas poderá ter perdas se passar a consumir sempre bebidas, e até se tornar um viciado e se tornar debilitado. A absorção de substâncias nocivas exigirá mais trabalho do organismo para colocá-lo numa condição suportável ou aceitável. Em outros termos, as pessoas estabelecem seus níveis de aceitação de risco, pesando – ou não – os prós e os contras.

A partir do conceito de homeostase, Wilde (2005) desenvolveu a THR para o trânsito, na qual dispensa atenção especial ao “nível aceito de risco” (p. 56), uma espécie de meta que seria determinada por quatro fatores de motivação humana: 1) *As vantagens arriscadas*: ganhar tempo fazendo manobras arriscadas ou indo mais rápido; 2) *Custos esperados de alternativas comparativamente arriscadas*: despesas de seguro por estar errado num acidente. 3) *Benefícios esperados de alternativas comportamentais comparativamente seguras*: desconto de seguro por dirigir sem acidentes. 4) *Os custos esperados*: usar cinto de segurança não confortável.

O termo “meta”, esclarece Wilde (2005, p. 56), é entendido como sinônimo “preferido, desejado, acei-

to, tolerado e subjetivamente ótimo” e varia da mesma forma quando alguém estabelece a temperatura no termostato do ar condicionado ou geladeira. Quando entro no meu carro, portanto, estabeleço meu nível aceito de risco para um trajeto incluindo transpor, digamos, aquele trecho mencionado, que chamei de “confuso e seguro”, quando estou com pressa. Devo ir mais rápido para ganhar tempo, mas naquele trecho devo ousar menos, caso contrário posso me acidenttar, danificando e ficando sem carro algum tempo, perdendo o “bônus” da seguradora e poderei ainda ganhar alguns pontos na minha Carteira Nacional de Habilitação (CNH), além dos transtornos que podem ocorrer quando causamos ou sofremos acidentes. Meu nível aceito de risco naquele trecho é, portanto, relativamente baixo, com menor probabilidade de ocorrerem acidentes do que a probabilidade de um outro motorista que ousar percorrer o mesmo trajeto na metade do tempo do que normalmente gasto. Em outros termos, eu superestimo os riscos quando me aproximo daquele trecho do meu trajeto, ao contrário do motorista apressado que estaria subestimando os riscos.

O grande mérito da THR reside na ênfase dada ao “nível aceito de risco” e não somente a fatores isolados que normalmente as campanhas de trânsito apregoam para evitar acidentes. Wilde argumenta que para as intervenções de segurança serem efetivas em reduzir acidentes é necessário reduzir a vontade das pessoas de arriscar suas vidas o que, em outros termos significa reduzir o nível aceito de risco.

Manter níveis aceitáveis de risco ao transpor o cruzamento aqui descrito como “confuso e seguro” ou ao trafegar por outro lugar “não-confuso” dependerá muito da meta escolhida por mim, ou seja, aquilo que for “preferido, desejado, aceito, tolerado e subjetivamente ótimo”, conforme assinala Wilde (2005, p. 56).

Método

Foram utilizados dados estatísticos do cruzamento situado na confluência da Rua Barão de Igarapé Miri com a Av. José Bonifácio, no período de 1998 a 2003, em Belém do Pará, fornecidos pela Companhia de Transportes do Município de Belém (CTBel), e feita observações *in loco* do mesmo cruzamento, dentro do referido período. As observações *in loco* foram realizadas durante anos de passagens quase diárias pelo cruzamento, possibilitando registros de ocorrên-

cias características daquele local, como a complexidade do ambiente, trânsito lento, alterações da infraestrutura, etc., porém relativa baixa ocorrência de conflitos viários.

Descrição do local da observação

O cruzamento das duas vias de mão dupla situa-se num bairro de classe social baixa e por onde trafega grande quantidade de veículos com destino e provenientes do Campus da Universidade Federal do Pará, dos inúmeros estabelecimentos comerciais e portos particulares, de balsas que utilizam as hidrovias da região e dos demais estabelecimentos e residências da região. O tráfego, portanto, é constituído de ônibus, carretas e caminhões pesados, automóveis, motos e um número incalculável de bicicletas, carrinhos de mão e carroças. Para agravamento do tráfego, há na confluência e na extensão das duas vias uma feira a céu aberto nas calçadas e um intenso e variado comércio que atrai grande quantidade de pessoas diariamente, que em parte fica impedida de utilizar as calçadas por causa da feira, circulando, portanto, nas pistas destinadas aos veículos. Acrescente-se a todo este movimento a característica da sinalização semafórica que é de 3 tempos, fazendo com que o tráfego flua mais vagarosamente e congestionando-o em certos períodos do dia, principalmente na parte da manhã.

Procedimento

Os dados colhidos na CTBel, corroboradas com as observações realizadas *in loco*, referem-se à utilização daquelas vias no mesmo período delimitado pela Tabela 1, e também a algumas implementações de infra-estrutura realizadas pela Prefeitura de Belém e pela CTBel no local.

Resultados

Os fatos observados *in loco*

Durante o período de observação, não ocorreu nenhuma implementação de infra-estrutura significativa que alterasse substancialmente o cenário, onde as ações do trânsito no trecho em foco se desenrolam. Nas imediações sim, a Prefeitura asfaltou uma rua que até então tinha capacidade ociosa e que possivelmente pode ter contribuído para aliviar um pouco a intensidade do tráfego naquele cruzamento movimentado. Contribuído um pouco, porque, por outro

lado, a frota de veículos cresceu neste mesmo período em Belém e no Brasil, assim como a população, fazendo com que o movimento continuasse intenso no referido cruzamento. Numa das calçadas, a Prefeitura conseguiu retirar vendedores ambulantes, reorganizando-os em outro local, deixando espaço livre para pedestres, mas aos poucos os ambulantes foram retornando.

Os congestionamentos observados nos horários de maior movimento são devidos mais à intensidade do trânsito em toda sua plenitude – pessoas, carrinhos, veículos, bicicletas, etc. – e menos por conflitos relacionados a acidentes ou conflitos do tráfego em si. Estes fatos observados parecem corroborar os dados contidos na Tabela 1, ou seja, baixa incidência de acidentes num local tão complexo.

Tabela 1. Acidentes no cruzamento da Rua Barão de Igarapé Miri com Av. José Bonifácio, em Belém.

Anos das ocorrências	Sem vítimas	Vítimas não fatais	Vítimas fatais	Totais
1998	0	13	1	14
1999	6	8	0	14
2000	5	5	0	10
2001	4	5	0	9
2002	6	2	0	8
2003	4	4	0	8
Totais	25	37	1	63

Fonte: Setor de Pesquisas - SEPES - da CTBel - Companhia de Transportes do Município de Belém (CTBel, 2005).

Pelos registros da CTBel constantes da Tabela 1, o ano de 1998 foi o mais violento, período em que todos os acidentes ocorridos no local tiveram vítimas, incluindo uma fatal, mas mesmo assim parece ser temeroso ou exagerado afirmar que o local é violento ou perigoso. Na relação dias do ano e acidentes, estes ocorreram a cada 26,07 dias em 1998. Em 1999 a relação dias do ano e acidentes foi a mesma, mas com menor quantidade de vítimas e no ano 2000 a relação passou ser de um acidente a cada 36,5 dias. A frequência de acidentes decaiu com os anos para finalmente ocorrer a cada 45,6 dias em 2003. O total de 38 acidentes com vítimas representa 60,3% em relação ao total de acidentes ocorridos no local em foco entre 1998 e 2003. Dentre as ocorrências com vítimas, apenas uma foi fatal, correspondendo a 4,3% do total de acidentes.

Discussão

A partir dos dados obtidos nesta amostra de acidentes fornecida pela CTBel e pelas observações realizadas no local, algumas hipóteses surgiram à luz da THR e dos Fatores 3E serem confrontados. O local observado é confuso mas “seguro”, tendo em vista a quantidade de acidentes em comparação com outros locais de fluxo de tráfego semelhante.

No total dos casos de acidentes com vítimas 95,7% foram não – fatais, o que pode caracterizar os conflitos havidos no local como não – violentos e como decorrência natural da sua complexidade. A relativa baixa incidência de acidentes é devida à alta complexidade do local, em que os motoristas reduzem seu nível aceito de risco para poderem transpor o referido cruzamento em segurança. Ainda, os pedestres ou os motoristas de veículos acidentados possivelmente ousaram atravessar as ruas (no caso dos atropelados) ou transpor o cruzamento com um nível de risco mais elevado.

A pavimentação de uma via alternativa na região pode ter contribuído para a redução de acidentes a partir de 2000/2001, mas nos anos seguintes os números permaneceram praticamente estáveis. Por outro lado, o fluxo de veículos na via alternativa é bem baixo, talvez por ser estreita e com quebra-molas ou mesmo por ser uma opção desconhecida dos motoristas. Outro fator a considerar foi a vigência do Código de Trânsito Brasileiro, a partir de 1998, que pode ter exercido alguma influência no comportamento dos motoristas.

Por mais paradoxal que possam ser algumas destas hipóteses, parecem elas refletir a realidade, fortalecendo assim muitas das afirmações propostas pela THR, principalmente aquela que atribui a maior ou menor incidência de acidentes ao grau assumido de

risco. Dentre vários experimentos citados por Wilde (2005), referentes à influência de educação, de treinamento e de outros fatores empregados para diminuir acidentes, os resultados mostram ser menos eficazes do que a simples vontade ou consciência das pessoas em adotar uma meta em relação ao risco. Wilde (2005) cita um resultado de experimento de Sagberg, Fosser e Saetermo (1997), realizado em Oslo, na Noruega em 1996 com 1.384 táxis equipados com freios ABS (sistema que evita o travamento das rodas sob condições extremas de frenagem) e foi verificado que os veículos com este equipamento reduziam significativamente a distância em relação ao carro da frente, quando eram equipados com este sistema mais do que aqueles que não eram equipados com este tipo de freio, porque os motoristas confiavam na eficácia do equipamento e ousavam mais, provocando mais acidentes.

Alguns relatos citados por Wilde (2005) mostram também que outras melhorias nas vias estimulam o desenvolvimento de velocidades mais altas e conseqüentemente podem provocar mais acidentes, como por exemplo, um alargamento de pista numa rodovia dupla em New South Wales, na Austrália, estava relacionado ao “aumento de velocidade de 3,2 km/h para cada 30 cm aumentado na pista” (Wilde, 2005, p. 171). Num experimento no Texas o autor cita que foram encontradas velocidades maiores em pistas com a beirada da pista mais claramente marcada. Pessoalmente já pude testar este achado, pois fico mais confiante quando este tipo de demarcação me facilita a visão e dessa forma arrisco uma velocidade maior em estrada, das raras vezes que me aventuro viajar à noite. Esta aparente ambigüidade entre o facilitador e o perigoso ou como se diz no linguajar popular, “tudo que é bom é proibido ou pecado”, parece ter respaldo nos experimentos viários que foram citados até aqui, evidenciados ao longo de toda a obra de Wilde, em que todos os avanços tecnológicos parecem contrariar a lógica da segurança viária.

Depois de muitas considerações em torno do facilitador *versus* perigoso, Wilde pondera que pode ser interessante chamar a atenção dos dispositivos de engenharia que desempenham a função “de acalmar o trânsito” e que incluem itens como quebra-molas, passagens por vias estreita, sonorizadores, tabelas de velocidades, pontos de batidas policiais e locais onde há estrangulamentos de trânsito, como o cruzamento focado neste estudo. Ao contrário das implementa-

ções nas vias ou nos veículos que facilitam o aumento da velocidade estes dispositivos citados, ou “intervenções” instaladas para diminuir o tráfico e a rapidez do seu fluxo, num certo sentido constituem uma espécie de “engenharia de segurança de trânsito ao inverso” (Wilde, 2005, p. 172), obviamente não desejável, por não ser progressista e desconfortável. No caso da “intervenção” que ocorre neste cruzamento que denominei de “confuso e seguro” para que o trânsito se acalme, o fato existe como resultado de ações do tipo: “se assim está dando certo, vamos deixar como está”, ou seja, os dados estatísticos estão razoáveis, o cruzamento somente congestionna em certa faixa horária do dia, não há acidentes consideráveis, logo, é melhor deixar como está, assim parece.

Concluindo, à primeira vista, atribuir à avaliação de riscos um papel preponderante na determinação do grau de segurança no trânsito pode parecer uma proposição inconseqüente ou inconsistente, porque pode sugerir algum desprezo ou temor pelo avanço ou progresso tecnológico. Na verdade, o que se sugere é que se um novo arranjo viário for introduzido em um trecho do sistema viário, de forma a proporcionar um melhor fluxo de veículos e pessoas, certamente haverá mais conforto para todos, mas conforme a THR, deverá ocorrer efeitos colaterais em forma de acidentes, porque os motoristas abusarão mais das facilidades ali oferecidas, assim como abusaram os motoristas de carros equipados com freios ABS, e como, analogamente, abusei de doces porque minhas taxas de triglicérides melhoraram, “autorizando-me” a arriscar mais na minha alimentação, aumentando o meu nível de risco.

O melhor remédio a ser receitado para que estes abusos não ocorram ou pelo menos reduzam é fazer com que as pessoas diminuam o seu nível de risco, tarefa difícil, primeiro porque a capacidade sedutora dos facilitadores faz os motoristas esquecerem os perigos, assim como o álcool faz esquecer os males e estimular ações que causem prazer. Em segundo lugar as pessoas (motoristas e autoridades) têm idéias arraigadas a respeito de prevenção a acidentes: acreditam que melhores estradas, ótima sinalização e outros benefícios, por si só, melhorarão as estatísticas de trânsito, quando na verdade podem apenas melhorar o desempenho do trânsito. O ideal seria melhorar a infra-estrutura, com vias que proporcionem mais conforto, melhor fluxo e ao mesmo tempo estatísticas de trânsito com números de mortos e feridos bem infe-

riores aos atuais, mas para isso o desafio maior e primeiro é fazer com que o nível de risco assumido pelas pessoas diminua, ou seja, fazer com que não subestime os riscos.

Referências

- CTBel (2005). Informação prestada pelo Setor de Pesquisas - SEPES, da Companhia de Transportes do Município de Belém.
- Reason, J., Manstead, A., Stradling, S., Baxter, J. & Campbell, K. (1990). Errors and violations on the roads: a real distinction? *Ergonomics*, 33, 1315-1332.
- Rocha, J. B. A. (2001). O avanço do sinal vermelho nos cruzamentos de Belém. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 53, 34-41.
- Rocha, J. B. A. (2002). *Valores como determinantes do comportamento de motoristas*. Projeto submetido ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia: Teoria e Pesquisa do Comportamento, da Universidade Federal do Pará, para ingresso no Curso de Doutorado.
- Rozestraten, R. J. A. (1988). *Psicologia do Trânsito: conceitos e processos básicos*. São Paulo: EPU-EDUSP.
- Wilde, G. J. S. (2005). *O Limite Aceitável de Risco: Uma nova psicologia sobre segurança e saúde. O que funciona? O que não funciona? E por que?* Tradução de R. J. A. Rozestraten. São Paulo: Casa do Psicólogo.

*Recebido em agosto de 2005
Reformulado em outubro de 2005
Aprovado em novembro de 2005*

Sobre o autor:

João Bosco de Assis Rocha é psicólogo formado pela PUC-Minas. Professor da Universidade Federal do Pará nas áreas organizacional e de trânsito, com ênfase nesta última desde 1995. Mestre e Doutorando em Psicologia: Teoria e Pesquisa do Comportamento pela UFPA, com enfoque para a área de trânsito.