

# Considerações finais

O objetivo deste capítulo é apresentar, de forma resumida, algumas conclusões, considerações, ponderações e possíveis explicações relativas aos problemas e questões mostrados nas partes 1, 2 e 3 desta publicação, agora vistos numa análise conjunta e coordenada.

## 1. Situação no Brasil

A frota brasileira de veículos licenciados apresentou-se em ascensão de 1995 a 1999, seguida de pequena queda, no ano 2000, explicada pelo DENATRAN como resultante da mudança na forma de coleta de dados. Desse momento em diante, o licenciamento de veículos mostra-se sempre maior, sendo que a diferença em números absolutos, dos veículos licenciados, foi de 15.462.729, no período de 1995 a 2005 (acréscimo de 58%, visto que o total de veículos licenciados, em 2005, foi de mais de 42 milhões). Quanto à chamada taxa de motorização – relativa ao número de veículos em relação à população – equivalente a 170,8 veículos para cada 1.000 habitantes, em 1995, elevou-se para 228,4, em 2005, revelando um aumento de 33,7% (Quadro 1).

É digno de nota que, relativamente ao tipo de veículo, o que apresentou maior incremento foi a frota de motocicletas (65,3% entre 2001 e 2005), enquanto a de automóveis passou de 142,5 a 165,5 (aumento de 16,1%).

Relativamente à mensuração dos acidentes com vítimas, no país, a coleta das informações, ainda que possa estar subestimada, evidencia o registro de 262.374 eventos em 1998, número que se apresentou de forma um tanto irregular no período em análise.

Para os anos de 2000 em diante, com exceção de 2002, os valores são crescentes e mostram-se, sempre, cada vez maiores, chegando a 2005 com o registro de 383.371 acidentes com vítimas. A comparação dos dados de 1998 e de 2005 revela uma proporção de aumento de 46,1% nos números absolutos e de 28,3% nas taxas (162,2 para 208,1 por cem mil habitante) (Quadro 1).

Quando analisadas em relação aos veículos licenciados, as taxas de acidentes projetam uma elevação de apenas 7,1% , ao passarem de 8,5 para 9,1 por 1.000 veículos.

O número de acidentes com vítimas em 2005 (383.371) mostra um número de vítimas igual a 513.510, o que projeta, em média, 1.406 acidentes/dia e 1.369 vítimas/dia (1,30 vítima por acidentes) (Quadro 2).

**Quadro 1 – Números globais relativos à frota de veículos, registro de acidentes com vítimas, óbitos e morbidade hospitalar, 1995 a 2005**

Ano	Frota		Acidentes		Mortalidade		Morbidade	
	N	Taxas	N	Taxas	N	Taxas	N	Taxas
1995	26.609.232	170,8	—	—	—	—	—	—
1996	27.747.815	176,7	—	—	35.281	(3) 22,5 (4) 127,1	—	—
1997	28.886.466	181,0	—	—	35.620	(3) 22,3 (4) 106,9	—	—
1998	30.939.466	191,2	262.374	(1) 162,2 (2) 8,5	30.890	(3) 19,1 (4) 99,8	—	—
1999	32.318.646	197,1	376.589	(1) 229,7 (2) 11,7	29.569	(3) 18,0 (4) 91,5	—	—
2000	29.503.503	173,8	286.994	(1) 169,0 (2) 9,7	26.995	(3) 17,1 (4) 98,3	107.969	(5) 63,6
2001	31.913.003	185,1	307.287	(1) 178,3 (2) 9,6	30.524	(3) 17,7 (4) 95,6	102.220	(5) 59,3
2002	34.284.967	196,3	251.876	(1) 144,2 (2) 7,3	32.753	(3) 18,8 (4) 89,3	108.359	(5) 62,0
2003	36.658.501	207,3	333.689	(1) 188,7 (2) 9,1	33.139	(3) 18,7 (4) 84,5	108.751	(5) 61,5
2004	39.240.875	216,1	348.583	(1) 192,0 (2) 8,9	35.105	(3) 19,3 (4) 89,5	112.498	(5) 62,0
2005	42.071.961	228,4	383.371	(1) 208,1 (2) 9,1	35.763	(3) 19,4 (4) 84,8	118.122	(5) 64,1

- (1) Taxa de acidentes em relação à população  
(2) Taxa de acidentes em relação aos veículos licenciados  
(3) Taxa de mortalidade em relação à população  
(4) Taxa de mortalidade em relação aos veículos licenciados  
(5) Taxa de internação em relação à população

**Quadro 2 – Acidentes com vítimas e número de vítimas, óbitos totais, Brasil, 1999 a 2005**

Ano	Nº de acidentes com vítimas (1)	Vítimas		Total de óbitos (MS) (4)	Vítimas (5)
		N (2)	Vítimas por acidente (3)		
1999	376.589	397.654	1,06	29.569	7,44
2000	286.994	378.811	1,31	28.995	7,65
2001	318.195	394.596	1,28	30.524	7,74
2002	251.876	337.190	1,34	32.753	9,71
2003	333.689	461.694	1,38	33.139	7,18
2004	348.583	499.770	1,43	35.105	7,02
2005	383.371	513.510	1,30	35.763	7,00

Fonte: DENATRAN  
Ministério da Saúde

Com referência ao estudo das vítimas de acidentes de trânsito, a análise foi feita por meio da mortalidade e dos pacientes internados nos hospitais públicos e conveniados com o SUS, por lesões decorrentes desses acidentes.

A primeira observação a ser feita diz respeito ao fato de que, segundo recomendação internacional, óbito por acidente de trânsito é o que se verifica em decorrência de lesões provocadas por esse evento, **qualquer que seja o tempo decorrido entre o acidente e a morte**. Essa conotação, de imediato, deixa clara a impropriedade de trabalhar com os dados de “morte por acidente de trânsito”, tendo como fonte o DENATRAN. Aliás, é digno de nota que esta própria Instituição, reconhecendo sua impossibilidade de coletar informações sobre todas as mortes, e não apenas as que ocorreram no local do acidente, passou a adotar os dados provenientes do Sistema de Informações sobre Mortalidade do Ministério da Saúde (SIM/MS). Este Sistema mostra que o número de mortes por acidentes de trânsito no Brasil está ao redor 35.000 ao ano (em 2005, 35.763 óbitos).

Analisando esses dados em comparação aos do DENATRAN, verifica-se que cerca de 70% das mortes ocorrem no próprio local do acidente, sendo que os restantes 30% vão acontecer a qualquer tempo após a retirada dos feridos do local. Em 2005, contrapondo-se aos 35.763 óbitos coletados pelo Ministério da Saúde, o DENATRAN refere 25.427 mortes acontecidas e registradas no próprio local do acidente (Quadro 2 e Figura 1).

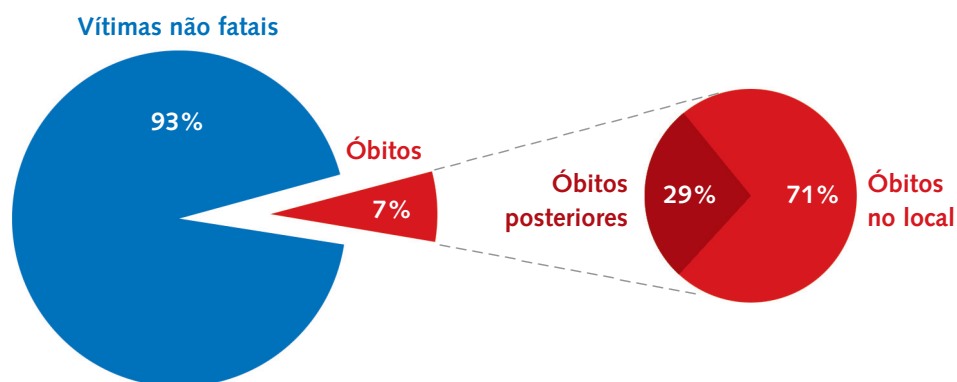


Figura 1 – Vítimas de acidentes de trânsito e óbitos (no local e posterior), Brasil, 2005

As taxas de mortalidade (número de óbitos em relação à população), nos últimos dez anos, evidenciam valores estáveis entre 1996 e 1997, decrescentes até o ano 2000 e com nova ascensão entre 2001 e 2005. Essas oscilações, quando decrescentes, podem corresponder a um reflexo da atuação do novo Código de Trânsito Brasileiro e o novo aumento ocorrido a seguir pode ser atribuído, talvez, à flexibilização das medidas de fiscalização e inaplicabilidade das sanções previstas na nova legislação.

O que é importante salientar é que taxas de quase 20 óbitos para cada cem mil habitantes são extremamente altas quando comparadas às de outros países.

As vítimas fatais de acidentes de trânsito são, principalmente, homens, sendo que a razão entre as taxas masculinas e femininas foi de 4,5 em 2005.

Quanto às idades, as taxas mais elevadas pertencem aos grupos etários mais altos, mostrando que a estimativa do risco de morrer, por exemplo, após os 80 anos é maior que o dobro daquela verificada na faixa de 10 a 19 anos.

No que diz respeito à qualidade da vítima, as taxas de mortalidade de pedestres, embora ainda bastante elevadas, vêm declinando no tempo, enquanto as relativas a ciclistas e motociclistas aumentaram, respectivamente, 300% e 540%; taxa de mortalidade de acidentes de trânsito relativa a ocupantes de veículos fechados (casos em que a vítima se encontrava dentro do veículo) teve aumento de 63% entre 1996 e 2005.

Com relação às internações hospitalares, é preciso relembrar que estão aqui incluídas somente as hospitalizações pagas pelo SUS. Esse número, em 2005, foi igual a 118.122, o que representou, em média, 324 pacientes internados por dia, no país, em razão de lesões de acidentes de trânsito. Essas vítimas são também, em geral, homens e, embora as maiores proporções, quanto às idades, recaiam no grupo de adultos jovens, é também entre os idosos que as taxas se mostram mais elevadas (16 internações para cada cem mil internações de pessoas de 60 anos ou mais).

Com relação aos tipos de vítimas, cerca de 35% corresponderam a pedestres, 25%, motociclistas e o restante distribuído entre ciclistas, ocupantes de veículos e os não informados.

## 2. O panorama em 2005

O retrato da situação do país quanto à frota de veículos, acidentes com vítimas, óbitos e internações por lesões decorrentes de acidentes de trânsito, em 2005, está expresso no Quadro 3.

Verifica-se, quanto à frota, que existe uma absoluta preponderância de automóveis e assemelhados, sendo, entretanto, digno de nota que as motocicletas já correspondem a quase 20% dos veículos licenciados no ano.

Relativamente aos acidentes, os números projetam o registro de ocorrência de 1.050 acidentes por dia, sendo possível pressupor que esse valor deve estar subestimado; principalmente, ao se considerar que apenas 17,5% dos registros correspondem a atropelamentos, pode-se concluir que muitos desses eventos não são registrados, já que tanto entre as vítimas que morrem quanto naquelas internadas, os pedestres correspondem às frequências mais elevadas.

O número de mortes por acidentes de trânsito, em 2005, no Brasil, foi de 35.763, o que corresponde à média de 98 mortes por dia. Os óbitos no local do

**Quadro 3 – Frota de veículos, registros de acidentes com vítimas e análise destas segundo internações e mortes. Situação no Brasil, 2005**

FROTA	42.071.961 veículos Taxa = 228 veículos/cem mil habitantes
ACIDENTES	383.371 acidentes Taxa = 1 = 208,1/100.000 habitantes Taxa 2 = 9,1/1.000 veículos
MORTES	35.763 óbitos Taxa 1 = 19,4/100.000 habitantes Taxa 2 = 84,8/1.000 veículos Taxa 3 = 93,3/1.000 acidentes
INTERNAÇÕES	118.122 internações Taxa = 64,1 pacientes/1.000 habitantes

acidente correspondem a cerca de 70% das vítimas sendo que os 30% restantes chegam à morte após algum tipo de socorro. Esses fatos fazem pensar na necessidade de sensibilizar as autoridades competentes para esse problema visto que, se comparados aos acidentes aéreos, que tanta comoção causam no país, o valor corresponderia à quota diária de uma aeronave comercial. Levando-se em conta algumas características dessas vítimas, é possível pensar no problema que isso representa em termos econômicos para o Brasil.

Quanto às vítimas que chegaram a ser internadas (mensuração feita por meio das Autorizações de Internação Hospitalar no Sistema Único de Saúde), a dimensão da questão é mostrada pelas quase 120.000 hospitalizações em 2005, com uma taxa de 64 internações para cada 100.000 habitantes.

O paciente internado também foi representado pelo homem jovem, principalmente pedestre (35,2%) e motociclista (25,8%), fato que se agrega ao da mortalidade, mostrando a dimensão econômico-social do problema.

### 3. Outras considerações importantes

Algumas considerações a destacar, ainda, dizem respeito, por exemplo, ao fato de que, enquanto a frota de automóveis cresceu cerca de 16%, entre 2001 e 2005, a de motocicletas elevou-se mais de 65%.

Quanto à mortalidade dos motociclistas, entre 1996 e 2005, que representava cerca de 2% no início do período analisado, passou a 16,6%, sendo que suas taxas de mortalidade aumentaram 540%, ao passarem de 0,5 para 3,2 por cem mil habitantes.

Este incremento, talvez, não seja decorrente só do agravamento da situação dos motociclistas entre nós, mas também da melhoria da qualidade da informação. Neste particular, é importante salientar que, em 1996, ano da entrada

em vigor da 10ª Revisão da Classificação Internacional de Doenças no Brasil, a frequência de informação ignorada quanto à qualidade da vítima era de 48%, valor que, em 2005, declinou para 27%.

Há ainda muito a ser feito quanto a este particular. O aprimoramento da qualidade dos dados deve representar objetivo a ser perseguido, já que se admite que a informação é o elemento básico no que se refere à ação; os dados de que se dispõem devem, sempre, portanto, corresponder ao valor mais fidedigno e mais oportuno que seja possível obter.

Finalizando, os resultados verificados mostram diversidades quando analisados por macrorregiões brasileiras e unidades da federação. Assim sendo, recomenda-se que toda a análise feita por região deve ser realizada respeitando as diferenças locais e regionais.