



Álcool, outras drogas e segurança no trânsito

Julio de Carvalho Ponce, M. Sc.
Faculdade de Medicina da USP
Núcleo de Toxicologia Forense - IML

20/09/2013



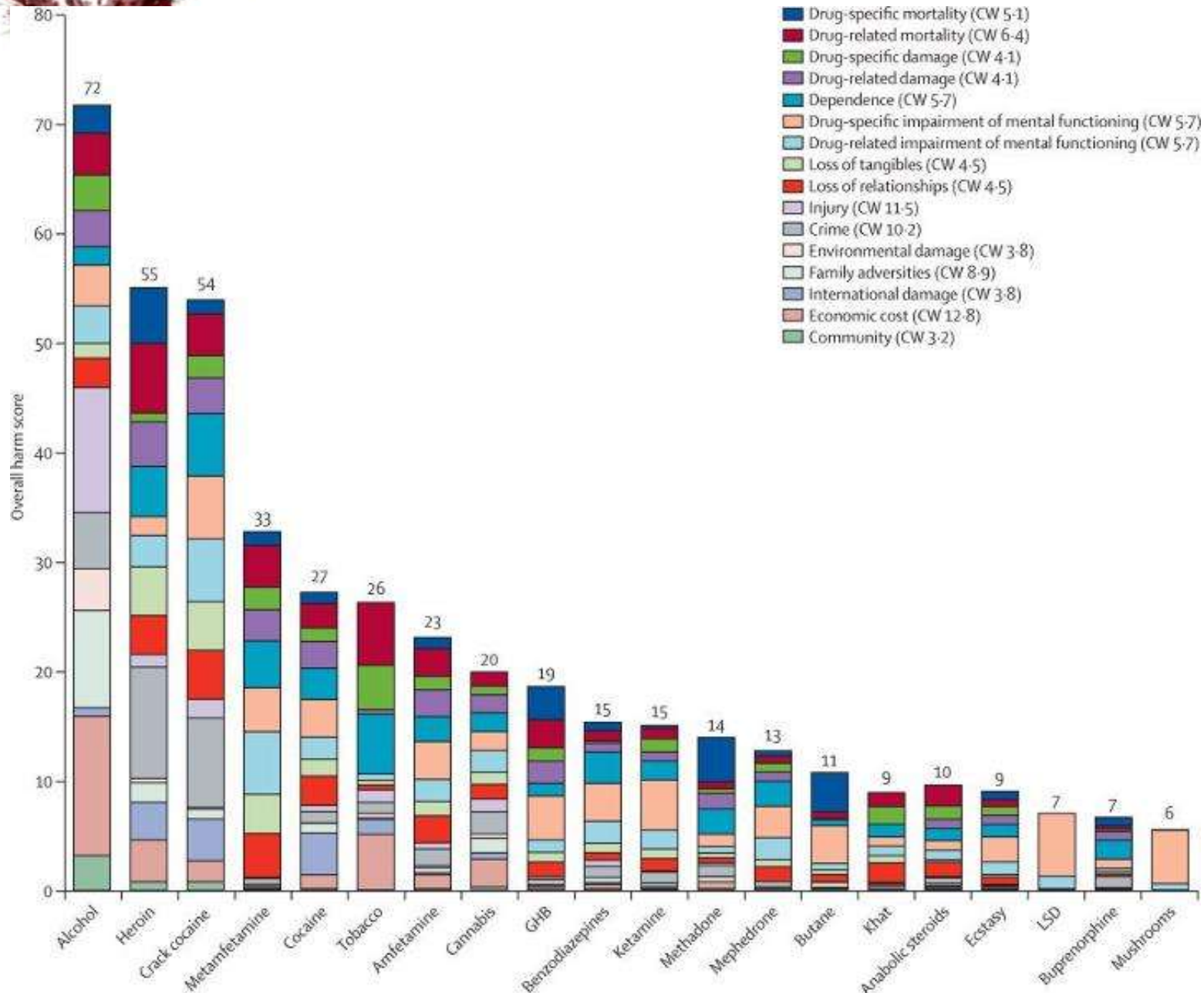


Uso de álcool e problemas decorrentes

- Cerca de **75% dos brasileiros** declara ter consumido álcool na vida
- 7% (estimativa de 3,5 milhões de brasileiros) revelam ter se colocado em **situação de risco** sob efeito do álcool
- Na faixa de 18-24 anos, esse percentual sobe para 12%.

Carlini, et al. II Levantamento Domiciliar sobre o Uso de Drogas Psicotrópicas no Brasil, 2005

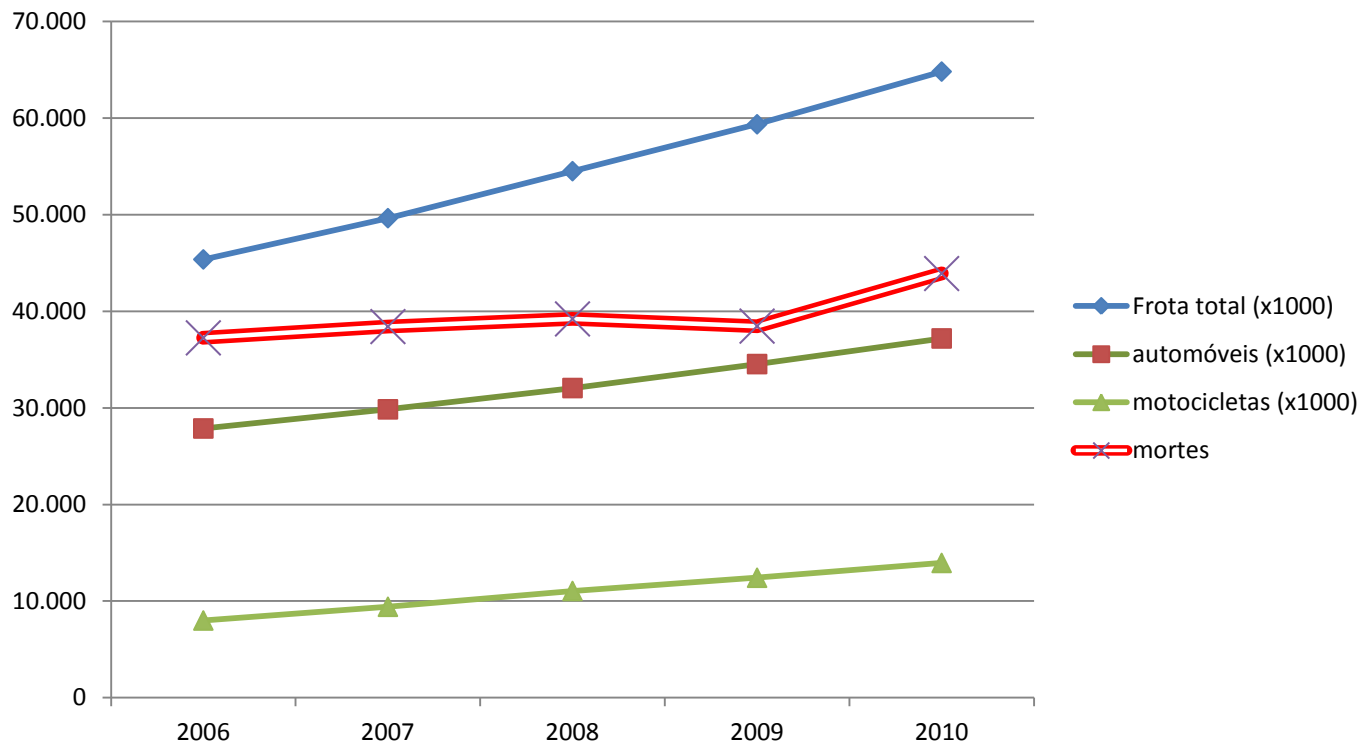






Frota no Brasil

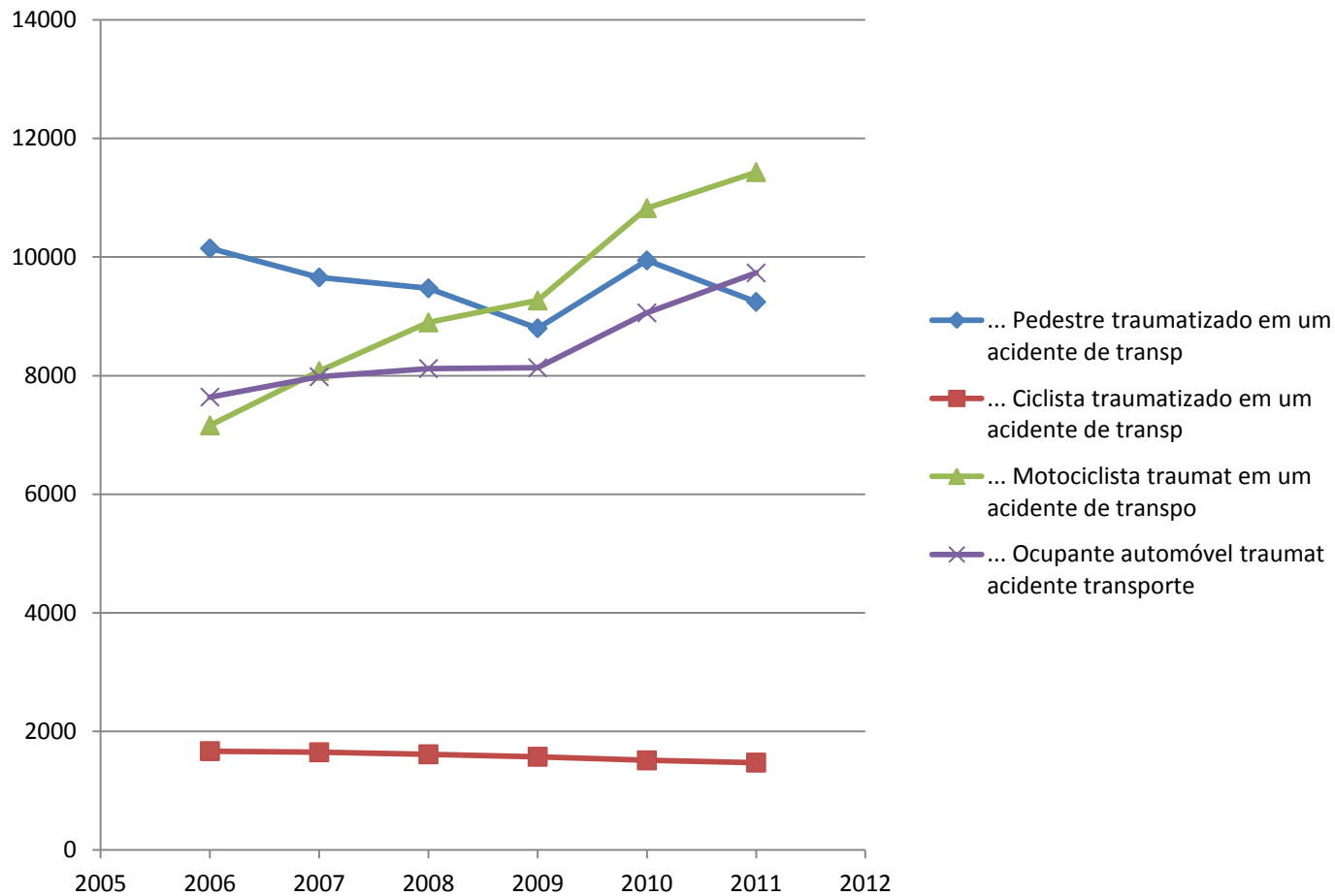
- Dados de maio/2012 (Denatran):
 - 72.693.899 veículos automotores registrados
 - 40.833.748 automóveis; 16.175.582 motocicletas





Mortalidade no Brasil

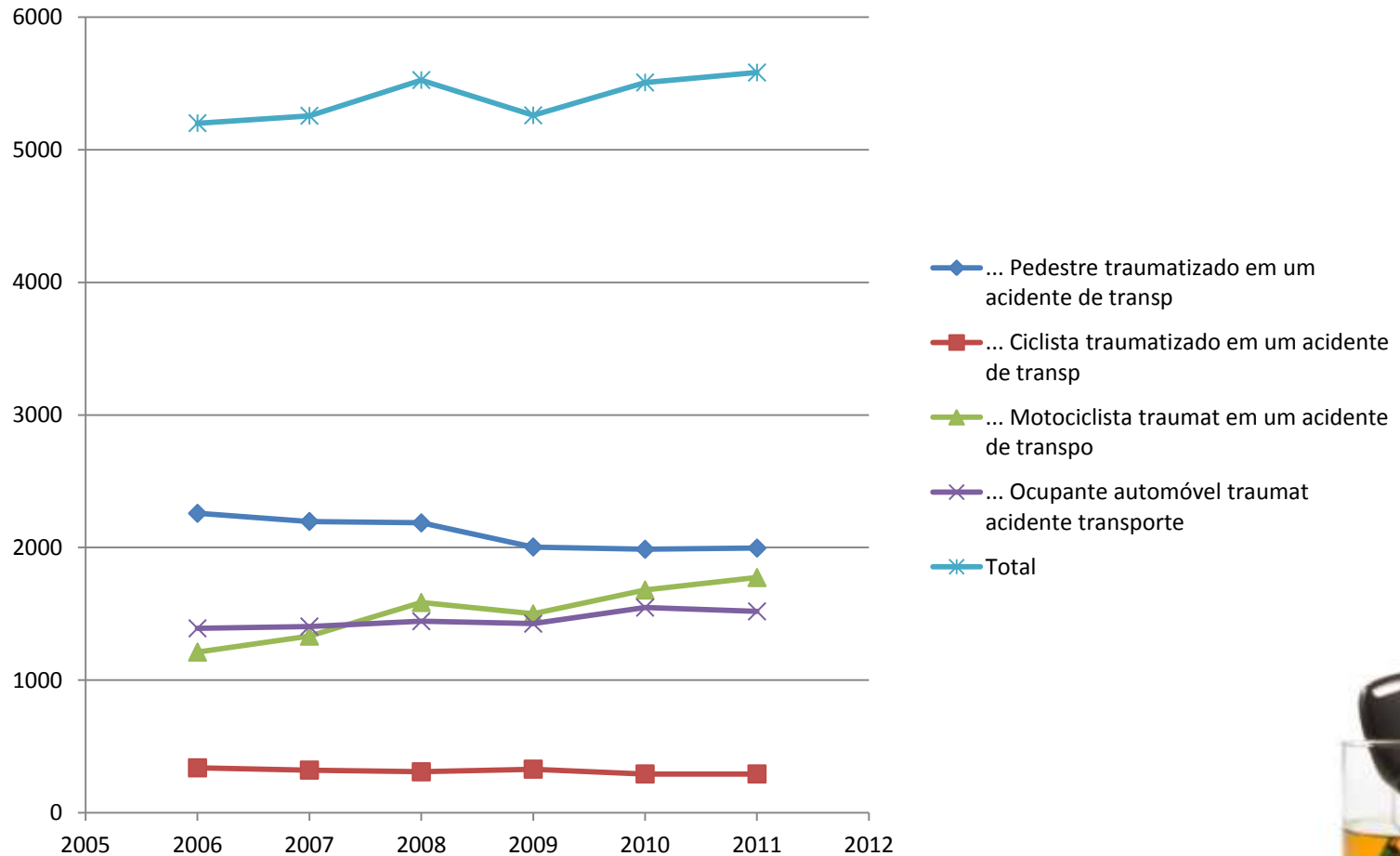
Acidentes de Trânsito





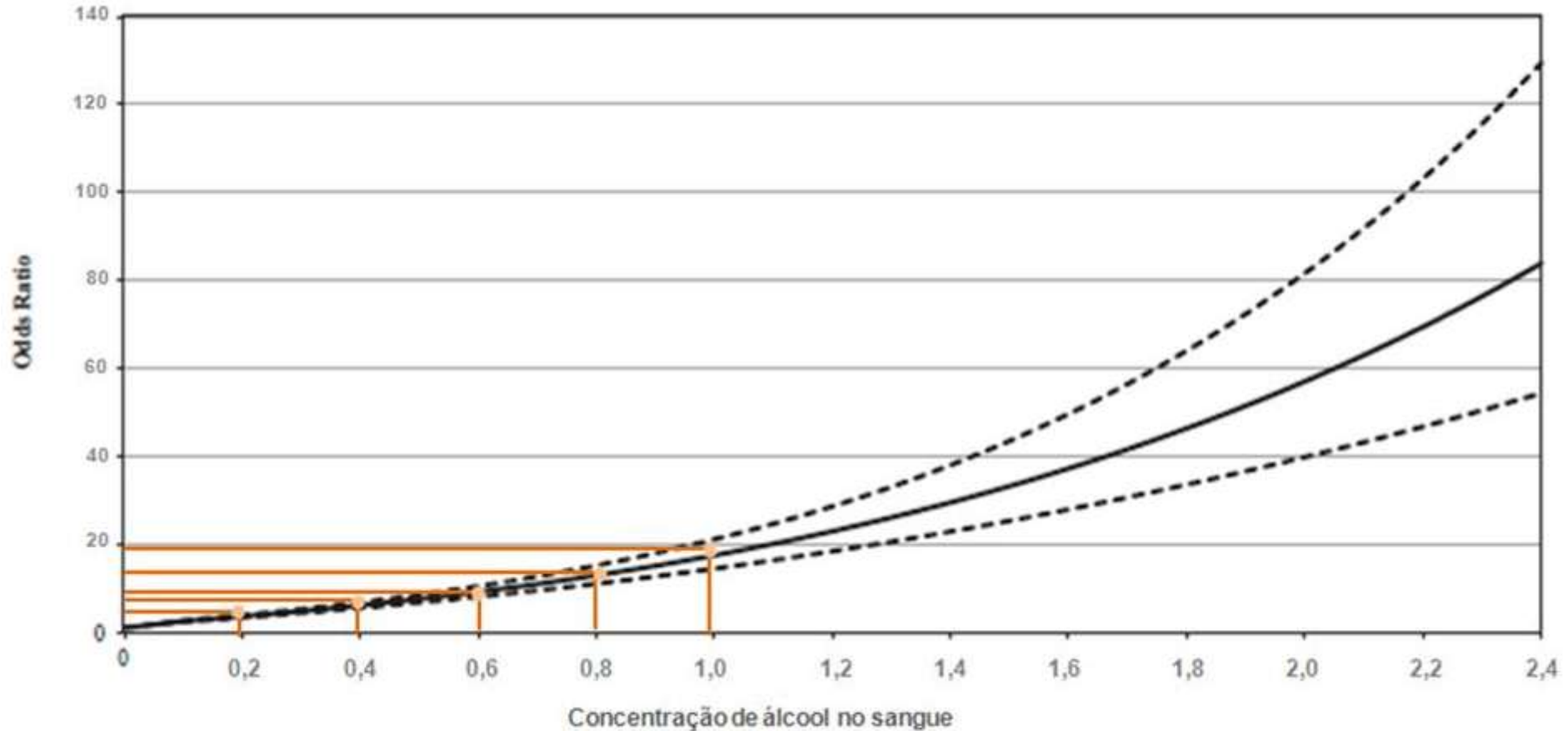
Mortalidade em SP

Acidentes de Trânsito





Embriaguez na direção



ALCOHOLIC CLINICAL AND EXPERIMENTAL RESEARCH

Vol. 22, No. 1
2002

The Relationship Between Alcohol Consumption and Fatal Motor Vehicle Injury: High Risk at Low Alcohol Levels

Benjamin Taylor and Jürgen Rehm





Table 1

Distribution of fatal traffic-accident victims by age, gender, blood alcohol concentration and detailed position of victim, in Sao Paulo, 2005.

Category	All n (%)	Positive ^a n (%)	Negative n (%)
Gender			
Male	722 (79.6)	323 (44.7)*	399 (55.3)
Female	185 (21.4)	34 (18.4)*	151 (81.6)
Total	907	357 (39.4)	550 (60.6)
Age (years)			
<18	57 (6.3)	5 (8.8)	52 (91.2)
18–24	202 (22.4)	74 (36.6)	128 (63.4)
25–34	210 (23.3)	109 (51.9)	101 (48.1)
35–44	158 (17.5)	86 (54.4)	72 (45.6)
45–54	114 (12.6)	48 (42.1)	66 (57.9)
55–64	60 (6.7)	19 (31.7)	41 (68.3)
>64	101 (11.2)	13 (12.9)	88 (87.1)
Total	902	354	548
Detailed position of the victim			
Car driver	113 (12.5)	63 (55.8)	50 (44.2)
Car passenger	80 (8.8)	33 (41.3)	47 (58.8)
Cyclist	48 (5.3)	18 (37.5)	30 (62.5)
Motorcyclist	196 (21.6)	78 (39.8)	118 (60.2)
Motorcycle passenger	29 (3.2)	8 (27.6)	21 (72.4)
Pedestrian	405 (44.7)	142 (35.1)	263 (64.9)
Car occupant	21 (2.3)	10 (47.6)	11 (52.4)
Motorcycle occupant	6 (0.7)	2 (33.3)	4 (66.7)
Not available	9 (1.0)	3 (33.3)	6 (66.7)
Total	907	357	550

^a Over 0.1 g/l.

* $p < 0.01$ – Statistically significant difference was found.





Drogas e trânsito - Cannabis

- 300 $\mu\text{g}/\text{Kg}$ de THC tem efeitos similares a 0,5 g/L (para segurança no trânsito)
- Risco de **6,4** vezes mais de se envolver em acidentes
- Em combinação com o álcool – risco maior do que as duas separadamente






Drogas e trânsito - Estimulantes

- Podem aumentar a auto-confiança do condutor, tornando-o mais propenso a assumir riscos
- Maior sensibilidade à luz
- Associação com acidentes em condutores de caminhão (**OR=8,3**)





Prevalência de uso de drogas e álcool

Tabela 1. Estudos sobre a prevalência de álcool, fármacos e drogas ilícitas em vítimas fatais de acidentes de trânsito

Autores	Local	Total*	Álcool	Ilícitas	Drogas**	Álcool + Drogas ilícitas	Medicamentos + ilícitas	Álcool + fármacos + ilícitas
Holmgren <i>et al.</i> , 2005	Suécia	41,7%	31,0%	2,3%	-	7,9%	1,7%	-
del Rio e Alvarez, 2000	Espanha	60,0%	45,6%	2,5%	-	4,2%	2,8%	0,7%
Drummer <i>et al.</i> , 2003	Austrália	49,9%	32,8%	-	26,7%	9,6%	-	-
Athanaselis <i>et al.</i> , 1999	Grécia	47,0%	41,0%	4,0%	-	2,0%	-	-
Mercer e Jeffery, 1995	Canadá	57,3%	36,6%	9,3%	-	11,4%	-	-
Bravo <i>et al.</i> , 2005	Colômbia	-	23,7%	31,9%	-	29,2%	-	-
Schwilke <i>et al.</i> , 2006	EUA	-	41,0%	35,0%	-	17,0%	-	-
Seymour e Oliver, 1999	Escócia	68,0%	-	68,0%	-	14,0%	-	-

* Total: não necessariamente se refere à soma dos outros campos, em razão de outras substâncias encontradas e não descritas aqui.

** Drogas: não houve distinção entre medicamentos e drogas ilícitas.

Ponce e Leyton, 2007;





Perfil dos Acidentes – vítimas fatais SP

- Média de idade = 37,8 anos
- Das vítimas fatais em 2005, **39,4%** apresentaram algum teor de álcool no sangue (com média para positivos de 1,72 g/l)
- Maior parte dos intoxicados foram vítimas entre 25 e 34 anos; porém maior porcentagem entre 35-44 anos.





Motociclistas

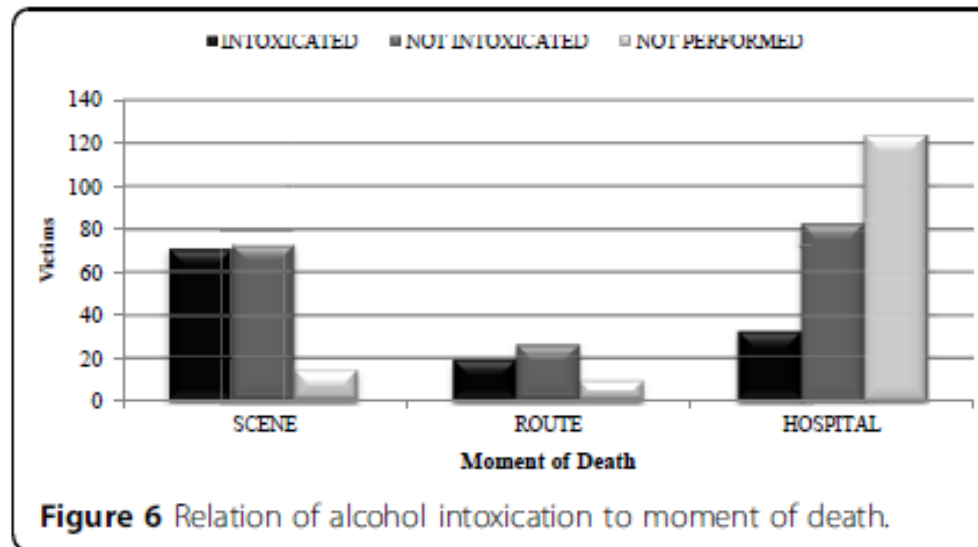
- Cerca de um terço dos motociclistas em 2005 estavam sob efeito de álcool.
- Vulnerabilidade no trânsito
 - Baixo uso de medidas protetivas
 - Exposição mais próxima a veículos
 - Necessidade de maior fiscalização (?)





Motociclistas e uso de álcool

- Há uma associação entre uso de álcool e morte no local do acidente;
- Em Campinas, 42,9% dos mortos em acidentes de moto estavam sob efeito de álcool



Carrasco et al, 2012;





Motociclistas e uso de drogas

- Estudo em Porto Alegre – 2007/08, com motociclistas admitidos em hospital de emergência
- Maconha – 15,3%
- Cocaína – 9,2%
- Benzodiazepínicos – 3,0%
- Álcool – 7,0%

