

Scientific Electronic Archives

Issue ID: Sci. Elec. Arch. Vol. 13 (11)

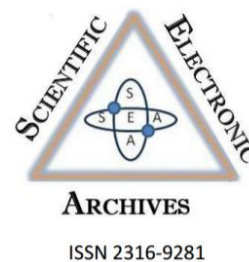
November 2020

DOI: <http://dx.doi.org/10.36560/131120201081>

Article link

<http://sea.ufr.edu.br/index.php?journal=SEA&page=article&p=view&path%5B%5D=1081&path%5B%5D=pdf>

Included in DOAJ, AGRIS, Latindex, Journal TOCs, CORE, Discoursio Open Science, Science Gate, GFAR, CIARDRING, Academic Journals Database and NTHRYS Technologies, Portal de Periódicos CAPES, CrossRef, ICI Journals Master List.



Perfil dos óbitos decorrentes de acidentes de trânsito em um município do oeste de Santa Catarina

Profile of deaths arising from traffic accidents in a municipality in the west of Santa Catarina

V. Grolle¹, M. C. Hanauer², V. S. F. Madureira²

Universidade do Contestado
Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Chapecó

Author for correspondence: tilihanauer@hotmail.com

Resumo: O objetivo desse estudo foi identificar características das vítimas fatais por acidentes de trânsito e descrever o perfil dos óbitos decorrentes de acidentes de trânsito ocorridos em Concórdia Santa Catarina. O estudo foi o do tipo quantitativo exploratório-descritivo desenvolvido no Instituto Médico Legal de Concórdia no período de janeiro de 2010 a julho de 2012 através do banco de dados do local. Foram analisados documentos de 73 vítimas fatais. Evidenciou-se neste estudo uma maior ocorrência colisões com carro com outro veículo ou objeto parado. Dia da semana acidentes fatais foi o domingo, das 18:01 às 20 horas, na faixa etária 19 aos 38 anos, predominando sexo masculino, trabalhadores setor de transportes, com posição de condutor do veículo no momento do acidente e a via pública como local de óbitos. O uso de bebidas alcoólicas encontrado em 38,9%. Foi possível identificar população mais vulnerável e contribuir na criação de novas políticas e medidas preventivas, no fomento de campanhas educacionais voltadas para o trânsito.

Palavras-chave: Mortes; Acidentes de Trânsito; Álcool; Causas Externas.

Abstract: This study aimed at identifying characteristics of fatal victims of traffic accidents and describing the profile of deaths resulting from traffic accidents in Concórdia Santa Catarina. The method was an exploratory-descriptive quantitative study developed at the Instituto Médico Legal de Concórdia from January 2010 to July 2012 through the local database. Documents from 73 fatal victims. In this study, there was a higher occurrence of collisions with a car with another vehicle or stationary object. Fatal accidents day of the week was Sunday, from 6:01 pm to 8:00 pm, in the age group 19 to 38 years old, predominantly male, transport sector workers, with vehicle driver position at the time of the accident and the public road as a place deaths. The use of alcoholic beverages was found in 38.9%. It was possible to identify the most vulnerable population and to contribute to the creation of new policies and preventive measures, in the promotion of educational campaigns focused on traffic.

Keywords: Deaths; Traffic-accidents; Alcohol; External causes.

Introdução

O acelerado processo de urbanização ocasionou um constante aumento de veículos automotores em circulação. Esse aumento expressivo de veículos, associado a comportamentos inadequados dos motoristas tem como resposta os acidentes de trânsito, os quais constituem uma das principais causas de traumatismos no Brasil, havendo a necessidade de ampliação de estudos, especialmente comportamentais e atitudinais destes condutores e população. O trânsito brasileiro é considerado um dos mais perigosos do mundo e, em 2005, apresentava índice de um acidente para cada 410 veículos em circulação, enquanto na Suécia esse mesmo índice era de um para 21.400 veículos (ANDRADE; LIMA; SILVA, 2009; MIRANDA; SARTI, 2011).

Segundo dados colhidos no estudo de Santos e Carvalho (2013), no período de 1996 a 2009 ocorreram 24.840 mortes em decorrência de acidentes de trânsito em Santa Catarina. No ano de 2009, morreram 1870 pessoas, sendo que a faixa etária com maior índice foi entre 20 e 29 anos, com 531 vítimas. Os custos dos acidentes não refletem apenas na economia do país, como também em muitos anos de vida perdidos, sofrimento afetivo da família, privando o país de potencialidades sociais, intelectuais e

culturais. Fomenta o forte impacto sobre o Sistema Único de Saúde (SUS), repercutindo nos cuidados prestados pelos profissionais de saúde, como também Bombeiros, Policiais, reposição de equipamentos danificados ou utilizados, transporte (Serviço de Atendimento Médico de Urgência), por vezes internações hospitalares prolongadas (ROCHA et al., 2016).

Um fator que pode ter contribuído para as elevadas taxas de mortalidade provenientes dos acidentes de trânsito, foi o aumento considerável na frota de veículos. Em 2010, Foz do Iguaçu possuía uma frota de 74.801 automóveis e 20.302 motocicletas, apresentando aumentos de 31,8% e 72,7%, respectivamente, em relação ao ano de 2005. O problema é ainda mais grave quando se considera a baixa ou não adesão de condutores e pedestres a medidas protetoras no uso de transporte terrestre, principalmente entre os mais jovens (GALDUROZ, 2004).

O autor Waiselfisz (2011) pesquisou em quatro capitais brasileiras (Brasília, Curitiba, Recife e Salvador) acidentes terrestres envolvendo o consumo de bebidas alcoólicas e constatou que dos 865 acidentados analisados, 27,2% apresentavam alcoolemia superior a 0,6 g/l, limite permitido pelo Código Nacional de Trânsito de 1997. Evidenciou

também maior frequência de acidentes à noite, finais de semana e provocados, na grande maioria, por homens jovens e solteiros.

A partir da década de 1990, a instalação de indústrias de ciclomotores no país aumenta a produção e a inserção de motocicletas no mercado brasileiro, veículo que representou uma saída veicular para os pobres e símbolo de status, potência no motor e liberdade para os mais favorecidos financeiramente (MONTENEGRO, 2007). Apesar das evidentes vantagens de custo na compra, gastos de combustível por quilômetro rodado e manutenção, são evidentes também os elevados riscos de letalidade e de ferimentos leves e graves, muito mais altos nos acidentes com motos do que nos demais veículos. A vulnerabilidade dos motociclistas é tão alta, que sua letalidade em acidentes chega a ser 14 vezes maior que a dos ocupantes de automóveis. Brasil (2007) ressalta que os acidentes envolvendo motociclistas são favorecidos pela dificuldade de visualização das motocicletas por outros motoristas, comportamentos inadequados no trânsito e desrespeito das leis de trânsito e imprudência dos condutores.

Em Santa Catarina, em 2008, o número de óbitos por categoria, apresentou maior índice em motociclistas (503 óbitos), seguido por automóveis (433 óbitos) e pedestres (316 óbitos), sendo que o total de óbitos no trânsito catarinense foi de 1.850 neste período (MONTENEGRO, 2007).

Em decorrência dos inúmeros acidentes de trânsito com vítimas fatais e do cenário acima delineado, verificou-se a necessidade de realizar um estudo sobre mortalidade, procurando responder a seguinte questão: Qual o perfil dos óbitos decorrentes de acidentes de trânsito ocorridos em Concórdia SC no período de janeiro de 2010 a Julho de 2012?

Teve como objetivo geral caracterizar os óbitos decorrentes de acidentes de trânsito em Concórdia – SC no período janeiro de 2010 a Julho de 2012. Objetivos específicos do estudo: Identificar as causas dos óbitos decorrentes dos acidentes de trânsito em Concórdia SC no período em estudo, verificar as características sócio demográficas das pessoas cujos óbitos decorreram de acidentes de trânsito no período indicado, identificar vias onde ocorreram os óbitos (pública e hospitais) e levantar informações sobre a

alcoolemia e toxicologia do(s) condutor(es) no momento do acidente.

Métodos

Este estudo quantitativo de caráter exploratório-descritivo foi desenvolvido no período de julho a dezembro de 2012 na cidade de Concórdia-SC. Os dados foram coletados no Instituto Médico Legal (IML) de Concórdia-SC através de consulta direta ao banco de dados da instituição, tendo como base os registros de todas as ocorrências de vítimas fatais decorrentes de acidentes de trânsito, atendidas no período em estudo. Foram coletadas as seguintes variáveis: idade, sexo, hora do acidente, tipo de acidente, espécie de veículo, se condutor ou caroneiro e teor alcoólico. Os dados foram coletados após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UnC (PARECER nº 46918).

Os dados foram analisados e apresentados sob a forma de tabelas e figuras, as quais foram discutidas com base na literatura correlacionada.

Princípios éticos

Essa pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética Universidade do Contestado (UniC) e foi aprovada dentro dos princípios éticos e da legislação vigente.

Resultados e discussão

No que se refere ao tipo de acidente, tabela 1 demonstra que os óbitos em acidentes com colisão com outro veículo ou com objeto fixo somam 54,8% do total. O capotamento e o atropelamento também se destacam dentre os acidentes com óbitos, com 21,9% e 16,4% respectivamente. Os veículos mais envolvidos nos óbitos por acidentes de trânsito no período estudado foram carros (46,6%) e motos com (26,0%).

A tabela 2 mostra que a maior incidência de acidentes acontece aos domingos com 23,3%, seguido pela terça-feira (17,8%), por segunda-feira e sexta-feira, dias nos quais se concentraram 15,1% dos acidentes com óbitos. Somando-se as ocorrências dos finais de semana com inclusão dos óbitos ocorridos nas sextas-feiras, sábados e domingos é possível perceber que representam 50,7% do total.

Tabela 1: Distribuição dos óbitos por acidente de trânsito em Concórdia SC no período de janeiro de 2010 a Julho de 2012 de acordo com o tipo de acidente

Tipo de acidente	Total	%
Acidente sem colisão	5	6,8
Atropelamento	12	16,4
Capotamento	16	21,9
Colisão com objeto fixo	10	13,7
Colisão com outro veículo	30	41,1
Total	73	100,0

Fonte: Dados da pesquisa 2012

Segundo o demonstrado na tabela 3, os acidentes aconteceram em todos os horários, porém maior número ocorreu no período compreendido entre 18:01 e 20 horas, horário no qual se concentram 19,2% das vítimas fatais. Entretanto, outros horários se destacam, embora com número inferior de acidentes. Procurando melhor analisar a distribuição dos acidentes com vítimas fatais ao longo do dia, os dados apresentados foram concentrados em quatro momentos, a saber: madrugada, manhã, tarde e noite. É possível então perceber que o número de acidentes aumenta progressivamente a partir da madrugada.

Na distribuição dos óbitos de acordo com a faixa etária, a tabela 4 demonstra um maior número nas faixas de 34 a 38 anos (16,4%), de 24 a 28 anos (15,1%) e de 19 a 23 anos (13,7%) que, somadas, representam 45,2% do total de óbitos. Ampliando-se a faixa etária observa-se que 50,7% das mortes masculinas ocorreram na faixa dos 19 aos 38 anos.

Na tabela 5 podemos observar que, em 22 óbitos (30,1%), as vítimas apresentavam níveis de alcoolemia variando entre 9,0 e mais de 34 mg/dL. O resultado de alcoolemia apresentou-se negativo em 69,9% dos óbitos.

Tabela 2: Distribuição dos óbitos por acidente de trânsito em Concórdia SC no período de janeiro de 2010 a julho de 2012 de acordo com os dias da semana.

Dia da semana	Total	%
Domingo	17	23,3
Segunda-feira	11	15,1
Terça-feira	13	17,8
Quarta-feira	5	6,8
Quinta-feira	7	9,6
Sexta-feira	11	15,1
Sábado	9	12,3
Total	73	100,0

FONTE: Dados da pesquisa (2012)

Tabela 3: Distribuição dos óbitos por acidentes de trânsito em Concórdia SC no período de janeiro de 2010 a julho de 2012 de acordo com horário e período do dia

Horário	Total	%
00:01 - 06:00 (madrugada)	12	16,4
06:01 - 12:00 (manhã)	18	24,7
12:01 - 18:00 (tarde)	19	26,0
18:01 - 24:00 (noite)	24	32,9
Total	73	100,0

FONTE: Dados da pesquisa (2012)

Tabela 4: Distribuição dos óbitos por acidente de trânsito em Concórdia SC no período de janeiro de 2010 a julho de 2012 de acordo com faixa etária e sexo das vítimas

Faixa etária	Feminino		Masculino		Total	
	N	%	N	%	N	%
08≥12	4	5,5	0	0,0	4	5,5
13≥18	0	0,0	4	5,5	4	5,5
19≥23	1	1,4	9	12,3	10	13,7
24≥28	0	0,0	11	15,1	11	15,1
29≥33	0	0,0	4	5,5	4	5,5
34≥38	4	5,5	8	11,0	12	16,4
39≥43	0	0,0	3	4,1	3	4,1
44≥48	2	2,7	4	5,5	6	8,2
49≥53	0	0,0	3	4,1	3	4,1
54≥58	2	2,7	4	5,5	6	8,2
59≥63	0	0,0	6	8,2	6	8,2
64≥	0	0,0	4	5,5	4	5,5
Total	13	17,8	60	82,2	73	100

FONTE: Dados da pesquisa (2012)

Tabela 5: Distribuição dos óbitos por acidente de trânsito em Concórdia SC no período de janeiro de 2010 a Julho de 2012 de acordo com nível de alcoolemia e a posição das vítimas

Alcoolemia dcg/l	Caroneiro	Condutor	Pedestre	Total	%
9,00 a 15,00	2	3	2	7	9,9
15,01 a 21,00	1	4	0	5	6,8
21,01 a 27,00	0	6	1	7	9,6
27,01 a 34,00	0	1	1	2	2,7
Acima de 34,00	1	0	0	1	1,4
Negativo	9	36	6	51	69,9
Total	13	50	10	73	100,0

FONTE: Dados da pesquisa (2012)

A tabela 5 mostra que os condutores sempre apresentaram um nível de alcoolemia superior ao de caroneiros e pedestres, o que reforça a afirmação anterior de que não tinham condições de conduzir o veículo. Existem evidências de que o consumo de álcool causa prejuízos marcantes no desempenho cognitivo, apresentando relação direta tanto com a ocorrência quanto com a gravidade de acidentes de trânsito.

Dados obtidos do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) indicam que, em 2004, em todo o território nacional, acidentes com ocupantes de automóveis foram responsáveis por 20,5% dos óbitos, seguidos por acidentes com motocicletas com 14,4% dos óbitos (WASELFSZ, 2012). Esses vêm ao encontro dos obtidos no presente estudo, que também indicam maior envolvimento de carros e motos nos

óbitos, embora com percentuais muito superiores aos obtidos em 2004 para todo o País.

De acordo com Souza (2007), no ano de 2010 no estado de Santa Catarina, o número de vítimas de acidentes com motocicletas totalizou 634 óbitos, número superior aos 613 óbitos decorrentes de acidentes com automóveis. Esse panorama é diferente do obtido no presente estudo, no qual o número de óbitos em acidentes com carros foi superior.

Souza (2007) relata ainda que as altas taxas de óbito de motociclistas podem estar relacionadas ao rápido crescimento da frota de motos e à falta de intervenções de segurança viária e de fiscalização da legislação de trânsito, o que indica a urgência da necessidade de estruturação de medidas de segurança no trânsito nesse grupo, já no grupo de automóveis, a frota aumentou e as vítimas de

acidentes automobilísticos caiu, tornando assim o risco menor desta categoria.

Acidentes de trânsito são, na maioria das vezes, tratados como fatalidades quando geralmente são frutos de omissões estruturais devido à situação das estradas e vias públicas, condições dos veículos, fiscalização insuficiente, imperícias, imprudências e negligências dos usuários, motoristas ou pedestres (LIMA et al., 2008).

Segundo dados obtidos do SIM, o maior número de óbitos por acidentes de trânsito ocorridos no Brasil em 2004, de acordo com o meio de transporte da vítima, foi atropelamento de pedestres com 28,9% dos óbitos (WAISELFISZ, 2012). Esses dados divergem dos encontrados no presente estudo, no qual os óbitos por atropelamento ocupam a terceira posição.

Segundo Dalazen (2007), os atropelamentos de pedestres em rodovias federais são responsáveis por cerca de 20% das vítimas fatais dos acidentes de trânsito no Brasil quando, pelo menos teoricamente, não deveria haver circulação de pedestres em rodovias. Dalazen (2007) concluiu que 80% dos atropelamentos acontecem no período noturno e nos finais de semana, apresentam pico de final da tarde, ocorrem em pista simples e também em pista dupla, também de forma repetida em alguns locais e trechos específicos.

Os resultados obtidos por Dalazen (2007) vêm ao encontro dos obtidos nesta pesquisa, pois o percentual de atropelamentos foi de 16,4%, valores muito próximos aos encontrados pelo autor (20%), demonstrando desta forma a igual problemática da região em estudo.

Estudo realizado por Biffe (2017) na região da AMAUC-SC constatou que houve maior número de vítimas por acidentes de trânsito em finais de semana, tal como o encontrado no presente estudo, onde os acidentes ocorreram em sua grande maioria neste mesmo período.

O Ministério da Saúde Waiselfisz (2012) refere que os maiores riscos estão mais concentrados nas microrregiões compostas de municípios mais populosos, como as regiões metropolitanas das capitais.

No que se refere à faixa etária há diferenças entre os sexos, com superioridade de óbitos femininos na faixa etária de 0 a 12 anos (5,5%), a qual apresentou percentual idêntico à faixa de 34 a 38 anos nesse sexo. Já no masculino, a faixa etária de 24 a 28 anos concentrou o maior número de óbitos (15,1%).

Um estudo realizado por Camargo (2012) a partir de dados obtidos no Instituto Médico Legal de Criciúma SC no período de 1999 a 2007 revelou que a faixa etária de maior ocorrência de óbitos naquela região foi de 19 a 30 anos, que acumulou 35% do total das mortes ocorridas no período, também uma maior prevalência de óbitos por acidentes de trânsito em vítimas do sexo masculino com 86% dos casos e somente 16% do sexo feminino, dados muito semelhantes aos do presente estudo. O estudo de Camargo (2012) evidencia grande semelhança com o presente estudo, onde as vítimas do sexo masculino corresponderam a 82,2% dos óbitos, enquanto o sexo feminino correspondeu a apenas 17,8% dos óbitos.

A análise de informações do banco de dados do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) relativas ao período de 1996 a 2007 em Minas Gerais indicou a ocorrência de 19 óbitos para cada 100.000 habitantes, sendo que 81% deles foram masculinos e 83% se concentravam na faixa etária de 15 a 59 anos. Os resultados obtidos por esses autores vêm ao encontro do presente estudo, onde as mortes masculinas totalizaram 82,2% dos óbitos e, no que diz respeito à faixa etária, dos 13 aos 58 anos concentraram-se 80,8% dos óbitos (DAVANTEL, 2009).

Conforme Oliveira e Pinheiro (2007) em pesquisa desenvolvida a partir dos registros dos Boletins de Ocorrência de Acidente de Trânsito do 4º Batalhão da Polícia Militar de Maringá mostra que as mulheres envolvidas em acidentes de trânsito no ano 2005 eram em sua maioria condutoras, solteiras, com idade entre 21 e 30 anos, com escolaridade acima do ensino médio. No presente estudo, não houve concentração de óbitos de mulheres em qualquer das faixas etárias e não havia informação sobre a escolaridade. Entretanto, as condutoras representam a minoria. Relata também que os homens ou as mulheres jovens estão sujeitos igualmente aos acidentes de trânsito, sendo que os homens por maior exposição e negligência e as mulheres, por inexperiência e menor habilidade.

Vale ressaltar que, no presente estudo, dos 13 óbitos femininos, em quatro a mulher foi vítima de atropelamento, enquanto ocupava a posição de caroneira em sete acidentes e de condutora em três. Nesses últimos, o veículo conduzido era motocicleta.

No exposto estudo, as vítimas fatais de acidentes de trânsito desempenhavam atividades ocupacionais nos mais diferentes setores, com destaque para agricultura (16,4%) e transportes (19,2%). Sobre o local de ocorrência dos óbitos aqui analisados, 67,1% deles ocorreram em via pública e 32,9% em hospitais. Via pública, nesse caso, refere-se ao próprio local do acidente, sendo que 58,9% dos óbitos ocorreram em rodovias federais e estaduais, bem como houve superioridade da zona urbana (20,5%) em relação à rural (15,1%). Os óbitos de condutores e caroneiros ocorreram principalmente em rodovias (federais e estaduais) com 31,5% e 19,2% respectivamente, enquanto os atropelamentos ocorreram na zona urbana totalizando 5,5% dos óbitos e nas rodovias 8,2%.

Para Andrade et al. (2009) e Brasil (2002), o trabalho dos motoristas profissionais no Brasil é caracterizado por ser rotineiro e por apresentar condições de trabalho inadequadas, como jornadas excessivas, longos percursos, noites mal dormidas, hábitos alimentares inadequados, precárias condições dos veículos, contribuindo para altos índices de acidentes, o número de vítimas entre os motociclistas decorre da crescente utilização da motocicleta no mercado formal ou informal de trabalho, especialmente em serviços de tele-entrega de mercadorias, determinando maior exposição desses profissionais nas vias públicas, com realização de manobras arriscadas no trânsito e desempenho de altas velocidades, a fim de atender a alta demanda destes serviços, resultado do alto índice de vítimas deste grupo.

No início da década de 2000, a concentração dos acidentes era maior nas áreas urbanizadas, que acumulavam cerca de 75% do total das mortes por causas violentas, situação observada no presente estudo com relação aos óbitos por acidentes. A esse respeito o Ministério da Saúde afirma que quanto maior o porte populacional e maior a concentração de renda, maior a concentração de óbitos no trânsito (WAISELFISZ, 2012; RIBEIRO, 2012).

Nas estradas não é só a velocidade que mata, mas também a geometria das rodovias, as pistas sinuosas, o volume de tráfego acima do que a pista comporta. Para o autor, esses elementos contribuem para o número elevado de acidentes e ressalta que radares são medidas paliativas que não resolvem o problema. Segundo Moura et al. (2009), a cada 13 minutos um brasileiro morre nas ruas ou estrada do Brasil, o que representa 110 pessoas em um dia, 3.319 em um mês e mais de 30.000 óbitos em um ano, sendo que em 60% dos acidentes alguma vítima estava alcoolizada.

Os autores Brasil (2016), ressaltam que as diferentes concentrações de álcool no sangue

produzem as mais diversas alterações neuromotoras, de tal forma que 0,3 dcg/l de álcool, equivalente a uma dose de bebida alcoólica, produz diminuição da atenção, falsa percepção da velocidade, euforia e dificuldade de discernir espacialmente distintas luminosidades. Já concentrações de 0,6 dcg/l produzem aumento do tempo de reação e sonolência, enquanto concentrações de 0,8 dcg/l produzem redução da visão periférica, diminuição da luminosidade e pior desempenho nas atividades rotineiras. O autor ressalta também que a probabilidade de um indivíduo sob o efeito de álcool ser vítima de acidente fatal é sete vezes maior do que a de uma pessoa sóbria.

Analisando-se os resultados obtidos no presente estudo a partir das afirmações de Brasil (2016), pode-se afirmar que o elevado nível de alcoolemia não dava condições às vítimas de conduzir veículos automotores.

A Lei Nº. 11.705, de 19 de junho de 2008 e a Lei Nº. 12.760, de 20 de dezembro de 2012, conhecida popularmente como “Lei Seca”, alterou o Código de Trânsito Brasileiro (CTB) introduzindo dispositivos legais que inibem o consumo de bebida alcoólica pelo condutor de veículo automotor. Em 2013, a lei tornou-se mais rígida, definindo tolerância zero para o nível de álcool no organismo, ou seja, a multa é aplicada aos condutores que fossem flagrados dirigindo com qualquer quantidade de álcool no organismo. Em 2016 a Lei 13.281/2016 prevê que, a identificação de qualquer concentração de álcool por litro de sangue ou a recusa do teste do bafômetro, sujeita o condutor a penalidades como multa de R\$ 2.934,70 (dois mil novecentos e trinta e quatro reais com setenta centavos), suspensão do direito de dirigir por 12 (doze) meses e apreensão do veículo (LARANJEIRA e ROMANO, 2004)

Acidentes decorrentes de direção sob o efeito do álcool constituem um sério problema em qualquer país. No Brasil, 50% dos acidentes automobilísticos fatais estavam relacionados ao consumo de álcool no início da década de 2000 (BRASIL, 2016).

Além da alcoolemia, o IML faz a testagem toxicológica das vítimas e, no presente estudo, dois obtiveram resultado positivo, o que indica o consumo de outras drogas. Nos dois casos, a alcoolemia variou de 9 a 15 dcg/l e de 15,01 a 21 dcg/l, sendo que ambos eram condutores. Entretanto, acredita-se que este número seja subestimado, pois nem sempre os exames foram realizados.

Conclusão

Os resultados deste estudo indicam que os problemas relacionados aos acidentes de trânsito com vítimas fatais são fatores complexos, resultantes de um conjunto de circunstâncias ligadas aos usuários das vias, à manutenção dos veículos e ao tipo de vias públicas, além de causas diversas relacionadas à própria pessoa.

Sabe-se que os problemas relacionados com o trânsito não são de fácil resolução, até porque não estão apenas ligados às vias e à organização do fluxo, mas também ao comportamento humano, a condutores e pedestres. Mesmo assim, é preciso intervir, sendo importante os esforços de todos que atuam no setor de tráfego, como engenheiros ligados à construção de vias públicas, profissionais de saúde, policiais rodoviários, civis e militares, bem como a conscientização de pedestres e motoristas.

Percebe-se que medidas de prevenção podem representar um custo financeiro elevado à primeira vista, mas os custos que a sociedade tem com a perda de vidas devidas a acidentes de trânsito e com danos materiais e pessoais são muito mais elevados. Medidas preventivas relacionadas à educação desde a infância devem ser implantadas a fim de diminuir a

incidência de acidentes, salvando assim um maior número de vidas.

Referências

- ANDRADE, LM et al. Acidentes de moto: características das vítimas e acidentes de um hospital em Fortaleza - CE, Brazil. *Rev. Rene. Fortaleza.* 4(10). 2009. Disponível em: <http://periodicos.ufc.br/rene/article/view/4851>
- BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional para reduzir a morbimortalidade por acidentes e violência. 1ªed. Ministério da Saúde. Brasília. 2002. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvsm/publicacoes/acidentes.pdf>
- BRASIL. Ministério da Saúde. Mortalidade por acidentes de transportes terrestres no Brasil. 1ªed. Ministério da Saúde. Brasília. 2007. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvsm/publicacoes/livro_mortalidade_transito.pdf
- BRASIL. Código de trânsito. Decretos e sanções do Congresso Nacional. Lei nº 13.281 / 2016. Brasília. 2016. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2016/lei/13281.htm
- CAMARGO, FC; HEMIKO, H. Vítimas fatais e anos de vida perdidos por acidentes de trânsito em Minas Gerais, Brasil. *Esc. Anna Nery [online]*. Rio de Janeiro. 16(1):141-6. 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1414-81452012000100019>
- DALAZEN, L. Acidente de trânsito com vítimas fatais na região da AMAUC - SC. *Curso de Enfermagem, Unc Concórdia.* 59p. 2007.
- DAVANTEL, Pedro Paulo et al. A mulher e o acidente de trânsito: caracterização do evento em Maringá, Paraná. *Ver. Bras. Epidemiol.*, Rio de Janeiro. 2009;12(3):355-367. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2009000300006>
- GALDURÓZ, José Carlos F. Epidemiologia do uso de álcool no Brasil. *Rev. Brasileira de Psiquiatria.* São Paulo. 2004;26(Supl I):3-6. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1516-44462004000500002>
- LARANJEIRA Ronaldo e ROMANO Marcos. Consenso brasileiro sobre políticas públicas do álcool. *Rev. Bras. Psiquiatr.* [online]. 2004;26(Supl I):68-77. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1516-44462004000500017>.
- LIMA, IMO; FIGUEIREDO, JC; MORITA, PA; GOLD, P. Fatores condicionantes da gravidade dos acidentes de trânsito nas rodovias brasileiras. Brasília. 2008. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_1344.pdf
- MIRANDA, AL; SARTI, ECFB. Consumo de bebidas alcoólicas e os acidentes de trânsito: o impacto da Homologação da Lei Seca em Campo Grande-MS. *Ensaio e Ciências: Ciências agrárias, Biológicas e da Saúde.* 2011;15(6):155-171. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/260/26024221011.pdf>
- MONTENEGRO, MMS. Mortalidade de motociclistas em acidentes de transporte no Distrito Federal, 1996 a 2007. *Rev. de Saúde Pública [online]*. 2011;45(3):529-38. DOI <https://doi.org/10.1590/S0034-89102011000300011>

MOURA, EC *et al.* Direção de veículos motorizados após consumo abusivo de bebidas alcoólicas, Brasil, 2006 a 2009. *Revista de Saúde Pública.* 2009;43(5): 891-94. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102009005000062>

OLIVEIRA, ACF; PINHEIRO, JQ. Indicadores psicossociais relacionados a acidentes de trânsito envolvendo motoristas de ônibus. Maringá. 2007;12(1):171-78. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pe/v12n1/v12n1a19>

RIBEIRO, JA *et al.* Rodovias federais que cortam o estado lidera número de mortes. Minas Gerais. 2012; 566p. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/4118/1/bps_23_14072015.pdf

ROCHA, Gilberto Garcia da *et al.* Análise temporal da mortalidade por homicídios e acidentes de trânsito em Foz do Iguaçu, 2000-2010. *Epidemiol Serv. Saúde* [online]. Brasília. 2016;25(2):323-330. DOI: <https://doi.org/10.5123/s1679-49742016000200011>

SANTOS, FBO; CARVALHO, LW. Análise da morbimortalidade de vítimas de acidentes de trânsito: uma revisão. *Rev Enferm. UFSM.* 2013;3(1):53-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.5902/217976926206>

SOUZA, ER. Avaliação do processo de implantação e implementação do Programa de Redução da Morbimortalidade por Acidentes de Trânsito. *Epidemiol. Serv. Saúde.* 2007;16(1):19-31. DOI: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742007000100003>

BIFFE, CRF *et al.* Perfil epidemiológico do acidentes de trânsito em Marília, São Paulo, 2012. *Epidemiol. Serv. Saude.* Brasília. 2017;26(2):389-398, DOI: 10.5123/S1679-49742017000200016

WAISELFISZ, JJ. Mapa da Violência 2011. Os Jovens do Brasil. 2011. 164p. Disponível em: <https://www.novo.justica.gov.br/sua-seguranca/seguranca-publica/analise-e-pesquisa/download/estudos-diversos/5mapa-violencia.pdf>

WAISELFISZ, Julio Jacobo. Mapa da Violência 2012. Os novos padrões da violência homicida no Brasil. 2012. 245p. Disponível em: https://www.mprj.mp.br/documents/20184/227960/Mapa_Violencia_2012_Instituto_Sangari.pdf