

MORTALIDADE POR ACIDENTES DE TRÂNSITO NO ESTADO DA BAHIA

Andreia de Souza Costa Bastos*

Daniela de Melo Oliveira**

Thaynara Galvão Barreto***

Resumo

O acidente de trânsito é um evento que afeta diretamente o cidadão, gerando mortes, incapacitação física, perdas materiais, traumas psicológicos e outras consequências de difícil mensuração. Ocorre também uma conta amarga a ser paga pela sociedade, através do recolhimento de impostos e contribuições que são destinados ao sistema de saúde pública que socorre grande parte das vítimas. Frente ao grande problema de saúde pública motivado pelos óbitos nos acidentes de trânsito no País, buscamos desenvolver este trabalho com o objetivo de informar os dados de mortalidade na Bahia, no período de 2008 a 2012, analisando os números de mortes causadas por acidentes, segmentados em ano, faixa etária, gênero, escolaridade e macrorregião de saúde. No período analisado, foram registrados 12.085 óbitos. A faixa etária mais acometida é a dos 20 aos 29 anos, sendo 83,29% das vítimas do sexo masculino, indivíduos que possuem entre 1 e 7 anos de escolaridade, e seus maiores índices são notificados na região leste do Estado. Conclui-se que a forma de reduzir e/ou evitar tais eventos compreende a educação no trânsito, a adoção de engenharias que promovam um sistema viário mais eficaz e com fluidez assim como a fabricação de veículos mais seguros, aliados à aplicação de leis mais rígidas de trânsito. Essas se constituem importantes ferramentas que vêm sendo utilizadas pelas esferas da gestão federal, estadual e municipal e órgãos competentes.

Palavras-chave

Enfermagem. Acidente. Trânsito. Mortalidade. Causas Externas.

1. Introdução

O Brasil tem passado por grandes transformações nas últimas décadas, a exemplo do cresci-

mento de algumas cidades, que vem acontecendo de forma desordenada, sem infraestrutura adequada. Nesse sentido, algumas delas não acom-

* Bacharela em Enfermagem, especialista em Enfermagem em Emergência pela Atualiza Cursos. *E-mail:* andreiabastos1@hotmail.com

** Bacharela em Enfermagem, especialista em Enfermagem em Emergência pela Atualiza Cursos. *E-mail:* danielamericia@hotmail.com

*** Bacharela em Enfermagem, especialista em Enfermagem em Emergência pela Atualiza Cursos. *E-mail:* thay_enf@hotmail.com

panham o aumento na frota de veículos, gerado pelo progresso das indústrias automobilísticas (ANJOS, 2007).

A deficiência no sistema de transporte público coletivo, as facilidades que existem atualmente para a aquisição de automóvel e o aumento do poder aquisitivo de algumas famílias fazem com que as pessoas optem por meios de transportes individuais, o que agrava os problemas de trânsito nas grandes cidades.

Dentre os acidentes classificados como causas externas, os de trânsito, especificamente, vêm recebendo destaque cada vez maior no cenário nacional, em virtude do crescente número de vítimas e dos altos custos acarretados ao País. Tal fato gera, de maneira negativa, impactos sociais e econômicos, ou seja, um grande problema de saúde pública para o Brasil (ALMEIDA, 2013).

Mesmo com a implantação do Código Nacional de Trânsito e da Lei Seca, que estabelece legalmente punições para os infratores, os acidentes de trânsito ainda assim representam importante causa de mortalidade evitável no País.

Os acidentes nas estradas e rodovias brasileiras são responsáveis pelo maior número de internações hospitalares, acarretando, conseqüentemente, a elevação de seus custos, despesas com a previdência social e grande sofrimento para as vítimas e seus familiares. Evidencia-se, assim, o significativo impacto econômico e social desse problema (BRASIL, 2002).

Segundo Neto (2012), ocorreram no Brasil, em 2010, 145.920 internações por acidentes no trânsito, com gastos computados em 187 milhões de reais, sendo que, dentre as vítimas, 78,3% foram homens, contra 21,7% de mulheres. A taxa de mortalidade do ano de 2009 foi de 19,6 por cem mil habitantes, sendo os homens as principais vítimas. Segundo a OMS, estão previstos, para o ano de 2020, 2,3 milhões de óbitos. Esses dados nos mostram a gravidade, atualmente, das ocorrências por acidentes.

Os acidentes de transporte terrestre são os que ganham mais destaque. A taxa de mortalidade por acidentes de trânsito, em 2009, foi de 19,6 por 100 mil habitantes, sendo 32,6 óbitos por 100 mil homens, o que equivale a quase cinco vezes mais do que entre as mulheres, 7,1 óbitos por 100 mil mulheres (MASCARENHAS, 2010).

É grande o número de estudos e pesquisas realizadas no País sobre mortalidade por acidentes de trânsito. Poucas ações preventivas surtem efeitos, entretanto, com a criação da Lei Seca, o número de acidentes vem reduzindo, principalmente as ocorrências com vítimas fatais, uma vez que a lei pune, de maneira severa, os infratores através de multas com valores significativos, perda de pontos da CNH e até a possibilidade de perda da mesma (ANJOS, 2007).

Segundo Bacchieri e Barros (2011), no mundo, cerca de 1,2 milhões de pessoas morrem por acidente de trânsito a cada ano, e a maior parte dessas mortes acontece em países de menor renda. Tal situação tem elevado os custos para os cofres públicos, com gastos no setor da saúde, e provocado grande sofrimento biopsicossocial nos familiares e nas vítimas. Mesmo com a implantação do Código Brasileiro de Trânsito, em 1988, que trouxe leis mais rigorosas e também a ênfase à educação no trânsito, os índices de mortes e hospitalizações mantiveram-se elevados. Em nível internacional, estudos afirmam que a relação entre álcool e acidente de trânsito envolvendo os homens é a principal causa de morbimortalidade para esse grupo. Podemos citar como uma das causas do aumento do número de acidentes envolvendo motociclistas, principalmente homens jovens — que possuem risco sete vezes maior para morrer e quatro vezes maior de ter algum tipo de lesão corporal — o uso abusivo de bebidas alcoólicas. Estudo realizado em 143 cidades brasileiras, no ano de 2009, apontou que existe uma prevalência de 35% em beber e dirigir.

Passaram-se 25 anos da implantação do novo Código de Trânsito Brasileiro (CTB), que tem como

pilares norteadores a segurança e a preservação da vida e, apesar de tantas medidas preventivas contra os acidentes de trânsito envolvendo condutor, pedestre e veículos em via pública, o número das vítimas é cada vez mais alarmante. Acrescentamos a isso o precário conhecimento acerca desses eventos e vítimas.

Este trabalho teve como objetivo descrever os dados de mortalidade por acidentes de trânsito na Bahia, no período de 2008 a 2012, identificando melhorias, em conjunto com os setores de saúde, para aperfeiçoar o uso da informação e de recursos para fatores geradores de risco, descrevendo aspectos epidemiológicos dos acidentes de trânsito no Estado da Bahia, com a distribuição das mortes por ano da mortalidade, faixa etária, gênero, escolaridade e macrorregião de saúde.

O referido tema surgiu através das evidências de estudos sobre o número crescente de mortes por acidentes de trânsito no Estado baiano. Torna-se, assim, um problema de saúde pública de grande impacto socioeconômico, merecendo total atenção dos setores sociais. Dessa forma, buscam-se possibilidades de alternativas de atuação não somente no sentido da prevenção/redução de agravos relativos aos acidentes de trânsito, como também na escassez de estudos sobre essa temática em nosso Estado. Diante disso, faz-se necessário efetuar um levantamento das principais causas desses acidentes e buscar meios para tentar cessar ou diminuir essas mortalidades.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo transversal, em dados secundários, descritivo de abordagem quantitativa.

A escolha pela abordagem quantitativa deu-se por ela delimitar respostas a questões muito particulares, preocupando-se com um mundo que, além de ser operacionalizado, torna possíveis as explicações e abrangências dos fenômenos observados, através da interpretação.

Para Fonseca (2002), a pesquisa quantitativa recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno, as relações entre variáveis, a fim de verificar e explicar sua influência sobre as outras mediante análise de correlações estatísticas.

Para a realização deste estudo, foram pesquisados textos científicos disponibilizados em bancos de dados eletrônicos e bancos de dados secundários, como o Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) e o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

A coleta de dados foi realizada no mês de abril de 2015, através do banco de dados secundários do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) e do Ministério da Saúde. O SIM estrutura-se com base na “Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde”, desenvolvida pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Os dados selecionados no SIM foram referentes aos óbitos de pessoas por acidentes de transporte, residentes no Estado da Bahia, ocorridos entre os anos de 2008 e 2012.

As variáveis estudadas referentes a acidentes de trânsito estão em concordância com o Grande Grupo CID-10: ano da mortalidade, faixa etária, sexo, escolaridade e por macrorregião de saúde.

A análise das informações obtidas foi transformada em tabelas e gráfico, utilizando frequência simples e absoluta (dados brutos), e porcentagem. A discussão foi feita de acordo com o referencial teórico da pesquisa e as vivências dos pesquisadores.

3. Resultados e Discussão

Com base nos dados do SIM sobre mortalidade por causas externas, acidentes de transporte, no Estado da Bahia, constata-se que o número de ocorrências de óbitos aumentou a cada ano. No ano de 2008, foram registrados 1.789 óbitos, em 2010, 2.649 óbitos e, em 2012, 3.006 óbitos (Tabela 1).

Tabela 1. Óbitos por acidentes de transporte, por ano, no período de 2008 a 2012 no Estado da Bahia

Ano	Total de Óbitos	%
2012	3006	25%
2011	2741	22%
2010	2649	22%
2009	1900	16%
2008	1789	15%
Total	12.085	100%

Fonte: Ministério da Saúde — Sistema de Informação de Mortalidade (SIM/SUS)

Na Bahia, percebemos aumento no número de óbitos por acidentes de trânsito entre os anos de 2008 e 2012. Neste último, registraram-se 3006 (25%) óbitos, provavelmente, devido ao aumento do número de motociclistas ou em decorrência da inadequada engenharia de tráfego das vias e rodovias, referente às sinalizações e conservação das mesmas (rodovias), ou aumento abusivo de velocidade, muitas vezes, associado ao uso de álcool, e até motoristas sem documento de porte obrigatório — Carteira Nacional de Habilitação (CNH) —, ou seja, sem preparo para conduzir automóveis. A verdade é que o estudo revelou uma tendência de crescimento entre o período analisado. Contudo, observa-se diminuição no número de óbitos entre

os anos de 2008 e 2009, o que pode ser reflexo da Lei Seca, marco inicial em que passou a vigorar, sob a Lei nº 9.503, o novo Código de Trânsito Brasileiro, ou mesmo de um possível erro no sistema de informação (Tabela 1).

Ainda com base em Bacchieri e Barros (2011), talvez esses dados sobre óbitos por acidentes de transporte no referido Estado sejam ainda maiores, pois as fontes de informação que reproduzem esses números não trabalham de maneira organizada e interligada. Os BOs, por exemplo, preenchidos pelas polícias nas três instâncias não possuem um sistema nacional sistemático, então, podemos pensar em um possível sub-registro.

Tabela 2. Óbitos por acidentes de transporte por faixa etária no período de 2008 a 2012 no Estado da Bahia (continua)

Idade	2012	2011	2010	2009	2008	Total
15 a 19 anos	239	197	190	148	138	912
%	26%	22%	21%	16%	15%	100%
20 a 29 anos	764	673	686	537	470	3130
%	24%	22%	22%	17%	15%	100%
30 a 39 anos	655	599	579	379	354	2566
%	25%	23%	23%	15%	14%	100%
40 a 49 anos	499	470	411	280	285	1945
%	26%	24%	21%	14%	15%	100%
50 a 59 anos	325	335	298	193	188	1339
%	24%	25%	22%	15%	14%	100%

Tabela 2. Óbitos por acidentes de transporte por faixa etária no período de 2008 a 2012 no Estado da Bahia (conclusão)

Ano	2012	2011	2010	2009	2008	Total
60 a 69 anos	208	167	181	123	128	807
%	26%	21%	22%	15%	16%	100%
Ignorado	23	27	27	14	24	115
%	21%	23%	23%	12%	21%	100%

Fonte: Ministério da Saúde — Sistema de Informação de Mortalidade (SIM/SUS)

A faixa etária mais acometida é a dos 20-29 anos. Evidencia-se aumento dos casos de mortalidade nessa faixa etária ao longo do período analisado, de forma crescente, com o passar dos anos. No ano de 2010, foram 686 óbitos notificados nessa faixa etária, já no mesmo período e na faixa etária dos 40-49 anos, foram 411 óbitos, como podemos observar na Tabela 2.

Infelizmente, as mortes por acidentes de transporte atingem diretamente a população economicamente ativa, o que representa um custo muito alto para a sociedade, além de sequelas físicas e psicológicas. Diante deste cenário, dois terços dos leitos do setor de traumatologia e ortopedia são ocupados por vítimas de acidentes de transporte (VASCONSELOS, 2010).

O número dos óbitos ocorridos na Bahia descritos na Tabela 2 revela que tanto a faixa etária de

20-29 anos — totalizando 3.130 óbitos — quanto a de 30-39 anos — 2.566 óbitos — foram as maiores vítimas em todo o período entre 2008 e 2012. Assim, vale ressaltar, um contexto bastante discutido é em relação ao uso das motocicletas, que se tornou o meio de transporte mais utilizado e muito popular, especialmente entre os adultos jovens. Como é um transporte mais ágil e economicamente mais barato que o carro, a motocicleta, pouco a pouco, vem se tornando um meio não apenas para lazer e entretenimento, como também meio de transporte para o uso em trabalho (ANDRADE; MELLO, 2001).

A consequência desse aumento de motocicletas foi o grande índice de mortalidade, devido ao seu uso inadequado e à irresponsabilidade, consequentemente, ocasionando os acidentes.

Tabela 3. Óbitos por acidentes de transporte por gênero no período de 2008 a 2012 no Estado da Bahia

Ano	Masculino	%	Feminino	%	Ignorado	%
2012	2531	25%	469	24%	6	30%
2011	2293	23%	445	22%	3	15%
2010	2195	22%	448	22%	6	30%
2009	1582	16%	317	16%	1	5%
2008	1465	14%	320	16%	4	20%
Total	10.066	100%	1.999	100%	20	100%

Fonte: Ministério da Saúde — Sistema de Informação de Mortalidade (SIM/SUS)

Dos óbitos registrados na Bahia, no período de 2008 a 2012, conforme Tabela 1, o total geral foi de 12.085, sendo 83,29% para homens, contra

16,54% entre mulheres. Segundo Mello Jorge et al. (2004), no que diz respeito às características dessas vítimas, tem sido constatado que o ho-

mem é sempre mais vulnerável, visto que a taxa de mortalidade no sexo masculino é 3 ou 4 vezes maior do a das mulheres. Na Bahia, os números evidenciam 5 a 6 vezes mais o número de óbitos por acidentes de trânsito entre homens do que entre as mulheres.

Mascarenhas (2010) afirma que o risco para o óbito por acidentes de trânsito entre os homens equivale a quase cinco vezes mais aqueles entre as mulheres, confirmando os dados encontrados. Bacchieri e Barros (2011) ressaltam que a relação entre álcool e acidente de trânsito envolvendo os homens é a

principal causa de morbimortalidade e que um estudo englobando 143 cidades brasileiras, no ano de 2009, revelou que existe uma prevalência de 35% em beber e dirigir, sendo 43% para homens e 9% para mulheres.

Com relação à sobremortalidade masculina, podemos atribuir esse elevado índice a diversos fatores, dentre eles: o gosto pelos veículos a motor, ganhos econômicos, labor que os expõe a um risco maior para acidentes, quando comparado às mulheres, bem como o comportamento de risco no trânsito para demonstrar virilidade (RIOS; MOTA, 2012).

Tabela 4. Óbitos por acidentes de transporte por nível de escolaridade no período de 2008 a 2012 no Estado da Bahia

Ano	Nenhum	%	1 a 3 anos	%	4 a 7 anos	%	8 a 11 anos	%	+ 12 anos	%	Ignorado	%
2012	220	24	733	31	657	23	521	27	124	20	751	22
2011	214	24	657	28	598	21	463	24	127	21	682	20
2010	185	21	435	19	708	24	393	20	152	24	776	23
2009	148	16	249	11	511	18	299	15	108	17	585	17
2008	132	15	249	11	409	14	262	14	114	18	623	18
Total	899	100%	2323	100%	2883	100%	1938	100%	625	100%	3417	100%

Fonte: Ministério da Saúde — Sistema de Informação de Mortalidade (SIM/SUS)

Com relação às notificações dos acidentes de trânsito por nível de escolaridade, verifica-se uma subnotificação dos casos, uma vez que o maior índice de mortalidade é ignorado. Mas, quando descritos, observa-se que os casos são maiores quando os in-

divíduos possuem entre 1 e 7 anos de escolaridade (Tabela 4).

Provavelmente em consequência de tal subnotificação, não foram encontrados artigos para embasar a análise e discussão desta tabela.

Tabela 5. Óbitos por acidentes de transporte por macrorregião de saúde no período de 2008 a 2012 no Estado da Bahia (continua)

Macrorregião	2012	%	2011	%	2010	%	2009	%	2008	%	Total	%
Centro-leste	441	25%	425	25%	355	20%	266	15%	262	15%	1749	100%
Centro-norte	239	29%	170	21%	184	23%	114	14%	103	13%	810	100%
Extremo-sul	187	19%	211	22%	216	23%	142	15%	197	21%	953	100%
Leste	688	26%	634	24%	657	25%	372	14%	300	11%	2651	100%
Nordeste	231	28%	183	22%	168	21%	131	16%	110	13%	823	100%

Tabela 5. Óbitos por acidentes de transporte por macrorregião de saúde no período de 2008 a 2012 no Estado da Bahia (conclusão)

Macrorregião	2012	%	2011	%	2010	%	2009	%	2008	%	Total	%
Norte	266	26%	257	25%	201	20%	144	14%	147	15%	1015	100%
Oeste	90	24%	102	27%	74	20%	53	14%	56	15%	375	100%
Sudeste	464	24%	416	22%	392	21%	358	19%	273	14%	1903	100%
Sul	347	22%	307	19%	354	22%	278	18%	299	19%	1585	100%
Ignorado	53	24%	36	16%	48	22%	42	19%	42	19%	221	100%

Fonte: Ministério da Saúde — Sistema de Informação de Mortalidade (SIM/SUS)

No que diz respeito aos óbitos ocorridos nas regiões do Estado, percebe-se que os maiores índices estão na região leste, com 688 casos notificados no ano de 2012, seguida da região sudeste, com 464 casos notificados no ano de 2012 (Tabela 5).

Complementando, ainda, o número de óbitos por acidentes de trânsito no Brasil, no ano de 2009, houve uma relevância de 37.635 casos. A taxa de mortalidade por acidentes de transporte no País, em 2009, foi de 19,6 óbitos por cem mil habitantes, sendo 32,6 para homens e 7,1 para mulheres. Observando-se as grandes regiões brasileiras, as taxas mais elevadas ocorreram nas regiões Centro-Oeste e Sul, com valores de 29,0 e 25,4 por cem mil habitantes (BRASIL, 2010).

Por fim, não foram encontrados dados para se fazer correlação entre outros autores e os números apresentados em tabelas.

4. Conclusão

Conclui-se, portanto, que as formas de reduzir e/ou evitar tais eventos, seja através da educação no trânsito, adoção de engenharias que promovam um sistema viário mais eficaz e com fluidez, fabricação de veículos mais seguros, aliados à aplicação de leis mais rígidas de trânsito, constituem importantes ferramentas que vêm sendo utilizadas pelas esferas de gestão federal, estadual e municipal e órgãos competentes.

Com base no estudo realizado, observou-se que, entre 2008 e 2012, foram registrados 12.085 óbitos por acidentes de transporte no Estado da Bahia. Grande parte das vítimas afetadas está na faixa etária entre 20 e 49 anos, sendo a grande maioria do gênero masculino, que possui entre 1 e 7 anos de escolaridade e com maior incidência na região leste do Estado, seguida das regiões sudeste e centro-leste.

Verificou-se que os indivíduos que têm maior predisposição para sofrer acidentes são do gênero masculino, adultos jovens que constituem a parte mais economicamente ativa da sociedade. Assim, faz-se necessário promover melhorias nos programas de educação e conscientização no trânsito para tentar diminuir essa exposição e os riscos junto a esse grupo específico.

O sistema de saúde pública, através da Atenção Básica de Saúde, pode contribuir, de maneira complementar, realizando atividades educativas em suas Unidades Básicas de Saúde (UBSs) e Unidades de Saúde da Família (USFs), com ações voltadas para a prática de salas de espera, rodas de conversa, ações em unidades escolares e centros comunitários, com o intuito de orientar a comunidade onde as unidades de saúde estão instaladas para a educação no trânsito. Tais ações tornarão a comunidade consciente dos riscos e das formas de prevenção dos acidentes, agindo também como multiplicadoras dessas informações.

Por se tratar de um problema de saúde pública e pela vulnerabilidade das pessoas envolvidas nos

acidentes de trânsito, faz-se necessária uma assistência imediata e de qualidade a essas vítimas. Nesse contexto, o profissional de Enfermagem tem

papel importante, pois pode assumir a liderança junto à equipe multiprofissional, empregando protocolos de atendimento existentes nas unidades.

MORTALITY IN TRAFFIC ACCIDENT IN THE STATE OF BAHIA

Abstract

Traffic accidents are events that directly affect citizens, causing deaths, physical disability, property losses, psychological trauma and other immeasurable consequences; Cause also a high bill to be paid by society through taxes and contributions to the public health system that is who rescues most victims. Given the major public health problem created by the mortality of traffic accidents in Brazil, we seek to develop this work in order to describe the data of mortality from traffic accidents in Bahia from 2008 to 2012, analyzing the distribution of deaths from accidents per year of death, age, gender, education of victims and macro-region health. In the period analyzed were registered 12,085 of deaths. The most affected age group is 20 to 29 years, and 83.29% of male victims in people with between 1 and 7 years of education and its highest rates reported in the eastern region of the state. In conclusion, ways to reduce and / or prevent such events are: Education in traffic; Adoption of engineering that promote road system more effectively and with greater fluidity as well as the creation of safer vehicles combined with the application of stricter traffic laws. These are important tools that have been used by the spheres of federal management, state and municipal through its competent organs.

Keywords

Nursing. Accident. Transito. Mortality. External causes.

Referências

- ALMEIDA, Rosa Lívia Freitas de et al. Via, homem e veículo: fatores de risco associados à gravidade dos acidentes de trânsito. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, v. 47, n. 4, ago. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102013000400718&lng=pt&nrm=iso> e <<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047003657>>. Acesso em: 08 abr. 2015.
- ANDRADE, S. M.; MELLO-JORGE, M. H. P. Acidentes de transporte terrestre em município da Região Sul do Brasil. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v.35, n.3, p.318-320, jun. 2001. Disponível em: <[http://www.abep.nepo.unicamp.br/xviii/anais/files/ST28\[404\]ABEP2012.pdf](http://www.abep.nepo.unicamp.br/xviii/anais/files/ST28[404]ABEP2012.pdf)>. Acesso em: 03 maio 2015.
- ANJOS, Kátia Campos dos et al. Paciente vítima de violência no trânsito: análise do perfil socioeconômico, características do acidente e intervenção do Serviço Social na emergência. *Acta ortop. bras.*, São Paulo, v. 15, n. 5, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-78522007000500006&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 28 mar. 2015.
- ARAÚJO, Marcus Maximiliano; MALLOY-DINIZ, Leandro Fernandes; ROCHA, Fábio Lopes. Impulsividade e acidentes de trânsito. *Rev. psiquiatr. clín.*, São Paulo, v. 36, n. 2, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-60832009000200004&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 15 abr. 2015.
- BACCHIERI, Giancarlo; BARROS, Aluísio. Acidentes de trânsito no Brasil de 1998 a 2010: muitas mudanças e poucos resultados. *Rev. Saúde Pública*. v. 45, n.5, p. 949-43. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v45n5/2981.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2015.
- BRANDÃO, Gisetti Corina Gomes et al. Acidentes e violências: um retrato das ocorrências nos serviços de atendimento a urgências e emergências. *Cad. saúde co-*

- let., Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, mar. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-462-2014000100002X&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 21 mar. 2015.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Sistema de informação sobre mortalidade*. 2005. Disponível em: <<http://svs.aids.gov.br/cgiae/sim/>>. Acesso em: 03 out. 2013.
- _____. *Mortalidade*. Disponível em: <<http://portal-saude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/svs/mortalidade>>. Acesso em: 08 mar. 2015.
- _____. *Projeto de redução da morbimortalidade por acidente de trânsito: mobilizando a sociedade e promovendo a saúde*. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/prog_reducao_acidentes.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2015.
- _____. *Saúde Brasil: uma análise da situação de saúde e de evidências selecionadas de impacto de ações de vigilância em saúde*. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt&pid=S1413-81232012000900002>. Acesso em: 03 maio 2015.
- BRASIL. Ministério das Cidades. Denatran — Departamento Nacional de Trânsito. 2011. Disponível em: <<http://www.denatran.gov.br/publicacoes/Instrucao%20Basica%20de%20Estatistica%20de%20Transito/1-3.htm>>. Acesso em: 08 mar. 2015.
- CAVALCANTE, Fátima Gonçalves; MORITA, Patrícia Alessandra; HADDAD, Sônia Rodrigues. Sequelas invisíveis dos acidentes de trânsito: o transcurso de estresse pós-traumático como problema de saúde pública. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 5, dez. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232009000500017&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 14 maio 2015.
- CEBELA — Centro Brasileiro de Estudos Latino-Americanos. *Mapa da violência*. Disponível em: <http://www.mapadaviolencia.org.br/mapa2013_motos.php>. Acesso em: 08 mar. 2015.
- MALVESTIO, Marisa Aparecida Amaro; SOUSA, Regina Márcia Cardoso de. Sobrevivência após acidentes de trânsito: impacto das variáveis clínicas e pré-hospitalares. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, v. 42, n. 4, ago. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102008000400009&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 20 mar. 2015.
- MASCARENHAS, M.D.M et al. *Epidemiologia das causas externas no Brasil: mortalidade por acidentes e violências no período de 2000 a 2009*. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.
- MELLO JORGE, M.H.P. et al. Causas externas: o que são, como afetam o setor da saúde, sua medida e alguns subsídios para a sua prevenção. *Revista Saúde*, 2004.
- MORAIS NETO, Otaliba Libânio de et al. Mortalidade por acidentes de transporte terrestre no Brasil na última década: tendência e aglomerados de risco. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 9, set. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232012000900002&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 21 mar. 2015.
- NETO, O. L. de M. et al. Mortalidade por Acidentes de Transporte Terrestre no Brasil na última década: tendência e aglomerados de risco. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.17, n.9, p.2223-2236, 2012.
- RIOS, P. A. A. et al. Tendência da mortalidade por acidentes de trânsito na Bahia, Brasil, entre 1996 e 2007. *Memorias Convención Internacional de Salud Pública*. Cuba Salud 2012. La Habana 3-7 de diciembre 2012.
- RIPSA — REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÕES PARA A SAÚDE. *Tema do ano: situações e tendências da violência no trânsito no Brasil*. Brasília: Ministério do Planejamento, 2003. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2009/tema.pdf>>. Acesso em: 03 maio 2015.
- OLIVEIRA, Ana Paula Pereira de et. al. Possível impacto da “Lei Seca” nos atendimentos a vítimas de acidentes de trânsito em uma unidade de emergência. *Esc. Anna Nery*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, mar. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452013000100008&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 15 abr. 2015.
- VASCONCELOS, S. M. *Serviço de Atendimento Móvel de Urgência: análise dos acidentes de transporte terrestre e o consumo de bebida alcoólica em uma cidade do Nordeste brasileiro*. Recife: [s.n.], 2010.