

Mortalidade e anos de vida perdidos por violências interpessoais e autoprovocadas no Brasil e Estados: análise das estimativas do Estudo Carga Global de Doença, 1990 e 2015

Mortality and years of life lost by interpersonal violence and self-harm: in Brazil and Brazilian states: analysis of the estimates of the Global Burden of Disease Study, 1990 and 2015

Deborah Carvalho Malta^I, Maria Cecília de Souza Minayo^{II}, Adauto Martins Soares Filho^{III}, Marta Maria Alves da Silva^{IV}, Marli de Mesquita Silva Montenegro^{III}, Roberto Marini Ladeira^V, Otaliba Libanio de Moraes Neto^{IV}, Ana Paula Melo^{VI}, Meghan Mooney^{VII}, Mohsen Naghavi^{VII}

RESUMO: *Objetivo:* Analisar a mortalidade e os anos de vida perdidos por morte ou incapacidade (*Disability-Adjusted Life Years* – DALYs) por violências interpessoais e autoprovocadas, comparando 1990 e 2015, no Brasil e nas Unidades Federadas, utilizando estimativas produzidas pelo estudo Carga Global de Doença 2015 (GBD 2015). *Métodos:* Análise de dados secundários das estimativas do GBD 2015, com produção de taxas padronizadas de mortes e DALYs. A principal fonte de dados de óbitos foi o Sistema de Informações sobre Mortalidade, submetido à correção do sub-registro de óbitos e redistribuição de códigos *garbage*. *Resultados:* De 1990 a 2015, observou-se estabilidade das taxas de mortalidade por homicídios, com variação percentual de -0,9%, passando de 28,3 / 100 mil habitantes (II 95% 26,9-32,1), em 1990, para 27,8 / 100 mil (II 95% 24,3-29,8), em 2015. As taxas de homicídio foram mais altas em Alagoas e Pernambuco, e ocorreu redução em São Paulo (-40,9%). As taxas de suicídio variaram em -19%, saindo de 8,1 / 100 mil (II 95% 7,5-8,6), em 1990, para 6,6 / 100 mil (II 95% 6,1-7,9), em 2015. Taxas mais elevadas ocorreram no Rio Grande do Sul. No *ranking* de causas externas por *Disability-Adjusted Life Years* (DALYs), predominaram as agressões por arma de fogo, seguidas de acidentes de transporte e em sexto lugar lesões autoprovocadas. *Conclusões:* O estudo aponta a importância das causas externas entre jovens e homens na morte prematura e em incapacidades, constituindo um problema prioritário no país. O estudo Carga Global de Doença poderá apoiar políticas públicas de prevenção de violência.

Palavras-chave: Homicídio. Suicídio. Causas externas. Violência. Mortalidade. Anos de vida perdidos por incapacidade. Agressão. Violência contra a mulher.

^IDepartamento de Enfermagem Materno-Infantil e Saúde Pública, Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais – Belo Horizonte (MG), Brasil.

^{II}Centro Latino-Americano de Estudos de Violência e Saúde Jorge Careli, Fundação Oswaldo Cruz – Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

^{III}Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção à Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde – Brasília (DF), Brasil.

^{IV}Departamento de Saúde Coletiva, Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública, Universidade Federal de Goiás – Goiânia (GO), Brasil.

^VFundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais – Belo Horizonte (MG), Brasil.

^{VI}Universidade Federal de São João Del-Rei – São João Del-Rei (MG), Brasil.

^{VII}Institute for Health Metrics and Evaluation – Seattle, Estados Unidos.

Autor correspondente: Deborah Carvalho Malta. Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Enfermagem. Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Saúde Pública. Avenida Prof. Alfredo Balena, 190, CEP: 30130-100, Belo Horizonte, MG, Brasil. E-mail: dcmalta@uol.com.br

Conflito de interesses: nada a declarar – **Fonte de financiamento:** Fundação Bill & Melinda Gates (GBD Global) e Ministério da Saúde (GBD 2015 Brasil - estados), por meio do Fundo Nacional de Saúde (Processo 25000192049 / 2014-14).

ABSTRACT: *Objective:* To analyze mortality and years of life lost due to death or disability (disability-adjusted life years – DALYs) for interpersonal violence and self-harm, comparing 1990 and 2015, in Brazil and Federated Units, using estimates produced by the Global Burden of Disease 2015 (GBD 2015). *Methods:* Secondary data analysis of estimates from the GBD 2015, producing standardized death rates and years of life lost due to death or disability. The main source of death data was the Mortality Information System, submitted to correction of underreporting of deaths and redistribution of garbage codes. *Results:* From 1990 to 2015, homicide mortality rates were stable, with a percentage variation of -0.9%, from 28.3/100 thousand inhabitants (95% UI 26.9-32.1) in 1990 to 27.8/100,000 (95% UI 24.3-29.8) in 2015. Homicide rates were higher in Alagoas and Pernambuco, and there was a reduction in São Paulo (-40.9%). Suicide rates decreased by 19%, from 8.1/100,000 (95% UI 7.5-8.6) in 1990 to 6.6/100,000 (95% UI 6.1-7.9) in 2015. Higher rates were found in Rio Grande do Sul. In the ranking of external causes for years of life lost due to death or disability (DALYs), firearm aggression predominated, followed by transportation accidents; self-inflicted injuries were in sixth place. *Conclusions:* The study shows the importance of external causes among young people and men as a cause of premature death and disabilities, which is a priority problem in the country. The Global Burden of Disease study may support public policies for violence prevention. *Keywords:* Homicide. Suicide. External causes. Violence. Mortality. Disability-adjusted life years. Aggression. Violence against women.

INTRODUÇÃO

O estudo Carga Global de Doença (GBD) estimou 973 milhões de pessoas feridas e 4,8 milhões de mortes por acidentes e violências no mundo, em 2013. As principais causas de óbito foram acidentes de transporte terrestre (29,1%), suicídios (17,6%), quedas (11,6%) e homicídios (8,5%). Entre as pessoas que sofreram lesões, 5,8% (56,2 milhões) precisaram ser internadas e 38,5% (21,7 milhões) tiveram fraturas¹.

Os dados do GBD apontam redução nas taxas de homicídios no mundo, com diferenças regionais. Na Ásia e Europa, as taxas diminuíram, mas nas Américas, África Oriental e outras regiões elas continuam elevadas. Destaca-se o incremento de anos de vida perdidos por morte ou incapacidade (*Disability Adjusted Life Years* – DALYs) na América Latina e na África Subsaariana, em função dos homicídios². Suicídio é a segunda causa de morte por violência globalmente, a terceira no Brasil e um dos principais contribuintes para DALYs^{1,3}.

No Brasil, as causas externas correspondem à terceira principal causa de morte. Nos grupos etários de 1 a 49 anos, entretanto, elas se constituem como a principal causa e afetam, majoritariamente, homens jovens⁴. Entre 2000 e 2010, mais de 1,4 milhão de pessoas morreram por essas causas; 38% (545,5 mil) por homicídios e 6,5% (92,3 mil) suicídios⁴. Existem grandes diferenças regionais nas taxas de mortalidade por homicídios, apresentando-se como as mais elevadas nos Estados das regiões Nordeste e Norte do país⁴.

A violência gera grande pressão sobre os sistemas de saúde, justiça e serviços sociais e, cada vez mais, é identificada como um fator que corrói a economia dos países⁵, constituindo um desafio pelos efeitos físicos e emocionais que produz nas pessoas⁶. Homicídios

e suicídios acometem jovens em plena capacidade produtiva e resultam em altos custos individuais e coletivos⁴⁻⁶.

O GBD tem inovado por calcular de forma comparável, em todos os países do mundo, o impacto desses eventos na mortalidade, na geração de incapacidades, na incidência e na prevalência de doenças e lesões⁷⁻¹¹. O GBD 2015 atualizou estimativas e série temporal, a partir de 1990, em função do acréscimo de novos dados e revisão dos métodos. Foram incluídos dados para o Brasil e pela primeira vez para as 27 unidades federativas (UF), permitindo a comparação entre Brasil, UF e demais países¹².

O estudo visa analisar a mortalidade e os anos de vida perdidos por morte ou incapacidade (DALYs) por violências interpessoais e autoprovocadas, comparando 1990 e 2015, no Brasil e UFs, utilizando estimativas produzidas pelo estudo GBD 2015.

MÉTODOS

Estudo com base em dados secundários utilizados nas estimativas da GBD 2015, utilizando metodologia proposta pelo Instituto Métricas e Avaliação em Saúde (IHME), da Universidade de Washington, Estados Unidos¹³.

O GBD divulga, em seu endereço eletrônico, o conjunto de fontes de dados utilizadas em cada país que, em geral, consiste em registros vitais, autópsia verbal, censos, pesquisas, dados hospitalares, registros policiais e de serviços de medicina legal¹³. Para causas violentas também são utilizados boletins de ocorrências de homicídios, acidentes de transporte e suicídios registrados pela polícia. Consideram-se também os estudos publicados por agências nacionais e pesquisas institucionais, como o *United Nations Surveys on Crime Trends*¹⁴ e o *Global status report on road safety*¹⁵. Em países como o Brasil, que dispõem de registros vitais, dados policiais não são utilizados, exceto se o número de lesões notificado nesses registros exceder ao registro vital. O GBD divulga as fontes utilizadas em cada país, estado ou outra unidade geográfica subnacional, adotadas a cada ano^{11,16}.

A principal fonte de dados de mortalidade no Brasil foi a base de registro de óbitos do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), do Ministério da Saúde, submetida a ajustes por outras fontes nacionais e internacionais.

No caso do cálculo de estimativas do GBD de causas externas, inicialmente se realizou mapeamento das fontes de dados para doenças e lesões. A seguir, efetuaram-se ajustes para códigos *garbage*, redistribuídos para causas definidas. Detalhes do agrupamento de causas usando as revisões CID-9 e CID-10 foram descritos previamente¹⁶. O GBD 2015 utilizou a Classificação Estatística Internacional de Doenças (CID), nona e décima revisão: na CID-9, E000-E999 e códigos 800-999; na CID-10, subgrupos V01 a Y98 do capítulo XX e os subgrupos S00 a T98 do capítulo XIX. Em terceiro lugar, modelos estatísticos foram usados e modelagens realizadas para estimar dados por idade, sexo, país, ano e causa, o *Cause of Death Ensemble Modeling – CODEm*. O CODEm é um instrumento analítico que testa a variedade de possíveis modelos estatísticos de causas de morte e cria um conjunto combinado de modelos que oferece o melhor desempenho preditivo. Utiliza-se o DisMod-MR 2.1, ferramenta

de meta-regressão para cálculo de estimativas simultâneas de incidência, prevalência, remissão, incapacidade e mortalidade^{12,17}.

No estudo atual, utilizaram-se como métrica as taxas de mortalidade e os anos de vida perdidos por morte ou incapacidade, o DALYs. Esse é um indicador composto que integra a morte prematura (*Years of Life Lost* — YLL) e o dano causado por doença, sequela ou deficiência, considerando-se diferentes níveis de gravidade de uma ou várias doenças ao mesmo tempo (*Years Lived with Disability* – YLD). Esse indicador considera equivalente o peso das doenças letais e não letais¹⁸. As taxas foram padronizadas por idade e os indicadores de suicídio foram calculados para indivíduos com mais de 9 anos de idade.

O Estudo Carga Global de Doença (GBD Brasil 2015) foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (Projeto CAAE – 62803316.7.0000.5149).

RESULTADOS

Mortes por causas externas foram responsáveis por 134.931 óbitos, em 1990, e 168.018, em 2015, no Brasil, e as taxas apresentaram variação percentual de redução no período de 22,8%, de 105,1 (II 95% 105,1-81,2) para 81,2/100 mil (II 95% 77,4-85,4), dentro do limite de significância. Os principais grupos de causas foram homicídio, seguido por acidentes de transporte, outras causas acidentais e suicídios (Tabela 1).

Entre 1990 e 2015, observou-se estabilidade das taxas de mortalidade por homicídios, com variação percentual de -0,9%, passando de 28,3/100 mil habitantes (II 95% 26,9-32,1), em 1990, para 27,8/100 mil (II 95% 24,3-29,8), em 2015. Os homicídios por arma de fogo, no entanto, aumentaram de 15,5 (II 95% 14,4-18,7) para 19,3/100 mil (II 95% 15,7-20,8) (27,5%), sem diferença significativa. As taxas de homicídios por arma branca passaram de 5,3 (II 95% 4,9-6,6) para 4,9/100 mil (II 95% 4,5-5,5), e por outros meios de 7,6 (II 95% 5-8,4) para 3,6/100 mil (II 95% 3-4,3).

As taxas de homicídio foram mais elevadas em Alagoas, Pernambuco e Espírito Santo (54,1; 43,4 e 40,4/100 mil habitantes, respectivamente). Embora dentro do intervalo de incerteza, em diversos estados ocorreu aumento das taxas como: Bahia (117,9%), Rio Grande do Norte (55,6%), Ceará (53%), Minas Gerais (49,7%), Paraná (47,3%), Amapá (45%), Pará (36,1%), Paraíba (35,7%), Alagoas (21,3%). Ocorreu redução estatisticamente significativa dos homicídios apenas no estado de São Paulo (-40,9%) e sem diferenças significativas os estados com redução importante foram: Rio de Janeiro (37,4%), Rondônia (30,5%) (Tabela 2). As taxas de suicídio variaram em (-19%), saindo de 8,1/100 mil (II 95% 7,5-8,6), em 1990, para 6,6/100 mil (II 95% 6,1-7,9), em 2015, sem diferença estatisticamente significativa. Taxas mais elevadas ocorreram no Rio Grande do Sul, com a taxa, em 2015, de 10,5/100 mil. O Rio de Janeiro foi o único estado com redução estatisticamente significativa (-58%), 5,4/100 mil (II 95% 4,8-8,1) em 1990, e taxa de 4,4/100 mil (II 95% 3,0-6,9) em 2015. Outros estados com redução dentro do II foram Goiás (34,2%), Rondônia (33,3%), Distrito Federal (27,8%), Pernambuco (27,2%), Paraná (27,1%), Santa Catarina (24,3%), Rio Grande do Sul (21,6%). Os aumentos das taxas mais expressivos foram em estados como: Bahia (70,6%) e Ceará (27,9%) (Tabela 2).

As taxas de DALYs por acidentes e violências, em 1990 e 2015, entre homens, mostram que agressões por arma de fogo (1ª posição) e acidentes de trânsito com pedestres (2ª posição) permaneceram com a mesma classificação; acidentes envolvendo motociclistas passaram da 9ª para a 3ª posição; e os acidentes com ocupantes de veículo a motor da 3ª para a 4ª posição. Quedas permaneceram na 5ª posição. Violências autoprovocadas subiram da 7ª para a 6ª posição, seguidas por agressão por arma branca (7ª). Afogamentos saíram da 6ª para a 8ª posição e agressões por outros meios migraram da 4ª para a 9ª posição. Acidentes de trânsito envolvendo ciclistas subiram da 17ª para a 14ª posição e acidentes com arma de fogo caíram da 16ª para a 18ª posição (Tabela 3).

Tabela 1. Frequência e taxa padronizada de mortalidade (por 100 mil) por acidentes e violências com II (95%), Brasil, 1990 e 2015.

Causas de óbito	Número de óbitos		Taxa (por 100.000)	
	1990	2015	1990	2015
Total de causas de óbitos	911.317 (896.944; 925.847)	1.357.434 (1.312.612; 1.400.906)	1.102,2 (1.085,9; 1.118,6)	786,2 (761,2; 810,3)
Causas externas	134.931 (131.104; 138.852)	168.018 (159.904; 177.046)	105,1 (101,7; 108,1)	81,2 (77,4; 85,4)
Acidente de transporte	48.618 (46.835; 50.494)	54.601 (51.381; 60.111)	37,3 (36; 38,6)	25,9 (24,4; 28,4)
Acidentes por outras causas	34.975 (32.391; 36.301)	38.144 (35.781; 40.384)	31,2 (28,3; 32,5)	20,9 (19,6; 22,2)
Suicídio e Homicídio	51.048 (48.599; 55.573)	75.273 (69.169; 80.229)	36,4 (34,8; 39,8)	34,3 (31,7; 36,6)
Suicídio	9.882 (9.232; 10.550)	14.036 (12.973; 16.861)	8,1 (7,5; 8,6)	6,6 (6,1; 7,9)
Homicídio	41.166 (38.893; 46.017)	61.237 (53.401; 65.653)	28,3 (26,9; 32,1)	27,8 (24,3; 29,8)
Homicídio por arma de fogo	23.022 (21.245; 27.908)	42.744 (34.739; 46.161)	15,5 (14,4; 18,7)	19,3 (15,7; 20,8)
Homicídio por armas brancas	7.352 (6.824; 9.240)	10.874 (9.850; 12.002)	5,3 (4,9; 6,6)	4,9 (4,5; 5,5)
Homicídio por outros meios	10.792 (6.787; 12.012)	7.619 (6.331; 9.199)	7,6 (5; 8,4)	3,6 (3; 4,3)

Fonte: <http://www.healthdata.org/results/data-visualizations>.

II 95%: intervalo de incerteza 95%.

Tabela 2. Taxa padronizada de mortalidade (por 100 mil), Intervalo de Incerteza (II) 95% por homicídios e suicídios, segundo Unidades Federadas. Brasil, Variação (Var. %) 1990 e 2015.

Unidades da Federação	Homicídios – Taxa e II 95%		Suicídios – Taxa e II 95%	
	1990	2015	1990	2015
Alagoas	44,6 (34,6; 51,7)	54,1 (34,4; 67,5)	4,7 (3,9; 7,7)	4,6 (3,6; 8,5)
Pernambuco	51,8 (37,1; 59,2)	43,4 (31,5; 53,3)	8,1 (7,1; 9,2)	5,9 (4,7; 9,0)
Espírito Santo	38,3 (29,5; 43,5)	40,4 (26,8; 49,5)	5,7 (4,9; 8,8)	4,8 (3,7; 8,7)
Pará	28,0 (23,4; 33,8)	38,1 (25,8; 49,5)	5,3 (4,5; 7,3)	4,8 (3,7; 8,2)
Bahia	16,8 (13,8; 30,0)	36,6 (27,3; 44,4)	3,4 (2,7; 6,8)	5,8 (4,6; 8,1)
Paraíba	26,6 (22,8; 31,0)	36,1 (27,6; 45,4)	5,5 (4,8; 6,5)	6,2 (4,9; 8,2)
Ceará	23,0 (19,5; 28,0)	35,2 (27,1; 42,9)	6,8 (5,3; 7,9)	8,7 (6,9; 10,6)
Maranhão	40,9 (32,9; 50,7)	34,4 (23,8; 46,5)	7,5 (6,1; 9,4)	6,0 (4,4; 8,3)
Rio de Janeiro	54,5 (36,3; 60,5)	34,1 (25;40,6)	10,5 (9,2; 11,9)	4,4 (3,6; 8,7)
Amapá	23,2 (19,3; 28,5)	33,8 (24,3; 45,7)	6,0 (4,9; 7,6)	6,7 (4,8; 9,3)
Sergipe	26,9 (23,2; 32,3)	33,4 (26,4; 40,5)	8,7 (6,7; 10,0)	7,3 (6,0; 9,0)
Rondônia	47,5 (34,7; 54,8)	33 (25,5; 40,1)	9,9 (8,5; 11,3)	6,6 (5,4; 8,6)
Amazonas	27,9 (23,2; 32,6)	32,5 (24,7; 41,3)	6,4 (5,5; 7,7)	6,5 (5,1; 8,7)
Goiás	30,7 (27,1; 34,7)	32,5 (26,1; 39)	11,4 (7,7; 12,8)	7,5 (6,3; 9,1)
Mato Grosso	30,0 (25,2; 35,7)	31,7 (23,8; 39,1)	6,9 (5,9; 8,9)	6,7 (5,4; 8,6)
Acre	27,9 (24,2; 33,6)	29,3 (23,5; 36,3)	7,1 (6,1; 8,5)	6,7 (5,2; 8,7)
Roraima	33,9 (30,1; 39,0)	28,2 (23; 34)	11,6 (8,3; 13,1)	9,4 (7,2; 11,2)
Rio Grande do Norte	18,0 (15,4; 26,1)	28 (22,8; 33,7)	7,5 (5,2; 8,6)	7,7 (6,3; 9,3)
Paraná	18,8 (16,5; 26,2)	27,7 (21,3; 33,9)	9,6 (7,3; 10,7)	7,0 (5,7; 8,6)
Mato Grosso do Sul	29,1 (25,3; 33,4)	26,9 (21,2; 33,1)	10,2 (7,6; 11,6)	8,6 (6,9; 10,4)
Tocantins	23,7 (18,8; 31,1)	25,6 (19,2; 33)	7,7 (6,0; 9,6)	8,5 (6,5; 10,9)
Minas Gerais	14,9 (12,6; 27,5)	22,3 (18,5; 27,4)	8,4 (7,4; 9,4)	7,4 (6,1; 8,9)
Distrito Federal	22,6 (20,3; 25,9)	21,6 (16,1; 26,2)	5,4 (4,8; 8,1)	3,9 (3,0; 6,9)
Rio Grande do Sul	19,7 (17,1; 26,4)	20,5 (15,9; 25,7)	13,4 (7,6; 15,4)	10,5 (6,9; 13)
Piauí	16,4 (13,2; 28,7)	19,2 (14,9; 28,7)	7,4 (5,4; 8,6)	8,8 (6,6; 10,8)
São Paulo	29,1 (25,4; 33,2)	17,2 (13,9; 21,3)	6,9 (6,2; 9,0)	5,5 (4,5; 7,1)
Santa Catarina	12,1 (10,0; 24,0)	12,4 (9,7; 19,8)	11,1 (7,1; 12,6)	8,4 (6,3; 10,4)

Tabela 3. *Ranking* da taxa de DALYs/100 mil, causas externas, Homens 1990 – 2015.

1990	Classificação			2015
Taxa; II*	1990	2015	Causas	Taxa; II*
1.506,6 (1.383,4; 1.844,9)	1	1	Agressões com arma de fogo	1.958,3 (1.545,5; 2.123,9)
1.338,1 (1.236,2; 1.521,1)	2	2	Acidente de trânsito – pedestre	686,1 (604,5; 794,5)
938,9 (754,7; 1.045,8)	9	3	Acidente de trânsito – motociclista	588,6 (392,9; 738,6)
689,7 (415,4; 772,7)	3	4	Acidente de trânsito – veículo a motor	533,2 (462,4; 702,7)
620,1 (535,9; 714,2)	5	5	Quedas	515 (431,9; 613,2)
619 (586; 653,3)	7	6	Violência autoprovocada	458,7 (418,8; 571,8)
544,1 (503; 576,6)	8	7	Agressões com arma branca	431,9 (377,9; 485,3)
462,7 (426; 599,4)	6	8	Afogamento	300,4 (278,7; 333,6)
379,4 (320,6; 474,4)	4	9	Agressões por outros meios	291,7 (232,9; 354,5)
260,4 (228,3; 298,8)	10	10	Outros acidentes	187,9 (160,6; 220,8)
163,8 (108,6; 185,5)	11	11	Risco acidente respiratório	91,9 (60,2; 112,9)
154,6 (117,8; 170,6)	20	12	Outros acidentes de transporte terrestre	87,3 (70,7; 99,9)
142,8 (124,9; 175,7)	13	13	Outras forças mecânicas	83,8 (69,2; 102,1)
134,1 (100,8; 171,7)	17	14	Acidente de trânsito – ciclista	83,7 (74,8; 99,3)
110,8 (81,6; 144,6)	14	15	Temperaturas extremas	68,8 (49,9; 92,9)
89 (50,9; 99,5)	15	16	Complicações médicas	63,7 (50,5; 83,8)
67 (61; 78,5)	12	17	Fogo e calor	58,8 (51,8; 70,3)
36,4 (27; 41,4)	16	18	Acidente com arma de fogo	36,9 (25,4; 47,2)
34,6 (22,3; 39,8)	24	19	Outros acidentes com transportes terrestres	32,1 (16,1; 42,1)
33,1 (29,3; 38,7)	18	20	Sufocação acidental	14 (11,6; 20,2)
29,4 (25,1; 32)	19	21	Envenenamento	13,9 (11,5; 20,1)
23,6 (14,8; 25,7)	21	22	Animais venenosos	12 (10,6; 17,0)
14,4 (3,4; 31,7)	22	23	Corpo estranho	8,9 (7,9; 10,9)
11 (8,5; 23,4)	25	24	Animais não venenosos	7,3 (6,3; 11,5)
9,9 (8,9; 12)	23	25	Desastre natural	1,1 (0,6; 2,4)

Fonte: <http://www.healthdata.org/results/data-visualizations>.

*II 95%: intervalo de incerteza.

Em mulheres, dados não mostrados, as quedas subiram da 2ª para a 1ª posição das taxas de DALYs por causas externas, entre 1990 e 2015, seguidas por acidentes de trânsito com pedestres (2ª posição) e ocupantes de veículos a motor (3ª posição). Homicídios por arma de fogo subiram da 6ª (1990) para a 4ª posição (2015). Suicídios permaneceram na 5ª posição.

As taxas de DALYs por agressão e lesões autoprovocadas, em 2015, foram mais elevadas em homens do que em mulheres em todas as UF, com predomínio das agressões por armas de fogo na maioria dos estados, exceto Amapá e Roraima, nos quais predominaram lesões por armas brancas. Lesões autoprovocadas foram a primeira causa de óbito em mulheres de Roraima, Rio Grande do Sul, Piauí, Mato Grosso do Sul, Santa Catarina, Minas Gerais, São Paulo e Rio Grande do Norte. As taxas mais elevadas de DALYs por violências ocorreram em Alagoas, Pernambuco e Espírito Santo e as menores taxas foram em Santa Catarina, São Paulo e Piauí. Em mulheres, as taxas mais elevadas foram em Roraima, Espírito Santo e Pernambuco (Figura 1).

A distribuição proporcional de DALYs por idade segundo agressões e lesões autoprovocadas, em 2015, indica maior frequência de casos na faixa etária jovem, por ordem de importância, nos grupos de 20 a 24 anos, 15 a 19 anos, 25 a 29 anos e 30 a 34 anos. Exceto no grupo de 0 a 4 anos, no qual prevalecem agressões por outros meios, nas demais faixas etárias as agressões por arma de fogo e arma branca são predominantes (Figura 2).

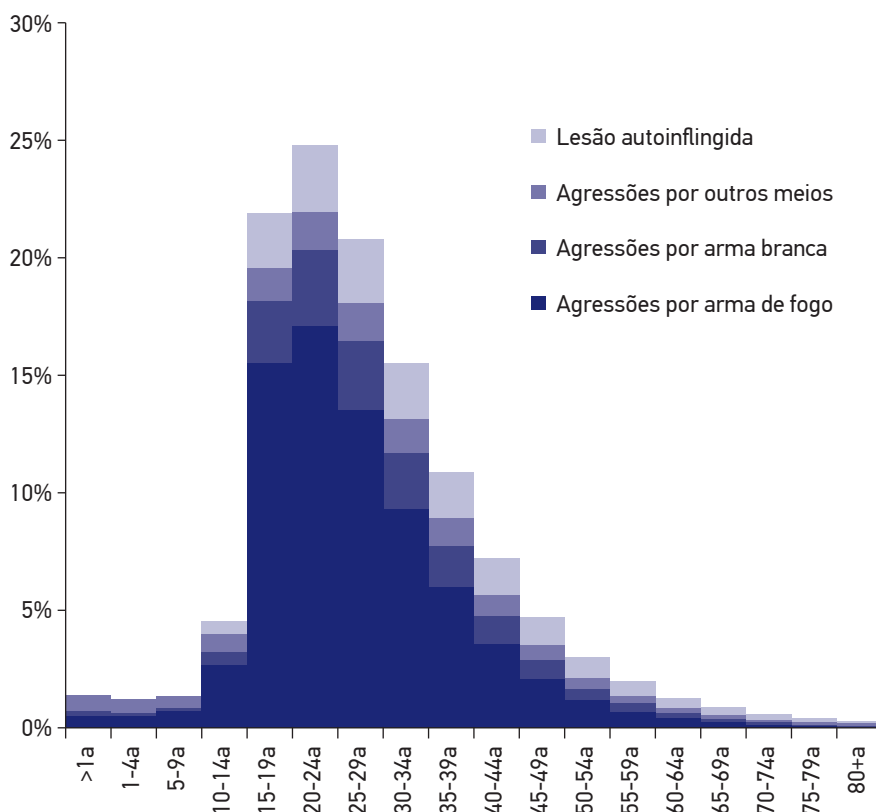


Figura 1. Distribuição proporcional de DALYs por violências, segundo grupos etários, Brasil, 2015.

DISCUSSÃO

O estudo aponta a magnitude das causas externas no país, terceira causa de morte em 2015. Entre 1990 e 2015, houve redução dessas causas em um quarto. Entre as causas externas predominam os homicídios, seguidos por acidentes de transporte, outras causas acidentais e suicídios. Os homicídios mantiveram-se estáveis no período, mas com grandes variações entre os estados, São Paulo foi o único estado com redução estatisticamente significativa no período; em diversos outros estados, embora dentro do intervalo de incerteza, houve aumento, como na Bahia, no Rio Grande do Norte, no Ceará e em Minas Gerais. As taxas de suicídio reduziram em torno de um quarto, dentro do intervalo de incerteza. No *ranking* de causas externas por anos de vida perdidos por morte ou incapacidade (DALYs), predominam as agressões por arma de fogo seguidas de acidentes de transporte, os suicídios ficaram em sexto lugar. A distribuição proporcional de DALYs por agressões e lesões autoprovocadas,

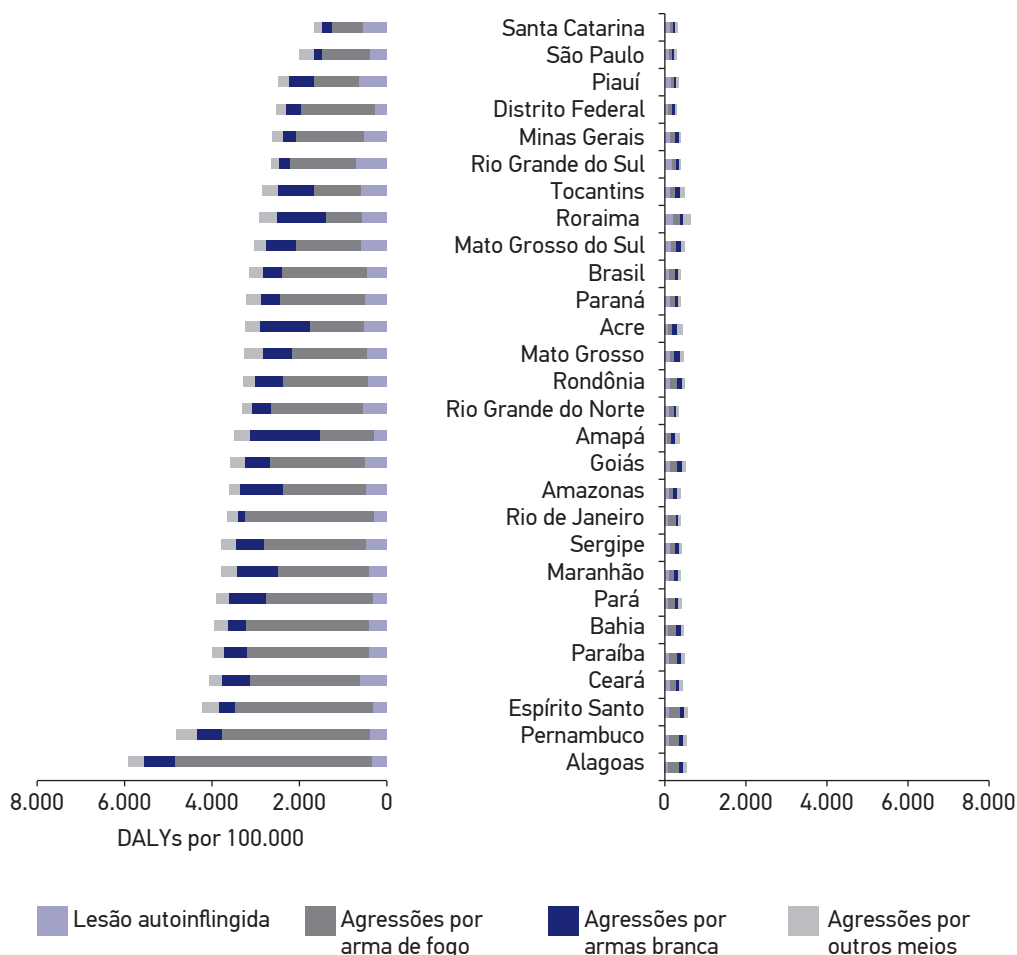


Figura 2. Taxa de DALYs por violências, por sexo, Brasil e Estados, 2015.

em 2015, indica maior frequência em homens e na faixa etária jovem, com predominância na faixa entre 20 a 24 anos, seguida pelos jovens de 15 a 19 anos. As taxas mais elevadas de DALYs por violências em homens ocorreram em Alagoas, Pernambuco e Espírito Santo.

O Brasil faz parte simultaneamente do conjunto de países com maior risco de morte por homicídio e dos que apresentaram menores taxas de suicídio, conforme relatórios da Organização Mundial de Saúde^{19,20}. Apesar de fenômeno mundial, os homicídios apresentam uma distribuição heterogênea por zonas geográficas e grupos sociais. As taxas mostram redução global, com grandes variações conforme o nível econômico dos países²⁰. Nos países de alta renda, a queda da taxa de homicídio foi de 39%; nos países de média renda, o declínio foi de 13%; e nos países de baixa renda foi de 10%. Em relatório da Organização das Nações Unidas (ONU), de 2012, estima-se que em países da América Latina e do Caribe a maioria das mortes por causas externas ocorreu por homicídio, e três quartos delas por armas de fogo. Na América do Sul, o Brasil tem a terceira maior mortalidade por homicídios, depois da Venezuela e da Colômbia¹⁴. O risco de homicídio é dez vezes mais elevado do que o de países de alta renda, como França e Estados Unidos (taxas abaixo de 3 / 100 mil), e de países latino-americanos de renda baixa a média, tais como Argentina e México (de 3 a 7 por 100 mil)^{12,21}.

O padrão de ocorrência de homicídio e suicídio apresenta aspectos distintos no país, com diferenças relevantes por sexo, idade e unidades federadas. A violência em geral é mais frequente em homens jovens, predominando homicídios por armas de fogo nas regiões Nordeste e Norte. Embora dentro dos limites de significância, estados como Minas Gerais e Paraná tiveram taxas divergentes das observadas em suas regiões, considerando as taxas declinantes em São Paulo e estáveis nos demais estados do Sul e Sudeste. Estudo prévio identificou maior risco de homicídio em municípios do Paraná, situados em região de fronteira com outros países, possivelmente por maior disponibilidade de armas de fogo e drogas ilícitas²².

Vítimas de homicídios comumente são homens adultos jovens (20 a 34 anos) ou adolescentes (15 a 19 anos) e residentes principalmente nas regiões Nordeste e Norte, assassinados com armas de fogo. Esse padrão de mortalidade encontra ressonância em outros estudos sobre violência, que destacam como as principais vítimas os homens, jovens, negros e pobres^{21,23,24}. No Brasil, homens têm 9,2 vezes mais probabilidade de morrer por homicídio do que mulheres, o que pode ser explicado em parte por questões culturais que incentivam a violência masculina. O perfil de mulheres assassinadas também é de jovens vítimas e, como os homens, por armas de fogo. Em centro urbano do Nordeste, o principal perfil de mulheres assassinadas é de jovens, negras, solteiras, de baixa escolaridade e renda, vítimas de violência física e/ou sexual²⁵. Segundo relatório da ONU, o Brasil ocupa o quinto lugar global em feminicídios, ou assassinatos cruéis resultantes da cultura discriminatória, de violência sexual e machismo²⁶. A violência sofrida por adolescentes associa-se também ao atraso escolar e antecedentes criminais²⁷, tráfico e uso de drogas, abuso de álcool, gravidez em meninas adolescentes²⁸, abusos e violência praticados por familiares²⁹. Também entre idosos são frequentes estudos relatando maus-tratos praticados por filhos e famílias³⁰.

Estudos sobre violências, particularmente homicídios, apontam que condutas violentas são exacerbadas em condições de desigualdades estruturais, espaços urbanos degradados

e periferias das cidades; além de serem mais comuns entre pessoas de baixa escolaridade e renda, que usam álcool e drogas, envolvidas com tráfico e posse ilegal de armas, e condição de vínculos familiares frágeis. Há ainda a vitimização por violência intrafamiliar, desemprego, precariedade da educação e segurança pública, assim como a violência policial. Cita-se também a presença de conflitos em áreas de fronteiras agrícolas e disputas de terra^{21,31-35}.

Os resultados aqui apresentados estão em consonância com os de outros estudos que identificaram taxas elevadas de homicídios no Norte e Nordeste; e menores ou em redução no Sudeste³⁶, em função do declínio das taxas em São Paulo e Rio de Janeiro³⁷. Fatores que atuam sinergicamente para diminuição são: redução do percentual de jovens; queda do desemprego; investimentos em políticas sociais, como programas de redução da pobreza; desarmamento civil com aumento de armas apreendidas; e encarceramento³⁸⁻⁴². Ações de segurança, no entanto, perdem importância como fator explicativo, após controle para taxa de desemprego e proporção de jovens, enfatizando a força de razões socioeconômicas e demográficas⁴³. Importante observar que medidas antiarmas podem ter repercutido positivamente na redução de homicídios⁴², entretanto, o impacto teria sido maior na população branca do que na população negra no Brasil²³.

A presença de zonas de conflitos armados, a rivalidade e a disputa no tráfico acentuam os riscos de mortes por agressão, promovendo a “ecologia do perigo” (prevalência da masculinidade violenta, disponibilidade de armas, coerção e domínio sobre territórios). Taxas de homicídios elevadas têm sido explicadas pela alta concentração de armas e de homens jovens e pobres⁴⁴. A impunidade também é um fator importante no risco de homicídio no Brasil⁴⁵ e no México⁴⁶.

O suicídio encontra-se entre as dez principais causas de óbito no mundo, com mais de 800 mil mortes a cada ano. Estima-se 20 tentativas para cada adulto que se suicida e cerca de um terço deles apresenta histórico de repetidas tentativas^{20,47}. Dados do GBD 2015 apontam as maiores taxas globais de suicídio em países da Ásia (13,3/100 mil) e Europa (17,6/100 mil). As Américas apresentam taxa de suicídio de 9,8/100 mil, comparando-se com países como Rússia (36,8/100 mil), Índia (15,8/100 mil) e África do Sul (14,8/100 mil), o Brasil posicionou-se no grupo de menores índices¹².

Sexo, idade, cultura e etnia têm implicações significativas na epidemiologia do suicídio no mundo. Nos atos consumados, homens prevalecem sobre mulheres. Neste estudo, foi maior a taxa de DALYs por suicídios em homens do que em mulheres e entre indivíduos jovens, 15 a 34 anos. As taxas de morte por suicídio são mais elevadas em maiores de 70 anos²⁰ com aumento maior entre os mais jovens e risco mais expressivo entre indígenas^{48,49}. Depressão é o fator mais relevante associado ao suicídio entre idosos⁵⁰. Inquérito sobre violências no Brasil destaca mulheres com mais tentativas de suicídio⁵¹.

Um conjunto de fatores foi relacionado ao suicídio, como transtornos mentais (depressão, alcoolismo, esquizofrenia) e sociodemográficos (sexo masculino; desempregados, residentes em áreas urbanas, aposentados, migrantes e solteiros)⁵². Outras condições também são sociais: perdas pessoais, violências, isolamento social, conflitos interpessoais, problemas legais ou de trabalho^{52,53}. Especificamente, na infância e adolescência, abusos físicos e sexuais e dificuldades com a orientação sexual^{54,55}.

Estados da região Sul do Brasil estão no grupo com maior ocorrência de suicídio; e o Rio Grande do Sul se destaca pelas taxas de mortalidade e de DALYs mais elevadas, que encontram respaldo em outros trabalhos^{56,57}. As mortes são mais frequentes nas áreas rurais do estado e entre os fatores predisponentes encontram-se aspectos socioeconômicos, educacionais e, particularmente, histórico-culturais, relacionados às condições de trabalho, dentre outros.

As estimativas do estudo GBD 2015 avançam metodologicamente em diversos aspectos como a padronização dos dados, a correção de sub-registro e códigos *garbage*, permitindo comparabilidade entre períodos, países e entre os estados do Brasil.

Existem limitações referentes às fontes de dados utilizadas. Embora o SIM tenha ampliado a captação de registros e melhorado sua qualidade em anos recentes, no passado e ainda em alguns estados, existem óbitos não captados, registros incompletos, elevada proporção de códigos *garbage*. Estudos^{58,59} têm alertado para a necessidade de correção do SIM e preconizam metodologias de ajuste, tal como a busca ativa de óbitos. Outros limites constituem a divergência entre os dados do SIM e do GBD, quanto aos dados sobre intervenções legais. O GBD não registrou óbitos por intervenção legal no Brasil, em 2015, o que necessita de aprimoramento em edições futuras.

CONCLUSÃO

O estudo destaca as diferenças entre os estados, a importância das causas externas como causa de morte prematura e incapacidades entre os jovens, chamando atenção sobre a necessidade de implementar políticas e medidas capazes de reverter este quadro. A violência no Brasil é um fenômeno complexo que tem raízes históricas e se alimenta das grandes desigualdades sociais. Qualquer tentativa de enfrentamento das violências precisa se assentar em uma política de promoção da vida, o que exige uma abordagem de cunho interdisciplinar que envolva políticas sociais inclusivas nas quais a área de saúde seja parceira com sua prática de vigilância e cuidado. No Brasil, as ações de enfrentamento das violências nos últimos anos foram implementadas por meio de políticas públicas articuladas. Mas muito há por fazer para reduzir mortes e lesões por violências. Portanto, precisa ser uma causa prioritária de gestores, profissionais e sociedade.

Os resultados do GBD são um recurso valioso para países que pretendem dar prioridade aos principais fatores de risco de mortes e lesões e aumentar uma ação efetiva em prol da saúde da população.

AGRADECIMENTOS

Malta DC agradece ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela bolsa de produtividade.

REFERÊNCIAS

1. Haagsma JA, Graetz N, Bolliger I, Naghavi M, Higashi H, Mullany EC, et al. The global burden of injury: incidence, mortality, disability-adjusted life years and time trends from the Global Burden of Disease study 2013. *Inj Prev* 2016; 22: 3-18.
2. United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). *Global study on Homicide 2013*. United Nations Publication; 2014.
3. Murray CJL, Vos T, Lozano R, Naghavi M, Flaxman AD, Michaud C, et al. Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *The Lancet* 2012; 380(9859): 2197-223. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61689-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61689-4).
4. Brasil. Perfil e tendências da mortalidade por homicídios e suicídios no Brasil, 2000 a 2014. Brasil. Saúde Brasil 2015: uma análise da situação de saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2016.
5. Ingram MC, Costa MM. Geographies of violence: a spatial analysis of five types of homicide in Brazil's municipalities. *Kellogg Institute for International Studies* 2015; 1: 405.
6. Minayo MCS, Constantino P. Visão ecossistêmica do homicídio. *Ciênc Saúde Coletiva* 2012; 17 (12): 3269-78. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v17n12/12.pdf> (Acessado em 17 de outubro de 2016).
7. Murray CJL, Lopez AD. *The global burden of disease: a comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries and risk factors in 1990 and projected to 2020*. Cambridge: Harvard University Press; 1996.
8. Peden M, McGee K, Sharma G. *The injury chart book: a graphical overview of the global burden of injuries*. Geneva: World Health Organization; 2002.
9. World Health Organization (WHO). *Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks*. Geneva: World Health Organization; 2009.
10. Murray CJL, Ezzati M, Flaxman AD, Lim S, Lozano R, Michaud C, et al. GBD 2010: design, definitions, and metrics. *The Lancet* 2012; 380(9859): 2063-6. DOI: 10.1016/S0140-6736(12)61899-6.
11. Naghavi M, Wang H, Lozano R, Davis A, Liang X, Zhou M, et al. Global, regional, and national age-sex specific all-cause and cause-specific mortality for 240 causes of death, 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *The Lancet* 2015; 385(9963): 117-71.
12. GBD 2015 Mortality and causes of death collaborators. Global, regional, and national life expectancy, all-cause-specific mortality for 249 causes of death, 1980-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *The Lancet* 2016; 388 (10053): 1459-544.
13. Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). *Data Visualization*. Disponível em: <http://www.healthdata.org/results/data-visualizations> (Acessado em 18 de outubro de 2016).
14. United Nations Office On Drugs and Crime (UNODC). *United Nations Surveys of Crime Trends and Operations of Criminal Justice Systems (UN-CTS)*. Disponível em: <https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/statistics.html> (Acessado em 20 de outubro de 2016).
15. World Health Organization (WHO). *Global status report on road safety 2015*. Geneva: World Health Organization; 2015. Disponível em: http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2015/en/ (Acessado em 20 de outubro de 2016).
16. Lozano R, Naghavi M, Foreman K, Lim S, Shibuya K, Aboyans V, et al. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *The Lancet* 2012; 380(9859): 2095-128.
17. Foreman KJ, Lozano R, Lopez AD, Murray CJL. Modeling causes of death. An integrated approach using CODEm. *Popul Health Metr* 2012; 10: 1. DOI: 10.1186/1478-7954-10-1.
18. Murray CJL, Ezzati M, Flaxman AD, Lim S, Lozano R, Michaud C, et al. GBD 2010: a multi-investigator collaboration for global comparative descriptive epidemiology. *The Lancet* 2012; 380(9859): 2055-8. DOI: 10.1016/S0140-6736(12)62134-5.
19. Organização Mundial da Saúde (OMS). *Relatório mundial sobre violência e saúde*. Brasília; 2002. Disponível em: <http://www.opas.org.br/relatorio-mundial-sobre-violencia-e-saude/> (Acessado em 5 de agosto de 2016).
20. World Health Organization (WHO). *Preventing suicide: a global imperative*. Washington, D.C.: WHO; 2014. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/131056/1/9789241564779_eng.pdf?ua=1&ua=1 (Acessado em 12 de agosto de 2016).
21. Reichenheim ME, Souza ER, Moraes CL, Mello-Jorge MHP, Silva CMFP, Minayo MCS. Violence and injuries in Brazil: the effect, progress made, and challenges ahead *The Lancet* 2011; 377(9781): 1962-75.
22. Andrade SM, Soares DA, Souza RKT, Matsuo T, Souza HD. Homicídios de homens de quinze a 29 anos e fatores relacionados no estado do Paraná, de 2002 a 2004. *Ciênc Saúde Coletiva* 2011; 16(1): 1281-8.
23. Soares Filho AM. Vitimização por homicídios segundo características de raça no Brasil. *Rev Saúde Públ* 2011; 45(4): 745-55.

24. Souza TO, Souza ER, Pinto LW. Evolução da mortalidade por homicídio no Estado da Bahia, Brasil, no período de 1996 a 2010. *Ciênc Saúde Colet* 2014; 19(6): 1889-900.
25. Silva MA, Cabral Filho JE, Amorim MMR, Falbo Neto GH. Mulheres vítimas de homicídio em Recife, Pernambuco, Brasil, 2009/2010: um estudo descritivo. *Cad Saúde Pública* 2013; 29(2): 391-6.
26. Organização das Nações Unidas (ONU). Taxa de feminicídios no Brasil é quinta maior do mundo; diretrizes nacionais buscam solução. 2016. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/onu-femicidio-brasil-quinto-maior-mundo-diretrizes-nacionais-buscam-solucao/> (Acessado em 1.º de fevereiro de 2017).
27. Sant'Anna A, Aerts D, Lopes MJ. Homicídios entre adolescentes no Sul do Brasil: situações de vulnerabilidade segundo seus familiares. *Cad Saúde Pública* 2005; 21(1): 120-9.
28. Gawryszewski VP, Costa LS. Homicídios e desigualdades sociais no Município de São Paulo. *Rev Saúde Pública* 2005; 39(2): 191-7.
29. Rates SMM, Melo EM, Mascarenhas MDM, Malta DC. Violência infantil: uma análise das notificações compulsórias, Brasil 2011. *Ciênc Saúde Coletiva* 2015; 20(3): 655-65.
30. Mascarenhas MDM, Andrade SSCA, Neves ACM, Pedrosa AAG, Silva MMA, Malta DC. Violência contra a pessoa idosa: análise das notificações realizadas no setor saúde – Brasil, 2010. *Ciênc Saúde Coletiva* 2012; 17(9): 2331-41.
31. Duarte EC, Garcia LP, Freitas LRS, Mansano NH, Monteiro RA, Ramalho WM. Associação ecológica entre características dos municípios e o risco de homicídios em homens adultos de 20-39 anos de idade no Brasil, 1999-2010. *Ciênc Saúde Coletiva* 2012; 17(9): 2259-68.
32. Resende JP, Andrade MV. Crime social, castigo social: desigualdade de renda e taxas de criminalidade nos grandes municípios brasileiros. *Est Econ* 2011; 41(1): 173-95.
33. Souza GS, Magalhães FB, Gama IS, Lima MVN, Almeida RLF, Vieira LJES, et al. Determinantes sociais e sua interferência nas taxas de homicídio em uma metrópole do Nordeste brasileiro. *Rev Bras Epidemiol Suppl D.S.S* 2014; 194-203.
34. Peres MFT, Cardia N, Mesquita Neto P, Santos PC, Adorno S. Homicídios, desenvolvimento socioeconômico e violência policial no Município de São Paulo, Brasil. *Rev Panam Salud Publica* 2008; 23(4): 268-76.
35. Barata RB, Ribeiro MCSA, Sordi MD. Desigualdades sociais e homicídios na cidade de São Paulo, 1998. *Rev Bras Epidemiol* 2008; 11: 3-13.
36. Mendes LVP, Campos MR, Von-Doellinger VR, Mota JC, Pimentel TG, Schramm JMA. A evolução da carga de causas externas no Brasil: uma comparação entre os anos de 1998 e 2008. *Cad Saúde Pública* 2015; 31(10): 2169-84.
37. Cardoso FLMG, Cecchetto FR, Corrêa JS, Souza TO. Homicídios no Rio de Janeiro, Brasil: uma análise da violência letal. *Ciênc Saúde Coletiva* 2016; 21(4): 1277-88.
38. Peres MFT, Almeida JF, Vicentin D, Cerda M, Cardia N, Adorno S. Queda dos homicídios no Município de São Paulo: uma análise exploratória de possíveis condicionantes. *Rev Bras Epidemiol* 2011; 14(4): 709-21.
39. Nadanovsky P. O aumento no encarceramento e a redução nos homicídios em São Paulo, Brasil, entre 1996 e 2005. *Cad Saúde Pública* 2009; 25(8): 1859-64.
40. Neri MC. A nova classe média e a mobilidade social brasileira (Relatório de Pesquisa). Rio de Janeiro: FGV/IBRE; 2008.
41. Rasella D, Aquino R, Santos CAT, Paes-Sousa R, Barreto ML. Effect of a conditional cash transfer programme on childhood mortality: a nationwide analysis of Brazilian municipalities. *The Lancet* 2013; 382: 57-64.
42. Souza MFM, Macinko J, Alencar AP, Malta DC, Morais Neto OL. Reductions in firearm-related mortality and hospitalizations in Brazil after gun control. *Health Affairs* 2007; 26(2): 575-84. DOI: 10.1377/hlthaff.26.2.575
43. Peres MFT, Almeida JF, Vicentin D, Ruotti C, Nery MB, Cerda M, et al. Evolução dos homicídios e indicadores de segurança pública no Município de São Paulo entre 1996 a 2008: um estudo ecológico de séries temporais. *Ciênc Saúde Coletiva* 2012; 17(12): 3249-57.
44. Barcellos C, Zaluar A. Homicídios e disputas territoriais nas favelas do Rio de Janeiro. *Rev Saúde Pública* 2014; 48(1): 94-102.
45. Nadanovsky P, Celeste RK, Wilson M, Daly M. Homicide and impunity: an ecological analysis at state level in Brazil. *Rev Saúde Pública* 2009; 43(5): 733-42.
46. González-Pérez GJ, Vega-López MG, Cabrera-Pivara CE, Vega-López A, Torre AM. Mortalidad por homicidios en México: tendencias, variaciones socio-geográficas y factores asociados. *Ciênc Saúde Coletiva* 2012; 17(12): 3195-208.
47. Kuczynski E. Suicídio na infância e adolescência. *Psicologia USP* 2014; 25(3): 246-52.
48. Machado DB, Santos DN. Suicídio no Brasil, de 2000 a 2012. *J Bras Psiquiatr* 2015; 64(1): 45-54.
49. Mello-Santos C, Bertolote JM, Wang YP. Epidemiology of suicide in Brazil (1980-2000): characterization of age and gender rates of suicide. *Rev Bras Psiquiatr* 2005; 27(2): 131-4.
50. Minayo MCS, Cavalcante FG. Suicídio entre pessoas idosas: revisão da literatura. *Rev Saúde Pública* 2010; 44(4): 750-7.

51. Brasil. Viva: Vigilância de Violências e Acidentes, 2010 e 2011. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. (Série G. Estatísticas e Informação em Saúde). Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/viva_2009_2011-versao_eletronica.pdf>. Acesso em: 3 nov. 2016.
52. World Health Organization (WHO). The world health report. Shaping the future. Genebra: OMS; 2003.
53. Ponce JC, Andreuccetti G, Jesus MGS, Leyton V, Muñoz DR. Álcool em vítimas de suicídio em São Paulo. Rev Psiquiatr Clín 2008; 35(1): 13-6.
54. Evans E. The prevalence of suicidal phenomena in adolescents: a systematic review of population-based studies. Suicide and Life – Threatening Behavior 2015; 35(3): 239-50.
55. Baggio L, Palazzo LS. Planejamento suicida entre adolescentes escolares: prevalência e fatores associados. Cad Saúde Pública 2009; 25(1): 142-50.
56. Ferreira VRT, Trichês VJS. Epidemiological Profile of Suicide Attempts and Deaths in a Southern Brazilian City. Psico 2014; 45(2): 219-27.
57. Viana GN, Zenkner FM, Sakae TM, Escobar BT. Prevalência de suicídio no Sul do Brasil, 2001-2005. J Bras Psiquiatr 2008; 57(1): 38-43.
58. Szwarcwald CL, Morais Neto OL, Frias PG, Souza Júnior PRB, Escalante JJC, Lima RB, et al. Busca ativa de óbitos e nascimentos no Nordeste e na Amazônia Legal: estimação das coberturas do SIM e do Sinasc nos municípios brasileiros. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Saúde Brasil 2010: uma análise da situação de saúde. Brasília: MS; 2011. p. 79-97.
59. França E, Teixeira R, Ishitani L, Duncan BB, Cortez-Escalante JJ, Morais Neto OL, et al. Causas mal definidas de óbito no Brasil: método de redistribuição baseado na investigação do óbito. Rev Saude Pública 2014; 48(4): 671-81.

Recebido em: 19/01/2017

Versão final apresentada em: 21/02/2017

Aprovado em: 22/02/2017