# Aspectos da mortalidade de crianças e adolescentes por causas externas no RS, em 2000-14\*

Marilyn Agranonik

Carina Ribas Furstenau

Marilene Dias Bandeira

Doutora em Saúde da Criança e do Adolescente, Mestre em Epidemiologia pela UFRGS e Pesquisadora em Estatística da Fundação de Economia e Estatística (FEE) Mestre em Sociologia pela UFRGS e Pesquisadora em Sociologia da FEE Bacharel em Estatística pela UFRGS, Mestre em Demografia Médica (London School of Hygiene and Tropical Medicine), Pesquisadora da FEE e Professora do Departamento de Estatística da UFRGS

#### Resumo

O objetivo do trabalho consiste em analisar alguns aspectos relacionados à mortalidade de crianças e adolescentes por causas externas no Rio Grande do Sul, no período 2000-14. Com base nos dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (SUS) (DATASUS), foram levantadas informações sobre os óbitos ocorridos nas faixas etárias de zero a quatro anos, cinco a nove anos, 10 a 14 anos e 15 a 19 anos, por sexo. Para as análises de tendência dos óbitos, foram comparados três períodos: 2000-04, 2005-09 e 2010-14. Os indicadores avaliados foram: (a) mortalidade proporcional e (b) taxa de mortalidade específica, por sexo e idade, por 100.000. Os resultados evidenciam que, nas faixas etárias de cinco a 19 anos, as causas externas aparecem como principal motivo de mortalidade. A proporção de óbitos para esse grupo de causas aumenta, significativamente, conforme a idade, para ambos os sexos, com prevalência maior para o masculino. Em relação à taxa de mortalidade por causas externas, verificou--se que, dentre os menores de cinco anos, existem 44% mais óbitos de meninos em relação às meninas; na faixa de cinco a 14 anos, os meninos possuem cerca de duas vezes mais riscos de morrer do que as meninas, e, quando adolescentes (15 a 19 anos), esse risco sobe para cinco vezes. Nesse mesmo grupo etário, no caso de homicídios, os jovens têm 10 vezes mais riscos de óbitos do que as jovens, e, levando-se em consideração a raça, a proporção de óbitos por homicídios para os jovens negros ou pardos do sexo masculino foi de 70,2%; já para os brancos, de 43,7% (2010-14). Esses resultados evidenciam a importância de políticas públicas que atuem na redução da mortalidade por causas externas, especialmente por ser tratarem de motivos passíveis de prevenção.

Palayras-chave: mortalidade: causas externas; crianças e adolescentes

#### **Abstract**

The present study aims at analyzing some aspects related to child and adolescent mortality by external causes in the State of Rio Grande do Sul between 2000 and 2014. Information regarding mortality by sex between the ages of 0 and 4, 5 and 9, 10 and 14 and 15 and 19 were collected from the Mortality Information System (SIM) database, made available by the Department of Informatics of the Unified Health System (SUS), DATASUS. In order to analyze the trends in deaths, three different time periods were compared: 2000-04, 2005-09 and 2010-14. The proportional mortality and the specific mortality rates by sex and age groups per thousand people were used as

<sup>\*</sup> Artigo recebido em 14 out. 2016. Revisor de Língua Portuguesa: Breno Camargo Serafini

E-mail: marilyn@fee.tche.br

E-mail: carina@fee.tche.br

E-mail: mariband@fee.tche.br

indicators. For ages 5 to 19, external causes are the leading sources of mortality, and the proportion of deaths for this group of causes increases significantly with age for both sexes, with a higher prevalence among males. Considering the rate of mortality due to external causes, it was observed that among children under 5 years of age, there are 44% more deaths among boys than girls, while between 5 to 14 years of age, boys have about twice as many chances to die in comparison to girls. Among adolescents (15 to 19 years of age) this risk increases to five times as much. Furthermore, in the 15 to 19 age group, boys present ten times more risk of deaths by homicide than girls, and, regarding the race, the proportion of homicides for young black or brown males was 70.2% compared with 43.7% for white men (2010-14). Finally, the results show the importance of public policies that aim at reducing mortality due to external causes, especially because they are mostly preventable.

Keywords: mortality; external causes; children and adolescents

# 1 Introdução

As causas externas reúnem um conjunto de situações, como traumatismos, lesões ou outros agravos à saúde, decorrente de acidentes ou de violências, podendo ser não intencionais (acidentais) ou intencionais (violentas). Dentre as causas acidentais, destacam-se as mortes no trânsito e as quedas fatais, por exemplo; dentre as violentas, os homicídios e os suicídios. De acordo com o Ministério da Saúde (Brasil, 2002, p. 8), o acidente é definido como "[...] o evento não intencional e evitável, causador de lesões físicas e/ou emocionais no âmbito doméstico ou nos outros ambientes sociais, como o do trabalho, do trânsito, da escola, de esportes e o de lazer [...]". Nesse contexto, os acidentes são classificados como eventos previsíveis e passíveis de prevenção. No mesmo documento, ao categorizar a violência, o Ministério reconhece o seu caráter múltiplo e complexo, sujeita a inúmeras definições, retomando o conceito utilizado por Minayo e Souza (1998 apud Brasil, 2002, p. 7), ao considerar a violência "[...] o evento representado por ações realizadas por indivíduos, grupos, classes, nações, que ocasionam danos físicos, emocionais, morais e/ou espirituais a si próprio ou a outros". As autoras destacam o profundo enraizamento da violência nos diferentes aspectos da vida social, política e econômica e também nas consciências individuais. Nesse sentido, dada a sua pluralidade, só é possível falar em violências (Minayo; Souza, 1998). Essas violências podem se manifestar em diversos formatos, como "[...] agressão física, abuso sexual, violência psicológica e violência institucional" (Brasil, 2002, p. 7), sendo responsáveis por diversos agravos à saúde, como homicídios de adolescentes, agressões e maus tratos às crianças, etc. "Sua pior consequência vem a ser a morte, especialmente pelos crimes cometidos no trânsito e pelos assassinatos, estes últimos ceifando sobretudo jovens brasileiros" (Minayo; Souza, 1993, p. 65). A despeito de sua motivação, as causas externas estão relacionadas a elementos independentes do organismo humano e, devido a isso, diferenciam-se, frontalmente, das causas naturais, as quais indicam uma piora do organismo ou da saúde, em razão de doenças e/ou do processo de envelhecimento. Considerando-se que essas causas podem levar a óbito, é possível falar em dois grandes grupos de análise: o das mortes naturais e o das violentas (Waiselfisz, 2015).

Na Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, em sua 10<sup>a</sup> revisão (CID-10), da Organização Mundial da Saúde (OMS), a mortalidade por causas externas está contemplada no capítulo XX, denominado "Causas externas de morbidade e de mortalidade" sob os códigos V01-Y98 (OMS, 1998). Nesse capítulo, encontram-se, por exemplo, acidentes de transporte, traumatismos acidentais (como quedas, afogamentos, exposição à fumaça, ao fogo e às chamas, etc.), lesões autoprovocadas intencionalmente (suicídios), agressões (homicídios), dentre outros. A morbidade está classificada no capítulo XIX ("Lesões, envenenamento e algumas outras consequências de causas externas" (S00-T098)) e envolve traumatismos, queimaduras e corrosões e intoxicação por drogas, medicamentos e substâncias biológicas, etc. (OMS, 1998).

O objetivo principal deste artigo consiste em analisar alguns aspectos relacionados à mortalidade de crianças e adolescentes por causas externas, no Rio Grande do Sul, no período 2000-14. Para tanto, avaliaram-se dois indicadores: (a) mortalidade proporcional e (b) taxa de mortalidade específica por sexo e idade, por cem mil. Em relação à idade, foram utilizados quatro agrupamentos quinquenais, a saber: zero a quatro anos; cinco a nove anos; 10 a 14 anos; e 15 a 19 anos. O trabalho centrou-se nas causas externas de mortalidade (capítulo XX, CID-10), especificamente nos casos de agressões (homicídios), lesões autoprovocadas intencionalmente (suicídios), afogamentos e acidentes de transporte.

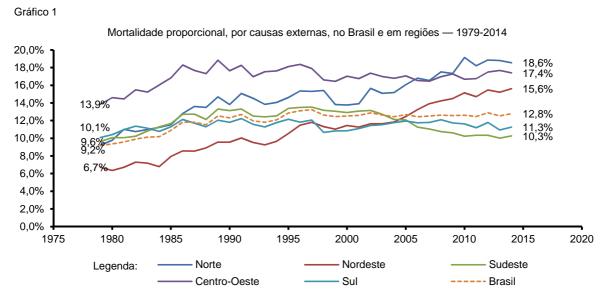
O trabalho está estruturado da seguinte forma: após esta **Introdução**, são apresentadas as considerações teórica e metodológica (seção 2). Na terceira seção, são analisados os resultados da análise sobre a mortalidade de crianças e adolescentes gaúchas por causas externas no período 2000-14. Por último, são feitas as **Considerações finais**.

# 2 Considerações teórica e metodológica

## 2.1 Aspectos gerais da mortalidade por causas externas

A mortalidade por causas externas é objeto de investigação no mundo inteiro. Estudos apontam que, conforme o nível de desenvolvimento do país, as causas se modificam. Nos países desenvolvidos, tem se verificado uma tendência de queda na mortalidade em determinados tipos de causas e aumento em outros, especialmente entre os jovens, destacando-se sobremaneira a elevação do número de suicídios (Matos; Martins, 2013, p. 85).

No Brasil, as causas externas são o terceiro maior motivo de óbito desde 2004. Segundo dados do Ministério da Saúde, a questão apresentou tendência ascendente entre os anos de 1979 e 1989, passando de 9,2% do total de óbitos para 12,5%, com aumento de 3,3% ao ano. No período 1990-2014, essa proporção se manteve estável, em torno de 13%. Entre as regiões brasileiras, observa-se um comportamento ascendente da proporção de óbitos por causas externas nas Regiões Norte e Nordeste, atingindo, em 2014, 18,6% e 17,4% respectivamente. Nas Sul e Sudeste, nota-se uma queda no período 1998-2014, após um aumento entre os anos de 1979 e 1997 (Gráfico 1).



FONTE DOS DADOS BRUTOS: Ministério da Saúde/SVS/DASIS — SIM (Brasil, 2016).

De acordo com Matos e Martins (2013, p. 82), dentre os óbitos por causas externas no Brasil, os homicídios ocupam o primeiro lugar, seguidos pelos acidentes de transporte. Com base no período 1980-2005, Minayo demonstra que as agressões são a primeira causa de morte entre os jovens brasileiros do sexo masculino, sendo que, em 1980, essas mortes representavam 28,9% de todos os óbitos por causas externas e, ao final de 2005, 56,1% (Minayo, 2009, p. 138). Dados levantados para o presente trabalho indicam que homicídios e acidentes de transporte são as causas predominantes entre as causas externas: no último período analisado (2010-14), ocorreram cerca de 600 mil óbitos de homens, no Brasil, devido a esse motivo, sendo que 250 mil foram causados por homicídios (mais de 40% dos óbitos desse grupo), enquanto os acidentes de transporte representaram 30%, significando mais de 180 mil óbitos masculinos no período. O número de óbitos de homens devido a esse grupo de causas é 4,7 vezes maior do que o das mulheres: entre elas, ocorreram cerca de 130 mil óbitos por causas

externas, sendo que acidentes de transporte ocupam a primeira posição (com 30% dos óbitos), e homicídios, o segundo lugar (representando 18% dos óbitos do grupo).

Alguns autores apontam características específicas em relação às motivações para as ocorrências de agravos por causas externas relacionadas à idade, como, por exemplo, "[...] a criança, por sua imaturidade, curiosidade e intenso crescimento e desenvolvimento, e o adolescente, em decorrência da marginalidade, da exposição a drogas, entre outros eventos negativos" (Matos; Martins, 2013, p. 83). Phebo e Moura (2005, p. 191) afirmam que "[...] comportamentos de risco entre os jovens, como o uso abusivo de álcool e drogas ilícitas ou a associação a grupos marginalizados, estão intimamente relacionados ao envolvimento com atos violentos nesse grupo etário". É importante destacar outros fatores, como a falta de experiência e/ou imaturidade, a busca por descobertas e/ou novas emoções, a alta impulsividade e/ou inconsequência e o prazer em experienciar situações de risco, próprios da idade jovem. Destaca-se também que o espaço doméstico é visto como o local mais propenso à ocorrência desses agravos para as crianças, enquanto, para os jovens, é o espaço extradomiciliar.

Além disso, uma série de estudos indica uma espécie de "padrão de repetição", ou melhor, um perfil das vítimas da mortalidade, por causas externas, no Brasil. Minayo e Souza (1993, p. 76) afirmam que "[...] estudos mais aprofundados dos dados de mortalidade por violência entre os jovens evidenciam um perfil em que predominam a baixa escolaridade, a baixa renda, a pouca qualificação profissional, o sexo masculino e a cor negra (Souza, 1991b; Mello Jorge, 1988; Minayo, 1990b)". Souza (2005) destaca que, no Brasil, o crescimento da violência social impacta, sobretudo, a juventude, sendo um dos grupos mais vulneráveis a essa violência o das pessoas com o perfil descrito anteriormente. Em relação à prevalência masculina nos agravos por causas externas, é importante levar em consideração, dentre outros fatores, as representações históricas que constituem as relações de gênero, que fazem com que, por exemplo, se ofereça maior liberdade, em termos gerais, aos meninos e se exerça maior vigilância sobre as meninas. Matos e Martins (2013, p. 87) afirmam que um "[...] fator diretamente ligado às mortes por homicídio e acidentes de transporte é o acesso mais fácil dos homens a armas de fogo e a carro. Há que se ressaltar que a arma e o carro são inseridos na vida dos meninos desde criança como brinquedos e passam a fazer parte do seu cotidiano".

Essas questões não são, de forma alguma, definitivas e/ou imperativas, dada a complexidade do fenômeno em análise, mas são indicativas de possíveis entendimentos que devem ser aprofundados, com vistas a um enfrentamento mais focalizado e preventivo da mortalidade por causas externas.

Em termos de políticas públicas, em nível nacional, relacionadas às causas externas, pode-se apontar como uma ação pioneira a criação do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), em 1990, destacando-se a proteção da infância e o desenvolvimento integral de crianças e adolescentes como eixos centrais (Minayo, 2007). Em 1998, o novo Código de Trânsito Brasileiro (CBT) — Lei nº 9.503/1997 — objetivou a redução da morbimortalidade por acidentes de transporte, prevendo medidas para atenuar o número de acidentes e aumentar a punição aos infratores (Matos; Martins, 2013, p. 88). Destaca-se também a Lei nº 10.826, de 2003, conhecida como o Estatuto do Desarmamento, que dispôs sobre o registro, a posse e a comercialização de armas de fogo e munição, sobre o Sistema Nacional de Armas (Sinarm), e definiu crimes e penas relacionados às questões de armamento e/ou munição. Em 2004, por intermédio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e do Fundo Setorial de Saúde e com recursos do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) e do Ministério da Saúde (MS), lançou-se um edital específico sobre causas externas, no âmbito de pesquisa científica (Minamisava, 2008, p. 11). Em 2005, formulou-se um plano de ação para a implementação da Política Nacional de Redução de Morbimortalidade por Acidentes e Violências (PNRMAV), publicada em 16 de maio de 2001.

O plano dispõe sobre a estruturação da Rede Nacional de Prevenção à Violência em Estados e Municípios. Para sua efetivação, foram traçadas algumas estratégias que continuam em vigência: o sistema Viva, a Rede de Núcleo de Prevenção da Violência, o Programa de Redução de Acidentes no Trânsito e a Formação de Gestores e Profissionais dos Serviços (Giovanella *et al.*, 2012, p. 1029).

Em 2008, instituiu-se a Lei nº 11.705/2008, que alterou o CTB e a lei que dispõe sobre as restrições ao uso e à propaganda de produtos fumígeros, bebidas alcoólicas, medicamentos, terapias e defensivos agrícolas, ficando conhecida como "Lei Seca". Esse dispositivo atuou em duas frentes: (a) estabeleceu alcoolemia zero e impôs penalidades mais severas para o condutor que dirigir sob a influência do álcool; e (b) obrigou os estabelecimentos comerciais que vendem ou oferecem bebidas alcoólicas a estampar, no recinto, aviso de que constitui crime dirigir sob a influência de álcool (Brasil, 2008).

## 2.2 Metodologia

#### 2.2.1 Banco de dados e variáveis

Para este trabalho, foram utilizadas informações sobre a mortalidade no Rio Grande do Sul, no período 2000-14, por lugar de ocorrência do óbito. Os dados de mortalidade foram obtidos através do Sistema de Informações de Mortalidade (SIM), constituído por informações da Declaração de Óbito (DO) e disponibilizados no *site* do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) do Ministério da Saúde (Brasil, 2016). Os dados populacionais baseiam-se nas estimativas da Fundação de Economia e Estatística, obtidos através do FEEDADOS (FEE, 2016). Para a análise, consideraram-se apenas os óbitos ocorridos entre crianças e adolescentes, agrupados nas seguintes faixas etárias: zero a quatro anos; cinco a nove anos, 10 a 14 anos e 15 a 19 anos. Para as análises de tendência dos óbitos, foram comparados três períodos: 2000-04,2005-09 e 2010-14, sendo utilizadas as populações do meio de cada quinquênio. Os dados foram divididos a cada cinco anos, devido ao menor número de casos por ano, em determinadas faixas etárias.

Os indicadores avaliados foram: (a) mortalidade proporcional e (b) taxa de mortalidade específica por sexo e idade, por cem mil. A mortalidade proporcional é calculada pela razão entre o número de óbitos por uma determinada causa e o total de óbitos. A taxa de mortalidade específica por sexo e idade é obtida através da razão entre número de óbitos para determinado sexo e idade e população do sexo e idade correspondente. Em relação à causa de óbito utilizada, foram considerados, primeiramente, os capítulos da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), com foco no Capítulo XX (Causas externas), e, em segundo lugar, as causas externas específicas: homicídios, suicídios, afogamento e acidentes de transporte.

### 3 Resultados

## 3.1 Mortalidade por causas externas no Rio Grande do Sul

Dados do Sistema de Informações de Mortalidade indicam que ocorreram 402.363 óbitos no Estado, no período 2010-14, sendo o maior número deles (54,4%) de pessoas do sexo masculino, e cerca de 4% ocorreram entre a população com menos de 20 anos. Para ambos os sexos, a principal causa de morte da população gaúcha é doenças do aparelho circulatório, responsável por um quarto dos óbitos de homens e um terço dos femininos (Quadro 1). Em segundo lugar estão os óbitos devido a neoplasias (tumores), respondendo por cerca de 20% para cada sexo. A partir daí, o perfil da mortalidade entre os sexos é bem diferenciado: para os homens, causas externas ocupa a terceira posição, responsável por 14% dos óbitos, representando quase 29,8 mil mortes no período 2010-14. Para as mulheres, esse grupo de causas está na sétima posição, atingindo 7,6 mil delas, sendo responsável por 4% das mortes de mulheres no Estado, no período considerado. De fato, o nível de mortalidade dos homens (110 por 100.000) devido a causas externas é cerca de quatro vezes o das mulheres (27 por 100.000). É importante observar que, apesar de os óbitos entre menores de 20 anos representarem apenas 4% do total, dos 37.378 óbitos por causas externas ocorridos no período, 12% (4.425) vitimaram gaúchos e gaúchas com menos de 20 anos.

# 3.2 Mortalidade por causas externas na população de 0 a 19 anos

A análise da mortalidade de crianças e adolescentes por faixas etárias revela que, para a população com menos de cinco anos, independentemente do sexo, o grupo causas externas aparece em terceiro lugar entre os principais motivos. Nas faixas etárias de cinco a nove, 10 a 14 e 15 a 19 anos, esse grupo passa para a primeira posição, sendo marcante o diferencial de ocorrência por sexo (Quadro 1). Observa-se ainda que a proporção de óbitos por causas externas aumenta conforme a idade, tanto para meninos como para meninas. Entre os meninos, essa proporção passa de 7,6% para 78,6% dos óbitos, e, entre as meninas, de 6,1% para 49,4% (Quadro 1). Em relação à taxa de mortalidade por causas externas, verifica-se que, para a população com menos de cinco anos, há 44% mais óbitos de meninos do que de meninas; para os meninos de cinco a nove e de 10 a 14 anos, há cerca de duas vezes mais risco de morrer por esse grupo de causas, passando a ser cinco vezes mais prevalente entre os adolescentes de 15 a 19 anos (Tabela 1).

# 3.3 Principais causas externas na população de zero a 19 anos

#### 3.3.1 Análise do período 2010-14

Diante do cenário descrito anteriormente, fica evidente que uma análise mais detalhada da mortalidade por causas externas — que representa óbitos violentos e passíveis de prevenção — é decisiva para a elaboração de políticas públicas. A observação das causas de óbito das crianças e adolescentes indica que esse é o principal grupo que origina a morte entre os gaúchos para as faixas etárias de cinco a 19 anos, representando cerca de 80% dos óbitos que ocorreram entre os homens de 15 a 19 anos e cerca de 50% dos óbitos entre as mulheres nessa faixa etária (Quadro 1). Já para as crianças de zero a quatro anos, esse grupo de causas ocupa a terceira posição, o que representou 6,9% de óbitos. Importante destacar que, entre a população menor de um ano, 75% dos óbitos ocorridos decorreram de riscos acidentais em relação à respiração.

Para a população feminina menor de 20 anos, no período 2010-14, a desagregação do grupo de causas externas de morte por suas principais categorias revela acidentes de transporte como sendo a primeira causa, correspondendo a 35,2% dos óbitos; homicídios, a segunda mais importante, representando 18,0% dos óbitos; exposição à fumaça e fogo, a terceira, com 9,0%; afogamentos, com 8,3%; e suicídios com 7,4% (Tabela 2). Em relação aos óbitos devido à exposição à fumaça e ao fogo, é importante ressaltar que, usualmente, essa é a sexta causa de óbito, representando menos de 5% dos óbitos por causas externas, mas, devido ao incêndio na Boate Kiss, em Santa Maria, em janeiro de 2013, ocorreu um aumento nessa proporção. Em relação aos homens jovens, destacam-se os homicídios como principal causa externa de óbito, com 40,6% dos óbitos do grupo; seguido por acidentes de transporte, com participação de 25,6%; afogamentos, com 9,6%; e suicídios, com 6,1%.

Para o sexo feminino, a ocorrência de cerca de 900 óbitos por causas externas selecionadas (Tabela 3) ficou concentrada na população de 15 a 19 anos, onde ocorreu cerca da metade desses óbitos. Para o grupo de zero a quatro anos, destacam-se os acidentes de trânsito, representando 22% dos óbitos desse grupo; seguido por agressões, com 8,6%; e exposição à fumaça, com 7,3%. Dentre as causas analisadas, os acidentes de trânsito estão na primeira colocação, a partir dos cinco aos nove anos. Para as meninas dessa faixa etária, os acidentes de trânsito representam mais da metade dos óbitos por causas externas, e afogamento e exposição à fumaça representam 24% dos óbitos desse grupo; na faixa de 10 a 14 anos, após os acidentes de trânsito, responsáveis por 33% dos óbitos por causas externas, seguem os afogamentos, com 23%, e os homicídios, com 13%; já para as jovens com idade entre 15 e 19 anos, acidentes de trânsito chegam a 40% dos óbitos; homicídios, a 26%; e suicídios, a 12% dos óbitos do grupo.

Para os homens jovens de 15 a 19 anos, ocorreram mais de 2,5 mil óbitos por causas externas, e verifica-se que 50% deles foram devido a homicídios — aproximadamente 87% por arma de fogo —; 25%, a acidentes de transporte, sendo 36,6% envolvendo motocicleta; 8%, a suicídios; e 7%, a afogamentos (Tabela 3). Na faixa etária compreendida entre 10 e 14 anos, ocorreram 368 óbitos. De forma semelhante ao outro grupo, os acidentes de trânsito e os homicídios estão nas primeiras colocações, com 30% e 26% dentro do grupo de causas externas, seguidos por afogamentos, com 22%. Para os meninos com idade de cinco a nove anos, os acidentes de trânsito figuram como a principal causa de óbito, responsável por 45% dos 176 óbitos ocorridos no período, destacando-se também os afogamentos, que responderam por 14% dos óbitos do grupo. Para os menores de cinco anos, acidentes de transporte e afogamentos foram as causas de quase 30% dos óbitos no grupo de causas externas (Tabela 3).

#### 3.3.2 Tendência das principais causas externas

Avaliando os três períodos estudados, verifica-se que a taxa de mortalidade devido aos acidentes de transporte caiu para todos os grupos etários, tanto para mulheres como para homens. As maiores quedas foram observadas para o grupo de cinco a nove anos. Os jovens do sexo masculino de 15 a 19 anos apresentaram as maiores taxas de óbito por acidentes transporte em todo o período (Gráfico 2). Comportamento semelhante foi observado em relação aos óbitos por afogamento: maiores quedas para o grupo com idade entre cinco e nove anos; jovens com idade entre 15 e 19 anos apresentaram taxas nove vezes maiores do que a das mulheres dessa mesma faixa etária. Em relação aos homicídios, observam-se quedas nas taxas de mortalidade para a população de menos de 10 anos, tanto para sexo feminino como masculino. Para os adolescentes e jovens de 10 a 19 anos, as taxas estão em ascensão. Para mulheres de 10 a 14 anos, a taxa de homicídios mantém-se constante nos

períodos 2000-04 e 2005-09, com queda em 2010-14. Já a população feminina de 15 a 19 anos apresenta um aumento de óbitos por homicídio, na comparação de 2010-14 com 2000-04.

Ao longo do período analisado, apesar das quedas observadas nas taxas de mortalidade devido às causas selecionadas, a razão de óbitos entre homens e mulheres mantém-se elevada em todo o período. Entre 2010 e 2014, para o grupo com idade de zero e quatro anos, há 14% mais óbitos por acidentes de transporte, três vezes mais afogamentos e 18% mais óbitos por homicídios para crianças do sexo masculino em relação às do sexo feminino (Gráfico 2). Entre as crianças de cinco a nove anos, há 80% mais óbitos por acidentes de transporte, três vezes mais afogamentos e 90% mais óbitos por homicídios do sexo masculino em relação às do sexo feminino. Para a população com 10 a 14 anos, o risco de morte por afogamento diminui de três para duas vezes maior para os meninos, entretanto, a razão de óbitos por homicídios aumenta de duas para quatro vezes maior. O grupo com idade entre 15 e 19 anos apresenta as maiores diferenças (razões) entre homens e mulheres na proporção de óbitos por causas externas selecionadas. Neste último grupo, sempre para os homens, o risco de óbito por homicídios é 10 vezes maior; o risco de morrer por afogamento é nove vezes maior, e há três vezes mais chance de óbito por acidente de trânsito.

Uma avaliação desde último grupo de jovens do sexo masculino por raça (Tabela 4) revela que, apesar da proporção de homicídios ter aumentado tanto para brancos como para negros ou pardos, entre estes últimos, a proporção de óbitos por homicídios foi de 70,2%, enquanto para os brancos foi de 43,7% no período 2010-14. Entre os brancos, destaca-se a alta proporção de óbitos por acidentes de transporte, 29,1%, contra 10,7% para os negros e pardos.

Quadro 1

Mortalidade proporcional para as três principais causas de óbito segundo os capítulos da CID-10, por sexo e faixa etária, no RS — 2010-14

	HOM	ENS			MULH	ERES				
Faixas Etárias	C	ausas de óbito (%	5)	Faixas Etárias	Causas de óbito (%)					
Faixas Etalias	1a.	2a.	3a.	Faixas Etanas	1a.	2a.	3a.			
De 0 a 4 anos (4.863 casos)	Perinatal	Anomalias congênitas	Causas externas	De 0 a 4 anos (4.018 casos)	Perinatal	Anomalias congênitas	Causas externas			
	49,2	23,2	7,6		48,5	24,6	6,1			
De 5 a 9 anos (472 casos)	Causas externas	Neoplasias (tumores)	Sistema nervoso	De 5 a 9 anos (320 casos)	Causas externas	Neoplasias (tumores)	Sistema nervoso			
	37,3	16,9	11,2		25,0	19,1	15,00			
De 10 a 14 anos (752 casos)	Causas externas	Neoplasias (tumores)	Sistema nervoso	De 10 a 14 anos (499 casos)	Causas externas	Neoplasias (tumores)	Sistema nervoso			
	48,9	13,2	11,6	(100 0000)	31,9	18,4	12,8			
De 15 a 19 anos (3.268 casos)	Causas externas	Neoplasias (tumores)	Sistema nervoso	De 15 a 19 anos (929 casos)	Causas externas	Neoplasias (tumores)	Sistema nervoso			
	78,6	5,3	3,5		49,4	9,8	7,6			
Toda a população masculina (218.741 casos)	Aparelho circulatório	Neoplasias (tumores)	Causas externas	Toda a população feminina (183.622 casos)	Aparelho circulatório	Neoplasias (tumores)	Aparelho respiratório			
(210.771 Casus)	25,9	21,8	13,6	(100.022 08303)	32,3	21,0	12,7			

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Ministério da Saúde/SVS/DATASUS — SIM (Brasil, 2016).

Tabela 1

Taxa de mortalidade por 100.000 e razão de óbitos entre homens e mulheres, segundo sexo e faixa etária, no RS — 2010-14

	DE ZE	RO A Q	UATRO	DE C	INCO A		DE	10 A 14	ANOS	DE ·	15 A 19	ANOS	TODAS AS IDADES			
CAPÍTULOS CID-10	Mas- culi- no	Femi- nino	Razão Mascu- lino/Fe minino	Mas- culi- no	Femi- nino	Razão Mascu- lino/ Femi- nino	Mas- culi- no	Femi- nino	Razão Mascu- lino/ Femi- nino	Mas- culi- no	Femi- nino	Razão Mascu- lino/ Femi- nino	Mas- culi- no	Femi- nino	Razão Mascu- lino/ Femin- ino	
Aparelho circu- latório	2,7	2,9	0,92	1,1	0,4	2,38	1,1	1,2	0,88	3,1	1,8	1,69	209,6	208,1	1,01	
Neoplasias (tu- mores)	,	4,4	1,22	4,3	3,4	1,25	4,6	4,4	1,03	7,6	4,1	1,85	176,1	135	1,3	
Causas exter- nas Aparelho respi-		14,7	1,44	9,4	4,5	2,09	17	7,7	2,22	112,6	20,7	5,45	110,1	26,6	4,14	
ratório Aparelho diges-	14,6	13	1,12	1,9	1,5	1,23	1,5	1,5	0,96	3,4	1,9	1,78	97,7	82	1,19	
tivo Sintomas, si- nais e achados anormais de	2,4	1,9	1,23	0,4	0,6	0,76	0,4	0,3	1,23	0,9	1	0,93	41,2	27,4	1,51	
exames clínicos e de laboratório Endócrinas nu- tricionais e me-	9,2	7,4	1,23	0,6	0,4	1,5	1,2	1,3	0,92	3,2	0,9	3,69	37,7	29,3	1,29	
tabólicas Infecciosas e	2,4	2,1	1,12	0,9	0,3	2,7	0,8	0,5	1,63	0,9	0,8	1,14	35,9	44,1	0,82	
parasitárias Sistema nervo-	10	9,9	1,01	1,1	1,5	0,7	1,5	1,1	1,4	2,9	2,5	1,17	34,8	24,6	1,42	
so	7,3	6,1	1,21	2,8	2,7	1,05	4	3,1	1,3	5	3,2	1,55	19,8	25,9	0,76	
Perinatal Anomalias con-	137,4	117	1,17	0,2	0,3	0,57	0,2	0,3	0,8	0,4	0,2	1,95	8,9	6,9	1,29	
gênitas	64,8	59,2	1,09	2	1,6	1,29	1,4	1,6	0,87	1,6	1,2	1,33	5,5	4,6	1,18	
Sangue	0,9	1,6	0,55	0,3	0,4	0,82	0,4	0,4	0,96	0,7	0,5	1,56	2,9	3,5	0,83	
Demais	0,9	0,9	· -	0,5	0,4	, -	0,7	0,5	, -	1,1	3,2	-	27,9	25,9	-	
TODAS AS	279,1	241,1	1,16	25,1	17,9	1,4	34,7	24	1,45	143,3	41,9	3,42	808	643,9	1,25	

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Ministério da Saúde/SVS/DATASUS — SIM (Brasil, 2016). Estimativas populacionais (FEE, 2016).

Tabela 2

Mortalidade proporcional de crianças e adolescentes de zero a 19 anos, por causas externas selecionadas, segundo o sexo, no RS — 2000-14

			HOM	IENS			MULHERES						
DIOODIMINIA OÃO		2000-04		2005-09		2010-14		2000-04		2005-09		10-14	
DISCRIMINAÇÃO -	Nú- me- ro	%	Nú- me- ro	%									
Causas externas	4.039	100,0	3.745	100,0	3.482	100,0	1.319	100,0	1.048	100,0	943	100,0	
Homicídios	1267	31,4	1424	38,0	1415	40,6	199	15,1	188	17,9	170	18,0	
Acidentes de transporte	1108	27,4	1030	27,5	891	25,6	450	34,1	363	34,6	332	35,2	
Afogamento	537	13,3	411	11,0	334	9,6	125	9,5	92	8,8	78	8,3	
Suicídios	271	6,7	225	6,0	214	6,1	97	7,4	77	7,3	70	7,4	
Eventos cuja intenção é indeterminada	201	5,0	160	4,3	151	4,3	91	6,9	54	5,2	34	3,6	
Exposição à fumaça, ao fogo e às chamas	62	1,5	44	1,2	81	2,3	61	4,6	28	2,7	85	9,0	
Quedas	56	1,4	55	1,5	32	0,9	18	1,4	17	1,6	8	0,8	
Envenenamento	8	0,2	7	0,2	6	0,2	3	0,2	3	0,3	6	0,6	
Todas as outras causas externas	529	13,1	389	10,4	358	10,2	275	20,8	226	21,6	160	17,0	

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Ministério da Saúde/SVS/DATASUS — SIM (Brasil, 2016).

Tabela 3

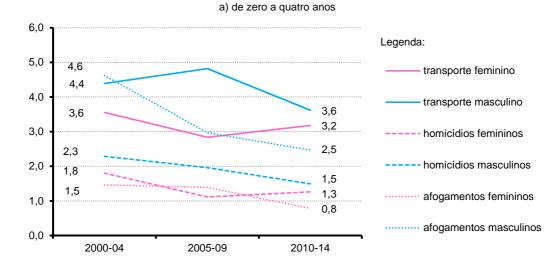
Mortalidade proporcional para causas externas selecionadas, segundo sexo e faixa etária, no RS — 2010-14

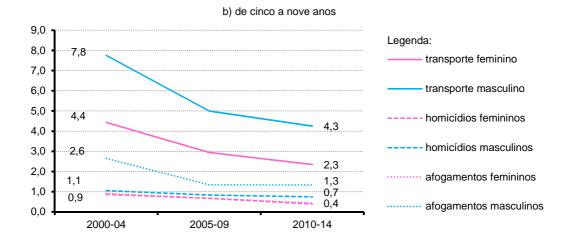
	DE ZERO A QUATRO ANOS				DE	DE CINCO A NOVE ANOS				DE 10 A 14 ANOS				DE 15 A 19 ANOS			
DISCRIMINAÇÃO		Masculino		Feminino		Masculino		Feminino		Masculino		Feminino		Masculino		ninino	
			Nú-		Nú-		Nú-		Nú-		Nú-		Nú-		Nú-		
	me-	%	me-	%	me-	%	me-	%	me-	%	me-	%	me-	%	me-	%	
	ro		ro		ro		ro		ro		ro		ro		ro		
Causas externas	370	100,0	245	100,0	176	100,0	80	100,0	368	100,0	159	100,0	2568	100,0	459	100,0	
Homicídios	26	7,0	21	8,6	14	8,0	7	8,8	97	26,4	21	13,2	1278	49,8	121	26,4	
Acidentes de transporte	63	17,0	53	21,6	80	45,5	42	52,5	109	29,6	53	33,3	639	24,9	184	40,1	
Afogamento	43	11,6	13	5,3	25	14,2	8	10,0	81	22,0	37	23,3	185	7,2	20	4,4	
Suicídios	. 0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	16	4,3	15	9,4	198	7,7	55	12,0	
Eventos cuja intenção é inde-																	
terminada	24	6,5	13	5,3	9	5,1	3	3,8	14	3,8	6	3,8	104	4,0	12	2,6	
Exposição à fumaça e ao fogo	19	5,1	18	7,3	16	9,1	11	13,8	10	2,7	7	4,4	36	1,4	49	10,7	
Quedas	. 7	1,9	3	1,2	3	1,7	3	3,8	5	1,4	1	0,6	17	0,7	1	0,2	
Envenenamento	1	0,3	4	1,6	0	0,0	0	0,0	-	-	1	0,6	5	0,2	1	0,2	
Todas as outras causas exter-																	
nas	187	50,5	120	49,0	29	16,5	6	7,5	36	9,7	18	11,3	106	4,2	16	3,5	

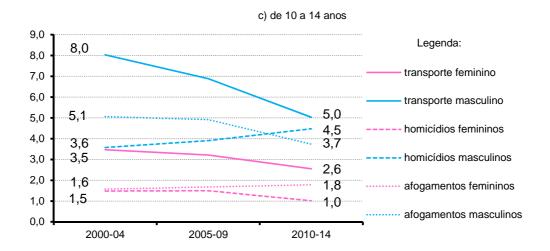
FONTE DOS DADOS BRUTOS: Ministério da Saúde/SVS/DATASUS — SIM (Brasil, 2016).

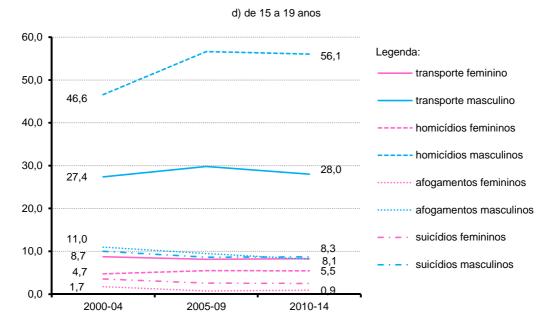
Gráfico 2

Taxa de mortalidade por causas selecionadas, segundo sexo e faixa etária, no Brasil — 2000-14









FONTE DOS DADOS BRUTOS: Ministério da Saúde/SVS/DATASUS — SIM (Brasil, 2016).

Estimativas populacionais (FEE, 2016).

NOTA: Taxas por 100.000 pessoas.

Tabela 4

Mortalidade proporcional para causas externas selecionadas, segundo raça e/ou cor, no RS — 2000-14

DISCRIMINAÇÃO -			BRAN	ICOS		NEGROS / PARDOS						
DISCRIMINAÇÃO	2000-04		2005-09		2010-14		2000-04		2005-09		2010-14	
Causas externas	2.090	100,0	2.059	100,0	1.961	100,0	426	100,0	498	100,0	563	100,0
Homicídios	809	38,7	936	45,5	856	43,7	286	67,1	334	67,1	395	70,2
Acidentes de transporte	611	29,2	612	29,7	571	29,1	38	8,9	54	10,8	60	10,7
Afogamento	221	10,6	162	7,9	146	7,4	39	9,2	49	9,8	38	6,7
Suicídio	209	10,0	169	8,2	169	8,6	27	6,3	25	5,0	27	4,8
Eventos cuja intenção é indeterminada	90	4,3	80	3,9	84	4,3	17	4,0	19	3,8	17	3,0
Quedas	27	1,3	24	1,2	14	0,7	2	0,5	5	1,0	2	0,4
Envenenamento	5	0,2	1	0,0	4	0,2	0	0,0	1	0,2	1	0,2
Exposição à fumaça, ao fogo e às chamas	4	0,2	5	0,2	34	1,7	0	0,0	0	0,0	1	0,2
Todas as outras causas externas	114	5,5	70	3,4	83	4,2	17	4,0	11	2,2	22	3,9

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Ministério da Saúde/SVS/DATASUS — SIM (Brasil, 2016).

# 4 Considerações finais

O objetivo deste trabalho foi analisar alguns aspectos relacionados à mortalidade de crianças e adolescentes por causas externas no Rio Grande do Sul, tendo como base os dados do SIM/DATASUS do período 2000-14. Para tanto, foram avaliados tanto a mortalidade proporcional como a taxa de mortalidade específica por sexo e idade (por cem mil). Buscou-se inclusive realizar análises de tendência dos óbitos, comparando-se três períodos distintos (2000-04, 2005-09 e 2010-14).

A partir dos resultados, pode-se dizer que, apesar da tendência de queda nas taxas de mortalidade devido às causas selecionadas, a razão de óbitos entre crianças e adolescentes do sexo masculino e feminino se mantém elevada. Além disso, na maior parte das vezes, os meninos e jovens do sexo masculino possuem mais riscos de óbitos por causas externas, como acidentes de transporte, afogamentos e homicídios, do que as mulheres. Em um recorte por raça, os jovens do sexo masculino, negros ou pardos, também representam as principais vítimas na proporção de óbitos por homicídios.

Nesse sentido, pode-se dizer que, no Estado gaúcho, dentre as crianças e adolescentes na faixa dos zero a 19 anos de idade, acaba por se verificar a prevalência masculina na mortalidade por causas externas, repetindo-se o padrão nacional. Considera-se que a questão da raça requer maior aprofundamento, para possíveis afirmações. Por fim, destaca-se a importância de medidas preventivas e da incidência de políticas públicas capazes de atenuar, o quanto possível, a ocorrência de mortes por causas externas, pois, em maior ou menor grau, essas mortes precoces são passíveis de prevenção.

#### Anexo

Tabela A.1

Mortalidade proporcional segundo os capítulos da CID-10, por sexo e faixa etária, no RS — 2010-14

,	DE 0 A 4 ANOS		DE 5 A 9	DE 5 A 9 ANOS		4 ANOS	DE 15 A 1	9 ANOS	TOTAL		
CAPÍTULOS CID-10	Mascu- lina	Femi- nina	Mascu- lina	Femi- nina	Mascu- lina	Femi- nina	Mascu- lina	Femi- nina	Mascu- ina	Femi- nina	
Infecciosas e parasitárias	3,60	4,11	4,24	8,44	4,26	4,41	2,02	5,92	4,31	3,82	
Neoplasias (tumores)	1,91	1,82	16,95	19,06	13,16	18,44	5,29	9,80	21,79	20,97	
Sangue	0,31	0,65	1,27	2,19	1,20	1,80	0,49	1,08	0,36	0,54	
Endócrinas nutricionais e metabólicas	0,84	0,87	3,60	1,88	2,26	2,00	0,64	1,94	4,45	6,84	
Sistema nervoso	2,63	2,51	11,23	15,00	11,57	12,83	3,46	7,64	2,45	4,02	
Aparelho circulatório	0,97	1,22	4,24	2,50	3,06	5,01	2,17	4,41	25,94	32,33	
Aparelho respiratório	5,24	5,40	7,42	8,44	4,26	6,41	2,36	4,52	12,09	12,74	
Aparelho digestivo	0,84	0,80	1,69	3,13	1,20	1,40	0,64	2,37	5,10	4,25	
Perinatal	49,23	48,53	0,64	1,56	0,66	1,20	0,24	0,43	1,10	1,07	
Anomalias congênitas Sintomas, sinais e achados anormais de	23,22	24,56	8,05	8,75	3,99	6,61	1,13	2,91	0,68	0,72	
exames clínicos e de laboratório	3,29	3,09	2,33	2,19	3,32	5,21	2,20	2,05	4,66	4,55	
Causas externas	7,61	6,10	37,29	25,00	48,94	31,86	78,58	49,41	13,62	4,13	
Demais causas	0,31	0,35	1,06	1,88	2,13	2,81	0,76	7,53	3,45	4,03	
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Ministério da Saúde/SVS/DATASUS — SIM (Brasil, 2016).

# Referências

BRASIL. Lei nº 10.826, de 22 de dezembro de 2003. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 2003. Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/2003/L10.826.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/2003/L10.826.htm</a>>. Acesso em: 10 ago. 2016.

BRASIL. Lei nº 11.705, de 19 de junho de 2008. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 jun. 2008. Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil">http://www.planalto.gov.br/ccivil</a> 03/ ato2007-2010/2008/lei/l11705.htm>. Acesso em: 10 ago. 2016.

BRASIL. Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 set. 1997. Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil">http://www.planalto.gov.br/ccivil</a> 03/leis/L9503.htm>. Acesso em: 10 ago. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. 2016. Disponível em:

<a href="http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0901">http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0901</a>>. Acesso em: 30 set. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências:** Portaria MS/GM nº 737 de 16/5/01, publicada no DOU nº 96 seção 1e, de 18/5/01. Brasília, DF, 2002.

FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER (FEE). **FEE dados**. 2016. Disponível em: <a href="http://feedados.fee.tche.br/feedados/">http://feedados.fee.tche.br/feedados/</a>>. Acesso em: 30 set. 2016.

GIOVANELLA, L. et al. Políticas e Sistema de Saúde no Brasil. 2. ed. rev. e amp. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2012.

MATOS, K. F. de M.; MARTINS, C. B. de G. Mortalidade por causas externas em crianças, adolescentes e jovens: uma revisão bibliográfica. **Revista espaço para a saúde**, Londrina, v. 14, n. 1-2, p. 82-93, dez. 2013.

MINAMISAVA, R. **Mortalidade por causas violentas em jovens de Goiânia**. 2008. 96 f. Tese (Doutorado) – Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2008.

MINAYO, M. C. S. A inclusão da violência na agenda da saúde: trajetória histórica. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 11, p. 1259-1267, 2007. Suplemento.

MINAYO, M. C. S. Seis características das mortes violentas no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos de População**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 1, p. 135-140, 2009.

MINAYO, M. C. S.; SOUZA, E. R. Violence for all. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 65-78, 1993.

MINAYO, M. C. S.; SOUZA, E. R. Violência e saúde como um campo interdisciplinar e de ação coletiva. **História, Ciências, Saúde**, Manguinhos, v. 4, n. 3, p. 513-531, 1998.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde: CID-10. Brasília, DF, 1998. Disponível em: <a href="http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/da0001.pdf">http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/da0001.pdf</a>>. Acesso em: 5 out. 2016.

PHEBO, L.; MOURA, A. T. M. S. Violência urbana: um desafio para o pediatra. **Jornal de Pediatria**, [Rio de Janeiro], v. 81, n. 5, p. S189-S196, 2005.

SOUZA, E. R. de. Impacto da violência no Brasil e em alguns países das Américas. In: MINAYO, M. C. S.; COIMBRA JUNIOR, C. E. A. (Org.). **Críticas e atuantes:** ciências sociais e humanas em saúde na América Latina. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2005. p. 637-647.

WAISELFISZ, J. J. **Mapa da Violência 2015:** adolescentes de 16 e 17 anos do Brasil. Rio de Janeiro: FLACSO, 2015. Versão preliminar. Disponível em:

<a href="http://www.mapadaviolencia.org.br/mapa2014\_jovens.php">http://www.mapadaviolencia.org.br/mapa2014\_jovens.php</a>>. Acesso em: 9 ago. 2016.