

# ÍNDICE DE HOMICÍDIOS NA ADOLESCÊNCIA [IHA]

Análise preliminar dos homicídios em 267 municípios brasileiros com mais de 100 mil habitantes

**PRVL**  
Programa de Redução da Violência  
Letal contra Adolescentes e Jovens

JULHO 2009

PARCERIA:  
**LAJ**

REALIZAÇÃO:  
**OBSERVATÓRIO  
DE FAVELAS**

**unicef**

Secretaria Especial  
dos Direitos Humanos  
**BRASIL**  
UM PAÍS DE TODOS

Este documento preliminar foi produzido no contexto do Programa de Redução da Violência Letal e consiste em um dos produtos do segundo eixo de ação do Programa destinado a produção de indicadores de monitoramento integrado de vitimização de adolescentes por homicídios.

Sua realização é resultado do trabalho em parceria entre a Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República – SPDCA/SEDH, o Fundo das Nações Unidas para a Infância – UNICEF, o Observatório de Favelas – OF e o Laboratório de Análise da Violência – LAV/UERJ.

A versão conclusiva do diagnóstico aqui apresentado está sendo elaborada e será incorporada ao documento final do programa.

PARCERIA:



REALIZAÇÃO:



Secretaria Especial  
dos Direitos Humanos



## RESUMO EXECUTIVO

### O QUE É E PARA QUE SERVE O IHA

O IHA, Índice de Homicídios na Adolescência, serve para estimar o risco de mortalidade por homicídio de adolescentes que residem em um determinado território. Ele foi criado com o objetivo de exemplificar o impacto da violência letal neste grupo social de uma forma simples, sintética e que ajudasse na mobilização das pessoas para a gravidade do problema. Paralelamente, o índice pretende também contribuir para o monitoramento do fenômeno no tempo e no espaço e para as avaliações de políticas públicas nesta área, tanto locais quanto estaduais e federais. Nesta apresentação, o IHA foi calculado para todos os municípios de mais de 100.000 habitantes no Brasil em 2006. O cálculo para municípios muito pequenos se torna prejudicado pelo fato de seus resultados serem muito instáveis e pouco confiáveis, com mudanças bruscas ano a ano; sem que isso fosse necessariamente um reflexo de mudanças na incidência real.

O cálculo do Índice segue a lógica das tábuas de mortalidade e aplica taxas específicas de homicídio por idade a uma coorte de 1.000 adolescentes na idade inicial: 12 anos. A soma das mortes estimadas, ano a ano, até a idade final – 18 anos, se traduz no número esperado de vidas perdidas por homicídio entre os 12 e 18 anos, para cada grupo de 1.000 adolescentes. Dito de outra forma, de cada 1.000 adolescentes que cumprem 12 anos, quantos serão vítimas de homicídio antes de completar 19 anos. O Índice pode ser aplicado a diferentes faixas etárias seguindo o mesmo princípio. A sua interpretação pode ser feita tanto de forma transversal, quanto longitudinal. Em outras palavras, o IHA revela a incidência da violência letal contra adolescentes no ano considerado, mas também estima o número de homicídios que cabe esperar ao longo dos próximos sete anos (entre os 12 e os 18 anos) se as condições não mudarem. Ambas as estimativas são feitas sempre para uma corte de 1.000 adolescentes (na idade inicial), para preservar a comparabilidade, no tempo e no espaço, entre municípios de tamanho diferente.

As fontes para o cálculo do índice são o Sistema de Informações de Mortalidade (SIM) do Ministério da Saúde e os dados de população do IBGE. Em função de certos problemas exis-

tentes nos registros de mortalidade, são aplicadas metodologias que estimam a proporção de mortes por causa externa de intenção desconhecida que poderiam corresponder a homicídios. Da mesma forma, são utilizados fatores de correção para óbitos sem informação sobre idade da vítima ou sobre município de residência, de forma a evitar uma subestimação nos municípios em que a qualidade da informação é menor.

No futuro, pretende-se descentralizar o cálculo do Índice, para favorecer sua utilização por parte dos gestores locais de forma autônoma.

### RESULTADOS

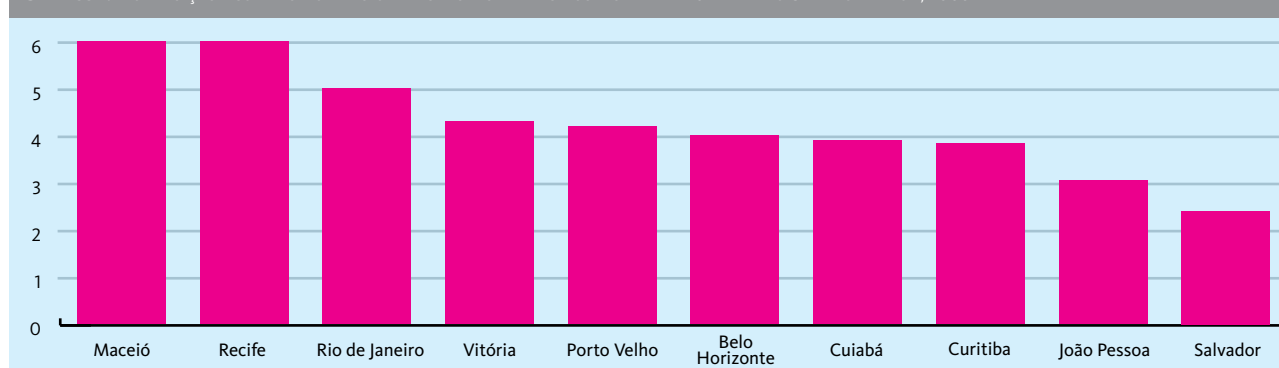
O valor médio do IHA para os 267 municípios considerados é de 2,03 adolescentes mortos por homicídio antes de completar os 19 anos, para cada grupo de 1.000 adolescentes de 12 anos. A cifra é bastante elevada, considerando que uma sociedade não violenta deveria apresentar valores próximos de 0.

No entanto, a violência letal contra adolescentes não se distribui de forma homogênea no território, e há alguns municípios com valores extremamente elevados. O IHA para os 20 municípios de maior incidência é apresentado na tabela seguinte. Entre eles, destacamos o caso de Foz do Iguaçu (Paraná), liderando o ranking, e algumas outras cidades de meio porte como Governador Valadares (Minas Gerais) e Cariacica (Espírito Santo). Entre as capitais, Maceió e Recife aparecem nos primeiros lugares.

**TABELA 1.** DISTRIBUIÇÃO DOS 20 MUNICÍPIOS SEGUNDO O ÍNDICE DE HOMICÍDIOS DE ADOLESCENTES (IHA) - BRASIL, 2006.

MUNICÍPIO	ESTADO	IHA (2006)	NÚMERO TOTAL ESPERADO DE MORTES POR HOMICÍDIO ENTRE OS 12 E OS 18 ANOS (NUM PERÍODO DE 7 ANOS)
Foz do Iguaçu	PR	9,7	446
Governador Valadares	MG	8,5	327
Cariacica	ES	7,3	393
Olinda	PE	6,5	353
Linhares	ES	6,2	118
Serra	ES	6,1	375
Duque de Caxias	RJ	6,1	683
Jaboatão dos Guararapes	PE	6,0	578
Maceió	AL	6,0	826
Recife	PE	6,0	1263
Itaboraí	RJ	6,0	175
Vila Velha	ES	5,6	315
Contagem	MG	5,5	460
Pinhais	PR	5,5	93
Luziânia	GO	5,4	149
Cabo Frio	RJ	5,4	121
Ibirité	MG	5,2	133
Marabá	PA	5,2	185
Betim	MG	5,0	304
Ribeirão das Neves	MG	5,0	241

ONTE: LABORATÓRIO DE ANÁLISE DA VIOLÊNCIA - LAV/UERJ - SOBRE DADOS DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE MORTALIDADE - SIM/DATASUS - MINISTÉRIO DA SAÚDE

**GRÁFICO 1.** DISTRIBUIÇÃO DOS MAIORES ÍNDICES DE HOMICÍDIO NA ADOLESCÊNCIA ENTRE 10 PRIMEIRAS CAPITALS - BRASIL, 2006

No conjunto dos 267 municípios com mais de 100.000 habitantes, o número total estimado de vidas de adolescentes de 12 a 18 anos que serão perdidas por causa dos homicídios, num período de 7 anos, a partir de 2006, é de 33.504. Isto é, se as circunstâncias que prevaleciam em 2006 não mudarem nesses municípios, espera-se que mais de 33.000 adolescentes sejam

assassinados entre 2006 e 2012. Esta cifra por si só deveria ser suficiente para transmitir a gravidade do fenômeno no Brasil.

Já o valor médio do IHA para as 10 primeiras capitais que aparecem no ranking é bem mais elevado que o valor médio para todos os municípios com mais de 100.000 habitantes: 4,16.

Em primeiro lugar aparece Maceió, com IHA de 6,03, e em décimo Salvador com 2,42. Estima-se que o número total de vidas de adolescentes entre 12 e 18 anos que serão perdidas por homicídio num período de 7 anos seja de 9.492, considerando apenas essas 10 capitais.

Análises complementares mostraram que, embora a violência letal contra adolescentes seja grave, o impacto dos homicídios continua subindo até atingir o seu pico na faixa de 20 a 24 anos. Entretanto, as políticas públicas devem contemplar idades anteriores, pois as dinâmicas que levaram à perda de vidas dos adolescentes provavelmente se iniciaram em faixas etárias anteriores, como a adolescência.

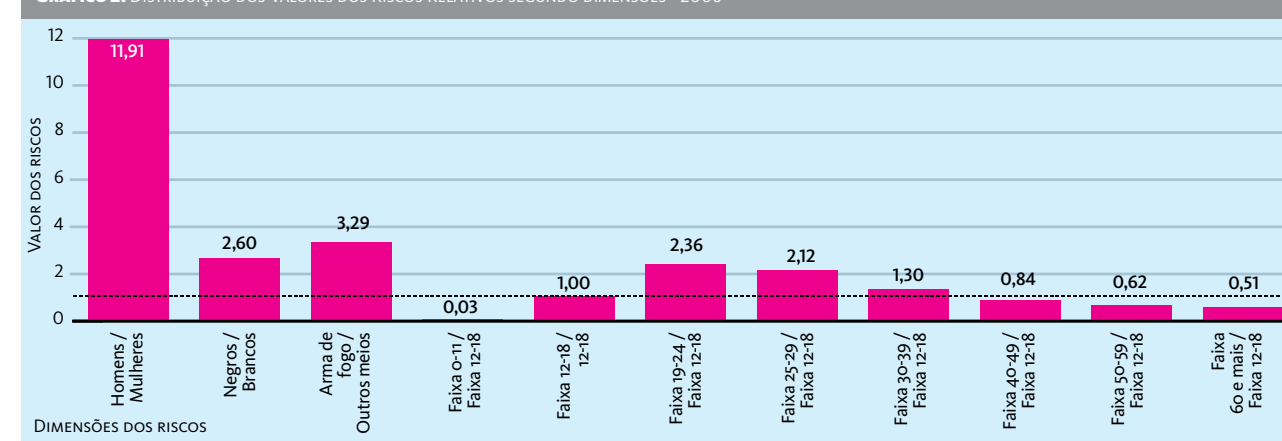
Outra conclusão importante é que os municípios em que existe um alto grau de violência letal nas faixas de 12 a 18 tendem a ser também aqueles com alta incidência nas faixas de 20 a 24 e de 25 a 29.

O risco relativo pode ser definido como uma razão entre a probabilidade de ser vítima de homicídio de dois grupos diferentes, definidos de acordo com uma variável. Assim, o risco relativo por sexo é calculado pelo quociente das taxas dos homens e das mulheres. Dessa forma, o risco relativo permite avaliar a força da associação entre um fator específico e o risco de sofrer violência letal.

Todos os riscos relativos contemplados aqui estão referidos a pessoas nas idades consideradas, isto é, entre 12 e 18 anos. Em geral, colocamos o grupo de maior risco relativo no numerador, de forma que o valor final seja superior a 1. A interpretação do

valor do risco relativo pode ser feita assim: quantas vezes é maior o risco de homicídio para o primeiro grupo (numerador) em comparação com o segundo (denominador).

O estudo analisou o impacto relativo de diferentes dimensões, como gênero, raça e idade, sobre o risco de morte por homicídio para os adolescentes. Um risco relativo de 1 significa que ambos os grupos (no numerador e no denominador) apresentam indicadores parecidos, enquanto que um valor superior a 1 indica um risco maior para o primeiro grupo em comparação ao segundo. A probabilidade de ser vítima de homicídio é quase doze vezes superior para o sexo masculino, em comparação com o feminino, e mais do dobro para os negros em comparação com os brancos. O risco de homicídio cresce até a faixa de 19 a 24 anos, e vai declinando posteriormente com a idade. A maior parte dos homicídios são cometidos com arma de fogo, o que frisa a importância do controle de armamento dentro das políticas de redução da violência letal. Esses resultados dos riscos relativos estão resumidos no seguinte gráfico.

**GRÁFICO 2.** DISTRIBUIÇÃO DOS VALORES DOS RISCOS RELATIVOS SEGUNDO DIMENSÕES - 2006

ONTE: LABORATÓRIO DE ANÁLISE DA VIOLÊNCIA - LAV/UERJ - SOBRE DADOS DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE MORTALIDADE - SIM/DATASUS - MINISTÉRIO DA SAÚDE

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>13</b>
<b>2. INDICADORES DE VITIMIZAÇÃO E CRIAÇÃO DE UM SISTEMA DE MONITORAMENTO DA VIOLÊNCIA LETAL CONTRA ADOLESCENTES</b> .....	<b>15</b>
2.1. Índice de homicídios na adolescência .....	15
2.2. Definição do índice de homicídios na adolescência .....	16
2.3. Fontes de dados utilizadas .....	16
2.4. Estimativa do número de homicídios .....	16
2.5. Criação do banco de dados com os homicídios de 2006 .....	18
2.6. Fatores de correção .....	18
2.7. Estimativa da população em 2006 .....	19
2.8. Cálculo do índice de homicídio na adolescência .....	19
<b>3. ÍNDICE DE HOMICÍDIOS NA ADOLESCÊNCIA NOS 267 MUNICÍPIOS BRASILEIROS</b> .....	<b>21</b>
3.1. Mapeamento do índice de homicídio na adolescência .....	23
3.2. Análise do IHA em conjunto com outros indicadores .....	33
<b>4. ANÁLISE DOS RISCOS RELATIVOS</b> .....	<b>35</b>
4.1. Risco Relativo por Sexo .....	35
4.2. Risco Relativo por Cor ou Raça .....	36
4.3. Risco Relativo por Faixa Etária .....	37
4.4. Risco Relativo por meio utilizado .....	37
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>43</b>
<b>6. BIBLIOGRAFIA</b> .....	<b>45</b>
<b>7. ANEXO I</b> .....	<b>47</b>
<b>8. ANEXO II</b> .....	<b>51</b>

# 1

## INTRODUÇÃO

O Programa de Redução da Violência Letal – PRVL é um programa que associa um conjunto de iniciativas que de forma articulada visam contribuir para a redução das taxas de mortalidade por homicídios de adolescentes dos grandes centros urbanos brasileiros. A iniciativa reflete a preocupação do Observatório de Favelas, do Laboratório de Análise da Violência, da Secretaria Especial dos Direitos Humanos e do Fundo das Nações Unidas para a Infância - UNICEF, com o aumento das mortes violentas de adolescentes no Brasil nos últimos 30 anos, fenômeno que recentemente se tornou prioritário na agenda pública governamental.

O programa atua em três eixos complementares:

**I** - a articulação política, que prevê ações de advocacy nacional, sensibilização e mobilização de diferentes atores sociais;

**II** - a produção de indicadores que possibilitem o monitoramento sistemático e continuado da vitimização por homicídio contra adolescentes;

**III** - o levantamento, a análise e a difusão de metodologias que contribuam para a prevenção da violência e, sobretudo, para a redução das taxas de letalidade de adolescentes no Brasil.

Este relatório trata especificamente do segundo eixo, apresentando uma proposta de índice de mortalidade na adolescência, descrevendo sua metodologia e apresentando os resultados para os maiores municípios brasileiros.

# 2

## INDICADORES DE VITIMIZAÇÃO E CRIAÇÃO DE UM SISTEMA DE MONITORAMENTO DA VIOLÊNCIA LETAL CONTRA ADOLESCENTES

É consensual entre aqueles que realizam estudos empíricos sobre violência e vitimização letal o fato de que estes fenômenos não se distribuem aleatoriamente na população, nem no território. Deste modo, existem grupos para os quais os riscos de morrer vítima de um homicídio são maiores, e existem áreas dentro de um estado ou de uma cidade mais perigosas do que outras (Cano e Ribeiro, 2007).

No que tange à variação do risco por idade, diversos estudos apontaram adolescentes, jovens e adultos jovens, entre 15 e 34 anos, como maiores vítimas da mortalidade por homicídio (Cano, 1998; Cano e Santos, 2001; Cano e Ribeiro, 2007).

Se por um lado, os riscos são mais elevados na faixa que vai de 15 a 34 anos, por outro lado, as trajetórias e os estilos de vida que conduzem ao incremento desse risco começam mais cedo. A pesquisa sobre a trajetória social de crianças, adolescentes e jovens inseridos no tráfico de drogas do Rio de Janeiro, realizada pelo Observatório de Favelas<sup>1</sup>, indicou que muitos dos adolescentes moradores de favelas e periferias deixam a escola entre 11 e 14 anos de idade, faixa próxima à da entrada no tráfico ou do envolvimento em outras redes sociais que concorrem para o aumento de sua vulnerabilidade.

Nesse contexto, a implementação de um sistema de monitoramento dos homicídios perpetrados contra adolescentes e jovens é estratégica no âmbito do Programa de Redução da Violência Letal. Este monitoramento permitirá acompanhar de modo sistemático e continuado o fenômeno dos homicídios cometidos contra estes grupos, possibilitando a comparação entre municípios e unidades territoriais menores.

Além de sua importância como ferramenta de diagnóstico,

necessária ao planejamento e à execução de ações e políticas de prevenção e redução da violência a estes grupos, o sistema funcionará como instrumento de mobilização política e social local. Ou seja, disponibilizará ao gestor e às organizações locais informações mais objetivas que os auxiliem nas medidas de redução dos números de vida precocemente perdidas de adolescentes em seus municípios.

de monitoramento pressupõe a escolha de um ou mais indicadores que reflitam o recorte da realidade social que se deseja conhecer e, posteriormente, modificar. Neste relatório, será apresentado um índice para mensurar e representar o fenômeno da vitimização por homicídio contra adolescentes, além de outros indicadores que comparam o risco de vitimização de diversos grupos sociais.

### 2.1. ÍNDICE DE HOMICÍDIOS NA ADOLESCÊNCIA

A grande maioria dos estudos que trabalham empiricamente a questão da violência e da criminalidade utiliza como estimador do risco de vitimização por homicídio a taxa de homicídio por 100.000 habitantes. Estas taxas correspondem à razão entre o número de ocorrências de homicídios em uma região e o total populacional desta região. Elas são interpretadas como o risco de um indivíduo ser vítima de homicídio em um determinado lugar para cada 100.000 habitantes observados. A utilização de taxas torna as estimativas de incidência de vitimização independentes do tamanho da população das áreas pesquisadas. Assim, elas permitem a comparação entre unidades de análise com portes diferenciados. Quando o

<sup>1</sup> Observatório de Favelas. Caminhadas de crianças, adolescentes e jovens na rede do tráfico de drogas no varejo do Rio de Janeiro – 2004-2006. Rio de Janeiro.2006.

objetivo de uma determinada análise consiste em estimar o risco de vitimização de um grupo em particular, como crianças, jovens ou idosos, por exemplo, as taxas por 100.000 habitantes são calculadas pela razão entre o número de mortos dentro destas faixas e o contingente populacional nas mesmas faixas, o que corresponde a uma taxa específica de mortalidade.

O índice desenvolvido no âmbito desse projeto precisava se ajustar aos objetivos de diagnóstico, das funções de monitoramento, de disseminação da informação, além de ser facilmente interpretável e conter apelo simbólico.

Nesse sentido, optou-se pela proposição de um índice que resultasse em um valor mais próximo do cotidiano das pessoas, e capaz de expressar a dramaticidade do problema abordado. Este valor corresponde ao número de vidas de adolescentes perdidas por causa dos homicídios ao longo do ciclo de vida adolescência.

## 2.2. DEFINIÇÃO DO ÍNDICE DE HOMICÍDIOS NA ADOLESCÊNCIA

O índice se baseia em um modelo de tábua de mortalidade. Ele expressa, para uma coorte de 1.000 pessoas, o número de adolescentes que, tendo chegado a uma idade inicial (12 anos) não alcançariam uma determinada idade final (19 anos), por causa dos homicídios.

O processo de cômputo do índice consiste nas seguintes etapas:

1. Estimativa do número de vítimas de homicídio residentes na área durante o ano de interesse, por idade;
2. Estimativa da população residente na área e ano de interesse, por idade;
3. Cálculo das taxas de homicídio específicas para cada idade;
4. Aplicação iterativa das taxas específicas de homicídio a uma coorte inicial de 1.000 adolescentes de 12 anos, de forma seqüencial até eles atingirem os 18 anos;
5. Somatório, idade a idade, do número esperado de adolescentes mortos por causa dos homicídios neste período (7 anos).

<sup>2</sup> Na verdade, como é explicado mais adiante, as estimativas populacionais foram obtidas diretamente também do DATASUS, mas eles tinham sido estimados a partir dos dados do IBGE, razão pela qual optamos por registrar a fonte original.

Dessa forma, é possível calcular o número esperado de vidas perdidas para qualquer intervalo de idade. A escolha do intervalo etário que será trabalhado depende, portanto, mais de decisões conceituais e institucionais do que técnicas.

## 2.3. FONTES DE DADOS UTILIZADA

Para utilização dos indicadores citados anteriormente é necessário calcular taxas específicas de mortalidade para cada idade. Por sua vez, o cálculo destas taxas necessita de dois tipos de informação: o número de mortes por homicídio de residentes numa determinada região, e a população dessa região, ambos os dados por idade exata. A Tabela 1, apresentada abaixo, resume as fontes utilizadas em cada um dos casos.

Atualmente, o ano de 2006 é o último para o qual os dados

TABELA 1. FONTES DE DADOS	
DATASUS – MINISTÉRIO DA SAÚDE (WWW.DATASUS.GOV.BR)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM</li> <li>• Registro Administrativo: Declarações de Óbito</li> <li>• Dados sobre mortalidade de residentes – 1979 a 2005</li> </ul>
IBGE (WWW.IBGE.GOV.BR)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimativas populacionais oficiais para os municípios brasileiros<sup>2</sup></li> </ul>

sobre mortalidade são disponibilizados pelo SIM, na página eletrônica do DATASUS, do Ministério da Saúde.

Este será o ano-base para o cálculo dos indicadores. Ressalta-se que questões metodológicas importantes ainda precisam ser consideradas para a utilização desta fonte de informação, e que, serão expostas mais adiante.

## 2.4. ESTIMATIVA DO NÚMERO DE HOMICÍDIOS

Existem no Brasil duas fontes principais de dados sobre homicídios: os boletins ou registros de ocorrências policiais e as declarações de óbito reunidas pelo Ministério da Saúde e disponibilizadas através do SIM/DATASUS. Estas informações não são necessariamente coincidentes, embora

apresentem entre si elevada correlação. Além disso, ambas as fontes possuem determinados problemas de validade e confiabilidade (Cano, 1998).

Por diversos motivos, os dados da Saúde são considerados mais consistentes e confiáveis (Cano, 1998; Cano e Santos, 2001, Cano e Ribeiro, 2007), sendo mais utilizados.

No caso dos dados provenientes das secretarias municipais de saúde, o grande problema para o trabalho com homicídios são as mortes por causas externas com intencionalidade desconhecida, isto é, as mortes que não se sabe se foram causadas acidentalmente (acidentes) ou intencionalmente (homicídios e suicídios). A proporção desses casos varia bastante entre os estados e municípios brasileiros.

Diversos autores atentam para a necessidade de se aplicar algum tipo de correção sobre os registros de homicídios declarados do sistema de saúde. O intuito destas correções era reduzir uma possível subestimação dos óbitos, já que durante o detalhamento da causa básica de mortalidade muitos homicídios seriam equivocadamente alocados nessa categoria indefinida (Lait, 1992; Cruz, 1996; Lozano, 1997; Cruz e Souza, 1998; Cano e Santos, 2001). A estimativa de homicídios sugerida por Lait (1992) considerava todas as mortes provocadas por instrumentos perfuro-cortantes e por armas de fogo, mesmo com intenção não determinada, como homicídios. Esta estimativa foi também utilizada por Cruz (1996) e Cruz e Souza (1998).

Já a proposta por Cano e Santos (2001) se baseou na estimativa proposta por Lozano (1997) e nos resultados obtidos através de uma técnica de análise estatística denominada correlação canônica. Ela considerou todas as mortes por armas de fogo ou instrumentos perfuro-cortantes, tanto as acidentais quanto com intencionalidade desconhecida, como intencionais, e depois distribuiu tais mortes entre homicídios e suicídios respeitando a proporção entre estas duas causas existente entre os casos com intenção conhecida. Na América Latina esta relação seria de, aproximadamente, 95% de homicídios e de apenas 5% para os suicídios. Além disso, 10% das mortes com intencionalidade desconhecida cometidas com outros meios eram consideradas homicídios.

A metodologia utilizada para a estimação do número de homicídios que servirá para o cômputo dos índices consiste em uma adaptação da proposta de Cano e Santos (2001).

Além dos homicídios declarados (categoria agressões – X85 a Y09 da 10a. Classificação Internacional de Doenças ou CID10) e das mortes em intervenções legais (Y35 e Y36 da CID10), que naturalmente são consideradas homicídios, é aplicada uma estimativa apenas às mortes cuja intenção é indeterminada (Y10 a Y34 da CID10), deixando de lado os acidentes, inclusive os que envolvem armas de fogo e instrumentos perfurocortantes. Em outra pesquisa, que comparava dados da polícia e da saúde, Cano (2002) trouxe evidências de que os acidentes nestes casos não poderiam ser considerados homicídios.

Em suma, as causas de mortalidade relacionadas acima são consideradas na estimativa conforme a seguinte formulação:

TABELA 2. CATEGORIAS DA 10ª CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE DOENÇAS UTILIZADAS NA ESTIMATIVA DO NÚMERO DE HOMICÍDIOS	
PROPORÇÃO	CATEGORIA DA CID 10
100%	Homicídios por arma de fogo
100%	Homicídios por arma branca
100%	Outros Homicídios
100%	Intervenção legal por arma de fogo
100%	Intervenção legal por outros meios
R% <sup>3</sup>	Mortes de intencionalidade desconhecida por arma de fogo
R%	Mortes de intencionalidade desconhecida por arma branca
10%	Outras Mortes de intencionalidade desconhecida

FONTE: LABORATÓRIO DE ANÁLISE DA VIOLÊNCIA – LAV/UE RJ - SOBRE DADOS DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE MORTALIDADE - SIM/DATASUS - MINISTÉRIO DA SAÚDE

$$^3R\% = \left( \frac{\text{Homicídios}}{\text{Homicídios} + \text{Suicídios}} \right) \times 100$$



## 2.5. CRIAÇÃO DO BANCO DE DADOS COM OS HOMICÍDIOS DE 2006

A partir dos microdados retirados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM/DATASUS) foram selecionados os casos correspondentes a homicídios, conforme os princípios mencionados acima. Estes casos compuseram um banco nacional de vítimas de homicídio.

Para este estudo, foram consideradas apenas as vítimas residentes nos 267 municípios brasileiros com mais de 100.000 habitantes<sup>4</sup> em 2006. Este banco final inclui como já foi explicado, o registro de todos os homicídios declarados e mortes causadas em intervenções legais acontecidos contra residentes no município. Para as mortes com intencionalidade desconhecida, apenas uma parte dos casos é considerada homicídio, de modo que foi realizado um procedimento de seleção aleatória para escolher estes casos segundo a proporção definida pela proposta metodológica.

Por exemplo, apenas 10% das mortes com intencionalidade desconhecida provocadas por outras causas (diferentes de armas de fogo e armas brancas) seriam consideradas homicídios segundo a metodologia proposta. Se um determinado município apresentava, no ano de 2006, 50 casos classificados nessa categoria de causa mortis, 5 destes casos seriam sorteados para compor o banco de homicídios, junto com os homicídios declarados e as intervenções legais.

No caso das mortes com intencionalidade desconhecida provocadas por arma de fogo ou instrumentos perfuro-cortantes (armas brancas), elas foram consideradas todas como intencionais e o percentual de homicídios entre essas mortes intencionais foi igual ao percentual de homicídios sobre o total de homicídios e suicídios entre as mortes com causa conhecida. Essa estimativa era calculada de forma independente para cada estado e usada para todos os municípios desse estado. De novo, os casos correspondentes foram aleatoriamente selecionados em cada município.

A partir desse banco que tem como unidade de análise a vítima foi criado um novo banco que possui como unidade de análise o município e que concentra todos os casos selecionados relativos a residentes nessa localidade.

## 2.6. FATORES DE CORREÇÃO

Para evitar subestimações decorrentes da falta de informações sobre o município de residência da vítima ou sobre sua idade, calculam-se os Fatores de Correção<sup>5</sup>. Os fatores de correção são multiplicativos e se aplicam sobre o valor final do índice calculado. Cada município possui um fator de correção relativo à idade desconhecida, diferente para cada cidade, e outro fator relativo a município de residência desconhecido, que é comum a todos os municípios do mesmo estado.

O suposto sobre o qual se assenta o cálculo destes fatores é o de que os óbitos sem informação sobre idade ou município de residência se distribuem da mesma forma do que aqueles em que se conhecem tais informações. Supõe-se então que a distribuição dos homicídios nos municípios desconhecidos seja a mesma distribuição dos homicídios entre os municípios conhecidos no estado. Do mesmo modo, em relação às idades, se supõe que os casos com idade desconhecida se distribuam de modo similar aos casos em que a declaração de óbito registra a idade da pessoa falecida.

Os fatores de correção para idade desconhecida e município desconhecido possuem a seguinte formulação:

$$F.C. \text{ idade desconhecida} = \left( \frac{\text{Total homicídios de residentes no município}}{\text{Homicídios de residentes com idades conhecidas no Município}} \right)$$

$$F.C. \text{ município desconhecida} = \left( \frac{\text{Total homicídios de homicídios no município}}{\text{Homicídios de residentes com idades conhecidas no Município}} \right)$$

Assim, os fatores de correção terão valor igual a 1 quando não exista nenhum caso perdido por falta de informação sobre idade ou residência. O valor será superior a 1 quando haja

registros que omitem essas informações, de forma a restaurar o valor original que seria esperado se a informação fosse completa. Dessa forma, quanto maior a proporção de casos perdidos, mais elevado será o valor desses fatores de correção.

## 2.7. ESTIMATIVA DA POPULAÇÃO EM 2006

O último dado censitário foi levantado no ano de 2000. Foram utilizadas neste estudo estimativas populacionais do DATASUS realizadas a partir dos dados fornecidos pelo próprio IBGE. Assim, o IBGE estima a população total por município para o ano de 2006 e o DATASUS aplica a este total populacional municipal as proporções de sexo e idade do mesmo município obtidas no Censo 2000. Para os municípios criados entre 2001 e 2005, o DATASUS optou por utilizar a distribuição existente no município original, do qual os novos municípios foram emancipados.

## 2.8. CÁLCULO DO ÍNDICE DE HOMICÍDIO NA ADOLESCÊNCIA

O índice de vitimização por homicídio foi inicialmente calculado para adolescentes (pessoas de 12 a 18 anos), tomando-se como base o ano de 2006 e como unidade de análise o município. A escolha por essa primeira faixa etária considerou os mandatos institucionais das diversas organizações que participam do programa. O ano de 2006 corresponde ao dado mais atual disponibilizado pelo Ministério da Saúde. O município se justifica por constituir a menor unidade de análise com dados de mortalidade disponíveis para todo o Brasil. Além disso, o município corresponde ao menor nível da divisão territorial brasileira que possui autonomia político-administrativa, de modo que, políticas e ações municipais poderiam ser avançadas a partir do monitoramento do índice municipal.

Como já foi indicado, para reduzir o problema da instabilidade das estimativas das taxas, produzida por pequenas populações municipais, optou-se por calcular os índices apenas para os municípios com mais de 100.000 habitantes no ano de 2006, um total de 267 municípios.

De forma sintética, o Índice de homicídios na adolescência (IHA) foi calculado com base em uma tábua de mortalidade, segundo as etapas que podem ser resumidas assim:

1. Para cada município, estimou-se o número de residentes DE CADA IDADE entre 12 e 18 anos que foram vítimas de homicídio no ano de 2006;
2. Para cada município, obteve-se a população residente estimada PARA CADA IDADE, entre 12 e 18 anos, no ano de 2006;
3. A partir dos dois elementos anteriores, calcularam-se para cada município taxas específicas de homicídios por 100.000 habitantes PARA CADA IDADE, partindo de 12 e chegando aos 18 anos (por exemplo, taxa de homicídios para a população de 12 anos, de 13 anos etc.);
4. Aplicou-se a taxa específica calculada para a idade inicial de 12 anos a uma coorte inicial de 1.000 pessoas, obtendo-se, assim, um número esperado de mortes por homicídio e um número de sobreviventes que chegariam vivos aos 13 anos;
5. A estes sobreviventes que chegaram à idade de 13 anos, aplicou-se a taxa específica de homicídio dos 13 anos, resultando em um novo número esperado de homicídios e em um novo número esperado de sobreviventes que completariam os 14 anos;
6. Aplicou-se o procedimento acima descrito iterativamente até os 18 anos, e foram calculados os sobreviventes que atingiram a idade final de 19 anos;
7. Somaram-se todos os mortos esperados em cada uma dessas sete faixas etárias (12 até 18 anos), que representam o valor do IHA;
8. Aplicaram-se ao valor original do IHA os fatores de correção relativos à idade e município de residência desconhecidos, obtendo assim o valor final do IHA, que pode ser interpretado como o número de adolescentes que morrem por causa do homicídio entre os 12 e os 18 anos numa coorte inicial de 1.000 adolescentes.

O IHA admite uma interpretação tanto transversal quanto longitudinal. Por um lado, ele reflete a incidência do fenômeno no município no ano em questão, no caso em 2006, nas faixas etárias consideradas (12 a 18). Por outro lado, ele representa o número de adolescentes de 12 anos que se tornarão vítimas de homicídio em um período de 7 anos, neste caso, até 2012, se as condições prevalentes no município em 2006 não mudarem.

4 - A opção por municípios com mais de 100.000 habitantes visou reduzir o problema da instabilidade das taxas de homicídio e da flutuação aleatória decorrente de pequenas populações municipais. Além disso, implica um recorte de natureza sociológica fundado no reconhecimento que estamos lidando com a violência urbana, própria de cidades de grande e médio porte.

5 - Vide tabela completa em anexo.

## 3

## ÍNDICE DE HOMICÍDIOS NA ADOLESCÊNCIA NOS 267 MUNICÍPIOS BRASILEIROS

Neste capítulo vamos apresentar os resultados da análise do índice de homicídios de adolescentes distribuído por município e capitais; bem como sua distribuição segundo as maiores incidências entre os Estados e Regiões.

No conjunto dos 267 municípios com mais de 100.000 habitantes, o valor médio de vidas de adolescentes perdidas por causa de homicídios foi de aproximadamente 2 para cada grupo de 1000 adolescentes de 12 anos. Como pode ser visto na tabela 3, os percentis indicam uma distribuição assimétrica, revelando um número maior de municípios com valores de índices baixos ou moderados, e um número menor de municípios com altos valores de seus índices (ver também Gráfico 1).

**TABELA 3.** ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DO ÍNDICE DE HOMICÍDIOS NA ADOLESCÊNCIA (IHA) PARA OS 267 MUNICÍPIOS COM MAIS DE 100.000 HABITANTES – BRASI, 2006.

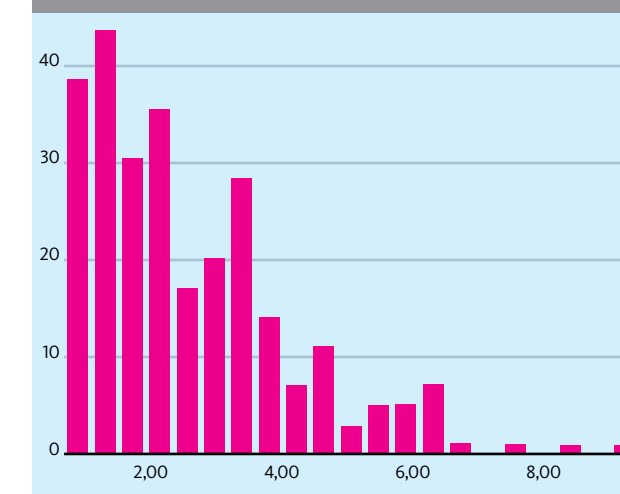
ESTATÍSTICAS	VALOR
Número de Municípios	267
Média	2,03
Desvio Padrão	1,69
Variância	2,85
Mínimo	0,00
Percentil 10	0,29
Percentil 25	0,76
Mediana	1,62
Percentil 75	2,90
Percentil 90	4,29
Máximo	9,74

**FONTE:** LABORATÓRIO DE ANÁLISE DA VIOLÊNCIA – LAV/UERJ - SOBRE DADOS DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE MORTALIDADE - SIM/DATASUS - MINISTÉRIO DA SAÚDE

Em 34% dos municípios o IHA foi inferior a 1 adolescente perdido para cada grupo de 1.000 pessoas. Cerca de 22% dos municípios obtiveram valores nos índices superiores a 3

adolescentes perdidos e em torno de 7% alcançaram valores superiores a 5 vidas perdidas

**GRÁFICO 1.** DISTRIBUIÇÃO DO ÍNDICE DE HOMICÍDIOS NA ADOLESCÊNCIA ENTRE OS 267 MUNICÍPIOS COM MAIS DE 100.000 HABITANTES – BRASIL - 2006.



**FONTE:** LABORATÓRIO DE ANÁLISE DA VIOLÊNCIA – LAV/UERJ - SOBRE DADOS DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE MORTALIDADE - SIM/DATASUS - MINISTÉRIO DA SAÚDE

Com objetivo de conhecer um pouco mais de perto o fenômeno dos homicídios nas grandes e médias cidades, o estudo tratou de analisar agrupadamente os 20 primeiros municípios que apresentaram os maiores índices de homicídios de adolescentes. A Tabela 4 traz esta distribuição dos 20 municípios<sup>6</sup> com maiores valores no Índice de Homicídios na Adolescência. Dentre este grupo de municípios, cinco pertencem ao estado de Minas Gerais e quatro ao estado do Espírito Santo; os estados de Pernambuco e Rio de Janeiro apresentaram cada um, três municípios. Paraná possui dois e, com apenas um município na lista, aparecem os estados de Alagoas, Goiás e Pará.

<sup>6</sup> A lista completa com o valor do IHA para cada um dos 267 municípios consta nos anexos I e II

O município de Foz do Iguaçu, no Paraná, obteve o maior valor para o índice. Neste município, de cada corte de 1.000 adolescentes que chegam aos 12 anos de idade, aproximadamente 10 seriam vítimas de homicídio antes de completar 19 anos. O município, que está localizado no extremo oeste do Paraná e faz fronteira com o Paraguai, é um núcleo regional com mais de um quarto de milhão de habitantes.

Governador Valadares, em Minas Gerais que também é um centro regional, foi o município com o segundo maior valor: 8,5 adolescentes perdidos para cada 1.000.

Multiplicando o valor do índice vezes o total populacional

entre 12 e 18 anos, obtemos o número de mortes esperadas entre essas duas idades ao longo desses 7 anos<sup>7</sup>. As cifras de mortes estimadas são significativas e dramáticas e ultrapassam o milhar em algum caso.

É interessante ressaltar que as grandes capitais que tradicionalmente apresentam altas taxas de homicídio não foram relacionadas nessa primeira listagem. Esse é o caso de municípios como Rio de Janeiro e Vitória, que junto com a cidade de Recife, dividem sempre as primeiras posições entre as capitais mais violentas. O Rio de Janeiro ocupou a 21ª posição, com aproximadamente 4,9 adolescentes perdidos e Vitória o 25º município com o maior IHA – cerca de 4 adolescentes perdidos.

O município de São Paulo ficou na 151ª posição, com um valor para o IHA de aproximadamente 1,4 adolescentes perdidos.

## AS CAPITAIS BRASILEIRAS

A Tabela 5 apresenta os resultados do IHA para as capitais. Além de Maceió (9º), Recife (10º) e Rio de Janeiro (21º),

outras capitais apresentaram níveis consideráveis de vitimização. Entre estas estão Vitória, Belo Horizonte e Porto Velho, com cerca de quatro adolescentes perdidos por causa da violência. Vale frisar, no entanto, que 13 das 27 capitais apresentaram valores para o IHA inferiores à média deste índice para o conjunto de municípios considerados.

Em função da alta incidência e da sua elevada população, estima-se que, apenas na cidade do Rio de Janeiro, um total de 3.423 adolescentes entre os 12 e os 18 anos serão assassinados num período de 7 anos. No conjunto das 27 capitais, estima-se que, se as condições existentes em 2006 permanecerem constantes ao longo deste período, um total de 15.715 adolescentes morrerão vítima de homicídio.

Aplicando-se o mesmo raciocínio para o total dos 267 municípios com mais de 100.000 habitantes, a estimativa do número de vidas perdidas de adolescentes entre 12 e 18 anos no período de 2006 a 2012 será de mais de 33.000 adolescentes. Esta cifra por si só deveria ser suficiente para transmitir a gravidade do fenômeno no Brasil, particularmente se lembrarmos que mortes por causas evitáveis de adolescentes e em especial os homicídios deveria ser, a princípio, um fato extremamente raro em qualquer sociedade<sup>8</sup>.

### 3.1. MAPEAMENTO DO ÍNDICE DE HOMICÍDIO NA ADOLESCÊNCIA

Na Região Norte, o município de Marabá, na região central do estado do Pará, se destacou como aquele que apresentou situação mais grave em termos de vidas perdidas. Com um IHA aproximado de 5,2 vidas perdidas por causa da violência em uma corte de 1.000 adolescentes, foi o único da região a estar presente na faixa dos municípios com mais de cinco vidas perdidas, como aponta o Mapa 1. Entre as demais capitais da região, Macapá e Porto Velho apresentaram os maiores valores, na faixa entre 3 e 5.

Manaus, Boa Vista, Rio Branco e Belém foram capitais que mostraram níveis intermediários de vitimização, com valores

**TABELA 5:** DISTRIBUIÇÃO DAS CAPITAIS BRASILEIRAS SEGUNDO O ÍNDICE DE HOMICÍDIOS NA ADOLESCÊNCIA (IHA) – BRASIL, 2006

ESTATÍSTICAS	IHA (2006)	ORDEM	NÚMERO DE MORTES ESPERADAS POR HOMICÍDIO (ENTRE 12 E 19 ANOS)
Maceió	6,0	9º	826
Recife	6,0	10º	1263
Rio de Janeiro	4,9	21º	3423
Vitória	4,3	25º	190
Porto Velho	4,2	32º	259
Belo Horizonte	4,0	35º	1248
Cuiabá	3,8	36º	323
Macapá	3,1	58º	192
Curitiba	3,0	59º	693
João Pessoa	2,8	74º	278
Salvador	2,4	91º	988
Fortaleza	2,2	103º	811
Belém	2,1	108º	448
Natal	2,0	112º	244
Florianópolis	1,8	122º	95
Manaus	1,7	128º	445
Brasília	1,7	131º	567
Porto Alegre	1,7	132º	289
Teresina	1,6	133º	219
Boa Vista	1,6	136º	64
Campo Grande	1,6	137º	173
Goiânia	1,5	143º	259
São Luís	1,4	148º	251
São Paulo	1,4	151º	1992
Rio Branco	1,2	161º	62
Aracaju	1,2	164º	93
Palmas	0,6	214º	20

**FONTE:** LABORATÓRIO DE ANÁLISE DA VIOLÊNCIA – LAV/UERJ - SOBRE DADOS DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE MORTALIDADE - SIM/DATASUS - MINISTÉRIO DA SAÚDE

**TABELA 4.** DISTRIBUIÇÃO DOS 20 MUNICÍPIOS COM MAIS DE 100.000 HABITANTES SEGUNDO OS MAIORES VALORES PARA O IHA – BRASIL - 2006

CÓDIGO GEOGRÁFICO	MUNICÍPIO	ESTADO	IHA (2006)	ORDEM	NÚMERO DE MORTES ESPERADAS POR HOMICÍDIO (ENTRE 12 E 18 ANOS)
410830	Foz do Iguaçu	PR	9,7	1º	446
312770	Governador Valadares	MG	8,5	2º	327
320130	Cariacica	ES	7,3	3º	393
260960	Olinda	PE	6,5	4º	353
320320	Linhares	ES	6,2	5º	118
320500	Serra	ES	6,1	6º	375
330170	Duque de Caxias	RJ	6,1	7º	683
260790	Jaboatão dos Guararapes	PE	6,0	8º	578
270430	Maceió	AL	6,0	9º	826
261160	Recife	PE	6,0	10º	1263
330190	Itaboraí	RJ	6,0	11º	175
320520	Vila Velha	ES	5,6	12º	315
311860	Contagem	MG	5,5	13º	460
411915	Pinhais	PR	5,5	14º	93
521250	Luziânia	GO	5,4	15º	149
330070	Cabo Frio	RJ	5,4	16º	121
312980	Ibirité	MG	5,2	17º	133
150420	Marabá	PA	5,2	18º	185
310670	Betim	MG	5,0	19º	304
315460	Ribeirão das Neves	MG	5,0	20º	241

**FONTE:** LABORATÓRIO DE ANÁLISE DA VIOLÊNCIA – LAV/UERJ - SOBRE DADOS DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE MORTALIDADE - SIM/DATASUS - MINISTÉRIO DA SAÚDE

<sup>7</sup> - A O suposto deste cálculo é que, em média, a intensidade do fenômeno se distribui de forma homogênea ao longo da faixa dos 12 aos 18. Embora saibamos que a violência letal cresce com a idade entre os 12 e os 19 anos, e portanto, não se distribui de forma homogênea, acreditamos que a média não sofrerá alterações significativas por este motivo a não ser que a distribuição da população por idades seja muito diferente entre as idades iniciais e as finais, algo difícil de acontecer.

<sup>8</sup> - Segundo o Estudo Mundial das Nações Unidas sobre a violência contra crianças lançado em 2006 analisa que toda forma de violência contra crianças e adolescente é evitável, injustificável e deve ser prevenida. ONU, 2006

na faixa de 1 a 3 adolescentes perdidos em cada 1.000. Palmas obteve um valor inferior a 1.

Observando em detalhe a Região Norte do estado do Pará, nas proximidades da capital (Mapa 2), encontram-se municípios com valores para o IHA próximos a 2, como Marituba, Castanhal e Ananindeua. Ananindeua, por sua vez, apresentou o segundo valor mais alto do estado do Pará, aparecendo em 75º no ranking geral.

Na Região Nordeste (Mapa 3) ocorre pequenos conglomerados de municípios com alta incidência de violência contra adolescentes. Na faixa dos municípios com IHA entre 3 e 5 existem pontos de concentração em diversos estados. Em Pernambuco, destacam-se os municípios de Garanhuns e Caruaru, este último um importante centro regional no agreste pernambucano. Ainda nessa faixa estão os municípios de Petrolina e Juazeiro, na divisa entre Pernambuco e Bahia, que juntos compõem uma Região Integrada de Desenvolvimento (RIDE).

O município de Imperatriz no oeste do Maranhão obteve um valor acima de 3 adolescentes perdidos em cada grupo de 1.000 adolescentes. Também contidos na faixa entre 3 e 5 adolescentes perdidos estão Ilhéus, ao sul do litoral da Bahia (Mapa 3) e Paulista (Mapa 4) no entorno de João Pessoa, na Paraíba.

A situação mais grave da Região Nordeste ocorreu em uma cidade pertencente à Região Metropolitana de Recife, Olinda, que apresentou um IHA de 6,5 vidas de adolescentes perdidas. Muito próximas a este valor, na faixa dos municípios com mais de 5 mortes estão a capital de Alagoas, Maceió, e outros municípios do entorno de Recife, como Jaboatão dos Guararapes e a própria capital de Pernambuco, Recife. De fato, a Região Metropolitana (Mapa 4) apresentou a conjuntura de maior gravidade, concentrando municípios com valores bem elevados para o IHA e uma grande quantidade de vidas perdidas.

Na Região Centro-Oeste, Luziânia, nas proximidades de Brasília, apresentou o maior valor entre todos os municípios da região: 5,4 vidas perdidas. A maioria dos municípios observados na região, no entanto, possui níveis mais baixos de vitimização, de modo que os índices, mesmo nas capitais como

Goiânia, Campo Grande e Cuiabá, estão na faixa que vai de 1 a 3 adolescentes perdidos.

Algumas cidades que estão numa posição intermediária, entre a gravidade da situação em Luziânia e as taxas mais baixas nas demais cidades, são Cuiabá e sua vizinha Várzea Grande, no estado do Mato Grosso, Dourados, no Mato Grosso do Sul, Rio Verde, na região central de Goiás (Mapa 5), além da cidade de Aparecida de Goiânia, nas proximidades de Goiânia. Em todos estes municípios registraram-se valores para o IHA na faixa de 3 até 5 adolescentes perdidos.

A capital de Goiás, Goiânia, e o Distrito Federal apresentaram valores inferiores a 2 vidas perdidas. Outros municípios no entorno de Brasília, como Valparaíso de Goiás e Águas Lindas de Goiás estão nesta mesma faixa.

Na Região Sudeste há três concentrações de municípios com altos níveis de vitimização (Mapa 7): a) Região Metropolitana de Belo Horizonte (Mapa 8); b) o entorno de Vitória, no Espírito Santo (Mapa 9); c) Região Metropolitana do Rio de Janeiro (Mapas 10 e 11). Nestes conglomerados existem muitos municípios cujo índice de homicídios na adolescência ultrapassa as 5 vidas de adolescentes perdidas.

Nas regiões metropolitanas de São Paulo e Campinas (Mapa 12), e em suas imediações, os municípios com mais de 100.000 habitantes possuem IHA entre 1 e 5 adolescentes perdidos, em sua maioria na faixa de 1 a 3. No interior dos estados de Minas Gerais e São Paulo, prevalecem os municípios com IHA menor, com menos de 1 adolescente perdido.

Outros municípios que merecem atenção são: Governador Valadares, em Minas Gerais, com o segundo maior IHA do Brasil (8,5) e Linhares, no litoral norte do Espírito Santo, quinto maior IHA (6).

Na Região Metropolitana de Belo Horizonte, três municípios possuem IHA maior do que 5: Betim, Ibirité e Contagem. Além disso, os municípios de Ribeirão das Neves, Santa Luzia e a própria capital, Belo Horizonte, apresentaram índices na faixa de 3 a 5.

A capital do Espírito Santo, Vitória, e seu entorno compõem uma região caracterizada por altos níveis de vitimização por homicídio contra adolescentes. Os municípios de Serra, Vila Velha e Cariacica, no entorno imediato de Vitória, além do município de Linhares, no litoral norte do estado, apresentaram um IHA superior a 5. Cariacica foi o município com terceiro maior IHA entre os municípios brasileiros: 7 adolescentes perdidos. Vitória e São Mateus completam o quadro regional, na faixa entre 3 e 5 vidas perdidas.

Serra apresenta um histórico de altas taxas de vitimização por homicídio, possuindo uma taxa média anual de homicídios de 105 mortes por 100.000 habitantes entre os anos de 1997 e 2005. Serra possui, entretanto, apenas a 24ª posição em relação ao IHA, o que indica um peso maior de outras faixas etárias na composição da taxa bruta de mortes por homicídio.

A Região Metropolitana do Rio de Janeiro (Mapa 10) revela altas taxas de vitimização por homicídio na adolescência. Os municípios de Itaboraí e Duque de Caxias apresentaram índices superiores a 5 e outros seis municípios apresentaram índices entre 3 e 5.

A cidade do Rio de Janeiro apresentou um IHA igual a 4,9 vidas perdidas. Vários outros municípios da Região Metropolitana possuem valores próximos a 4, como Nilópolis, São João de Meriti, Queimados, Belford Roxo e São Gonçalo. Cidades como Niterói, Magé e Nova Iguaçu apresentaram quadros menos graves, com índices na faixa de 1 a 3.

Fora da Região Metropolitana, outras cidades fluminenses apresentaram situações de alto risco para os adolescentes. Cabo Frio, na região dos Lagos, obteve um IHA superior a 5. Macaé, no norte fluminense, Resende e Volta Redonda, no sul, registram valores entre 3 e 5.

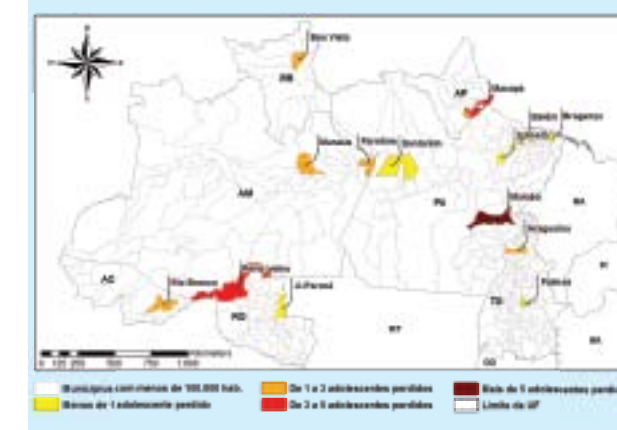
Os municípios das regiões metropolitanas de São Paulo e Campinas (Mapa 12) apresentaram resultados menos dramáticos do que aqueles observados em outras regiões metropolitanas da Região Sudeste. Os índices para estes municípios ficaram, de um modo geral, com menos de 3 mortes de adolescentes a cada grupo de 1.000.

Na Região Sul (Mapa 13) três regiões se destacam com níveis relativamente altos do IHA, todas no estado do Paraná. Estas áreas correspondem à Região Metropolitana de Curitiba, e às regiões norte central e oeste paranaense, no último caso, na região da fronteira.

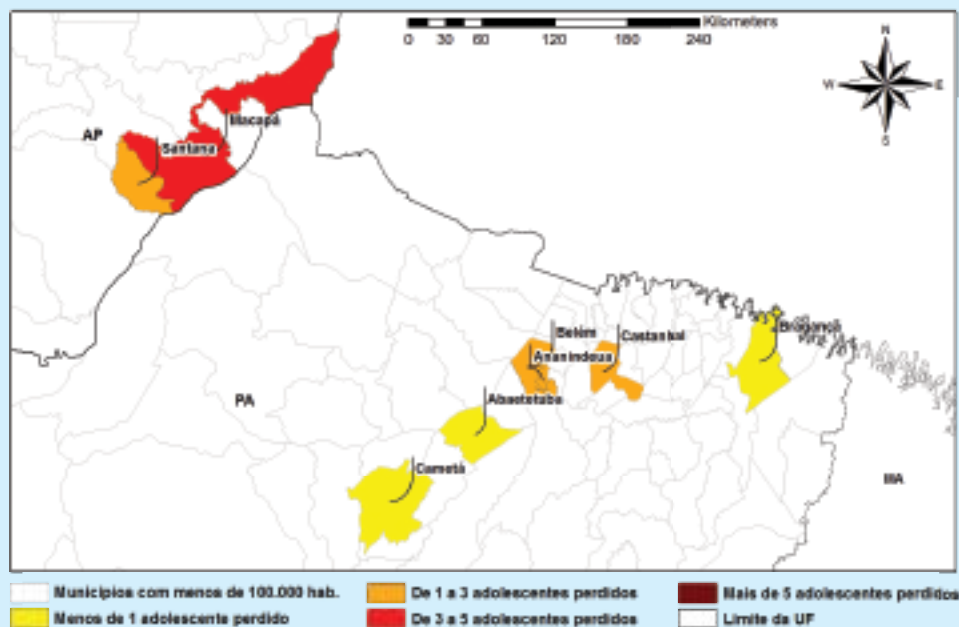
No Oeste Paranaense, o destaque foi a cidade de Foz de Iguaçu, que apresentou o IHA mais elevado entre os municípios brasileiros: 9,7 adolescentes perdidos. Outros municípios da região são Toledo e Cascavel, ambos na faixa de 3 a 5. Na mesma faixa está o município de Londrina, na Região Norte Central Paranaense. Os outros pólos de concentração populacional da Região Sul são os entornos de Florianópolis e Porto Alegre. Neles os níveis de vitimização foram menores e a magnitude dos índices não passou dos 3 adolescentes perdidos por homicídios.

Na Região Metropolitana de Curitiba o destaque é o município de Pinhais, com IHA superior a 5. Além de Pinhais, que aparece entre os 20 municípios com os maiores valores, outros municípios da Região Metropolitana de Curitiba também revelam índices relativamente altos, entre 3 e 5. Estes municípios foram: a capital, Curitiba, São José dos Pinhais, Piraquara e Colombo (Mapa 14).

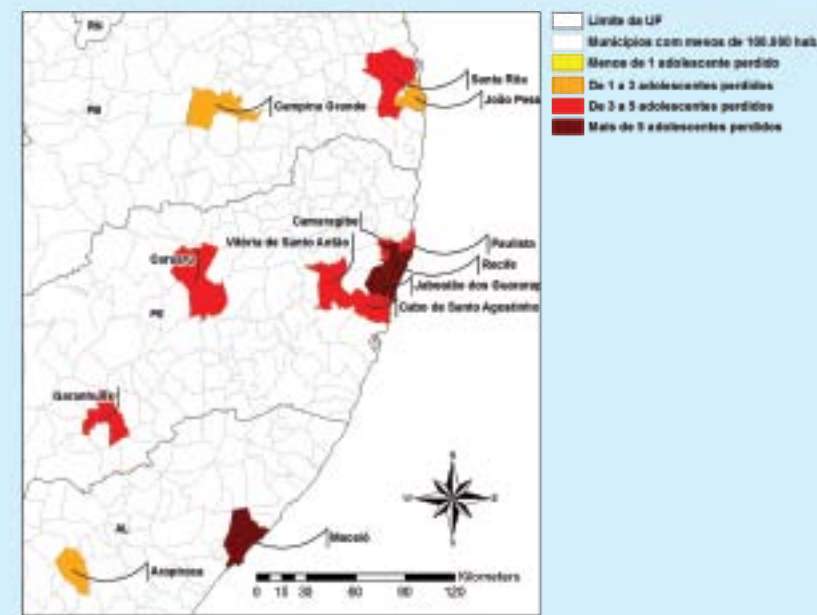
MAPA 1: ÍNDICE DE HOMICÍDIOS NA ADOLESCÊNCIA REGIÃO NORTE – 2006



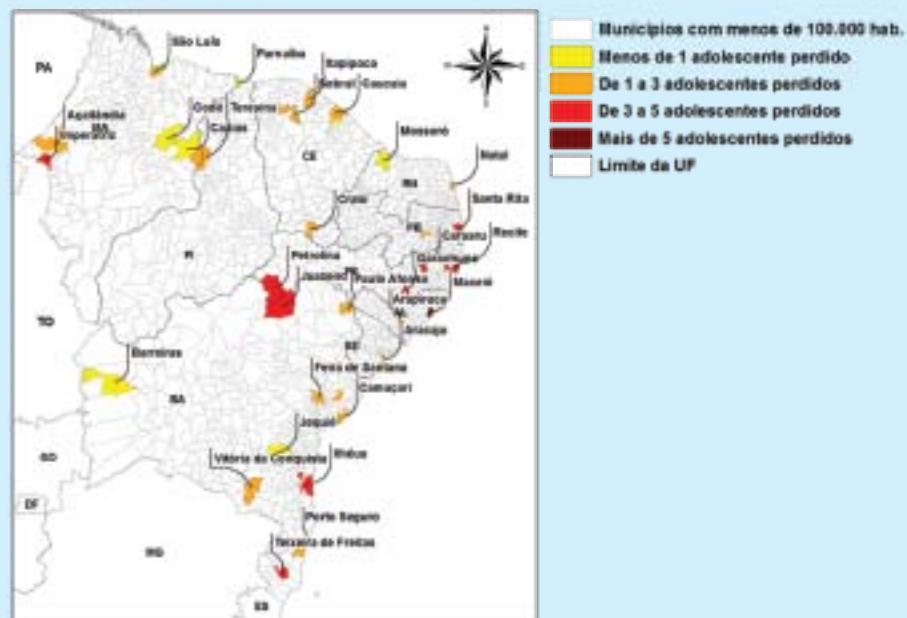
MAPA 2: ÍNDICE DE HOMICÍDIOS NA ADOLESCÊNCIA REGIÃO NORTE, PARÁ – 2006



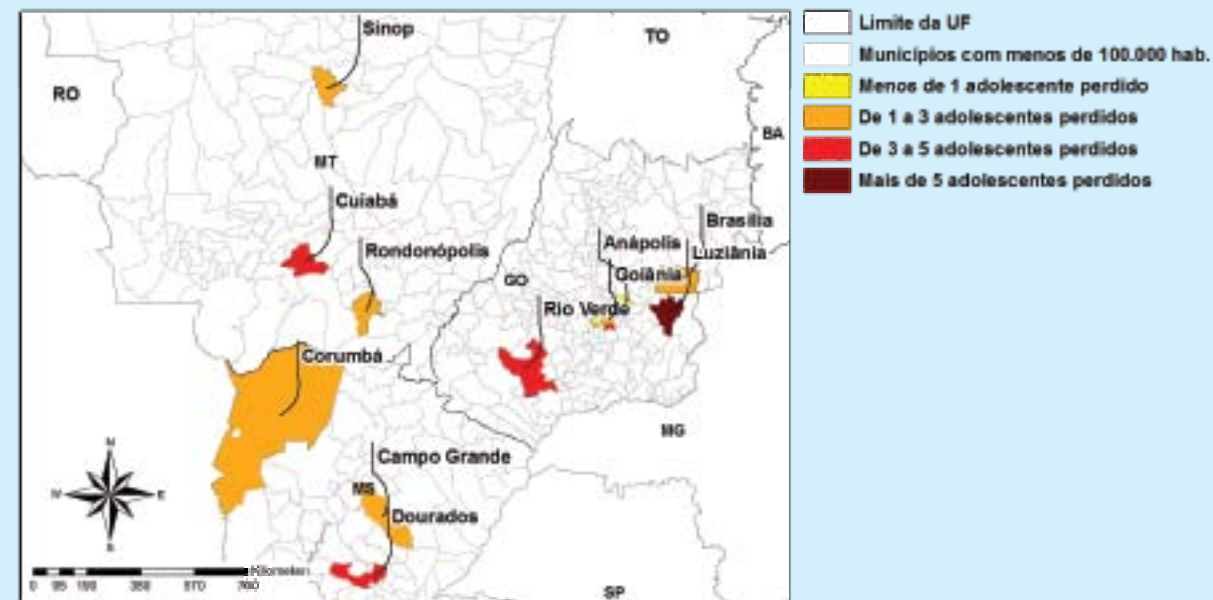
MAPA 4: ÍNDICE DE HOMICÍDIOS NA ADOLESCÊNCIA REGIÃO NORDESTE, LITORAIS DE PERNAMBUCO E PARAÍBA – 2006



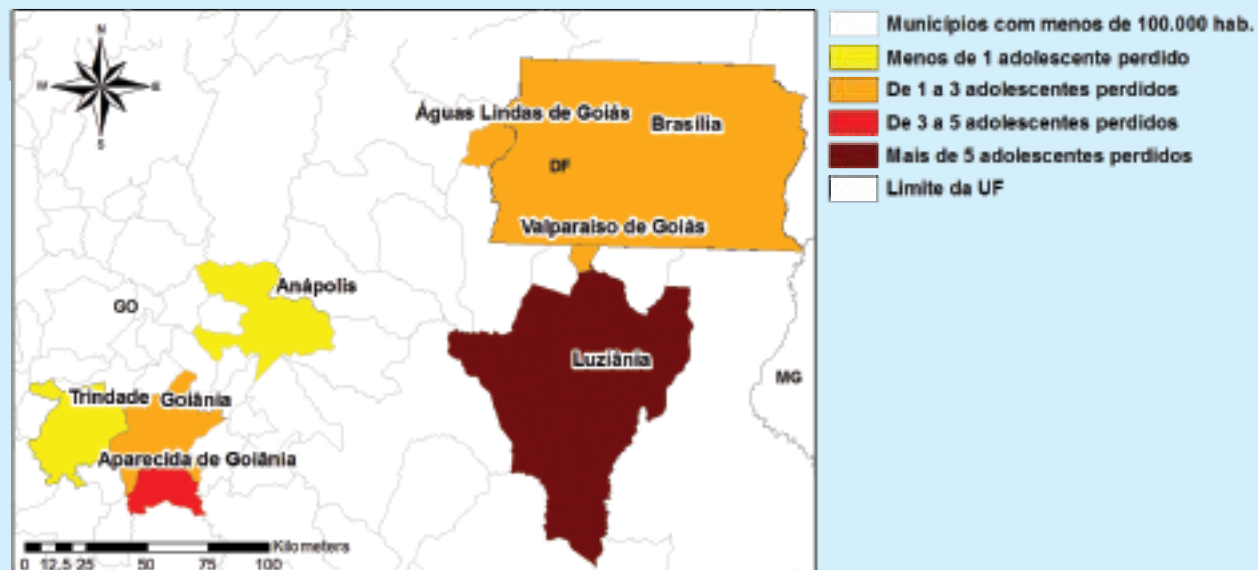
MAPA 3: ÍNDICE DE HOMICÍDIOS NA ADOLESCÊNCIA REGIÃO NORDESTE – 2006



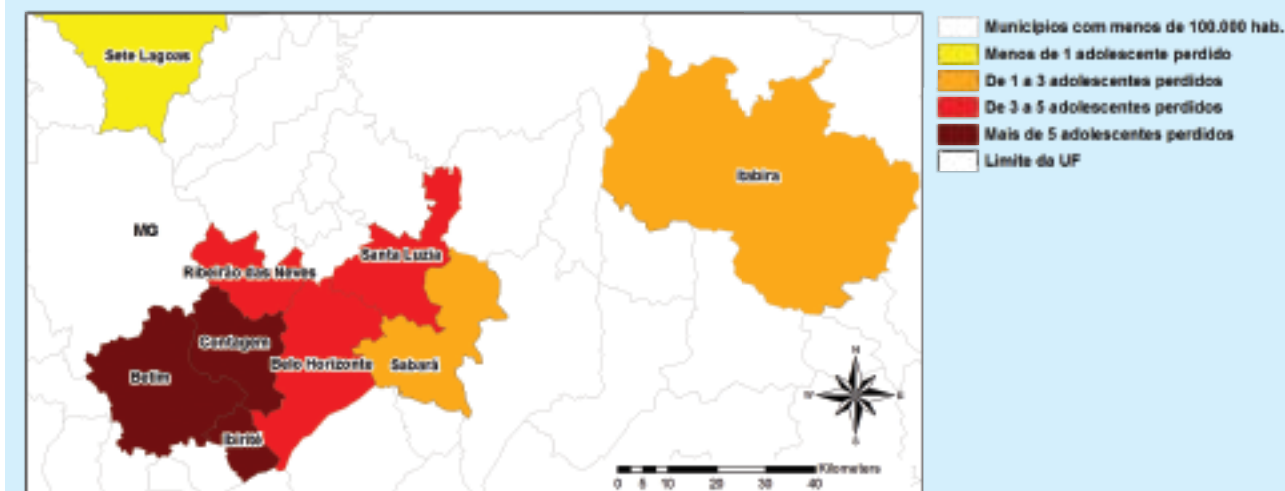
MAPA 5: ÍNDICE DE HOMICÍDIOS NA ADOLESCÊNCIA REGIÃO CENTRO-OESTE – ANO 2006



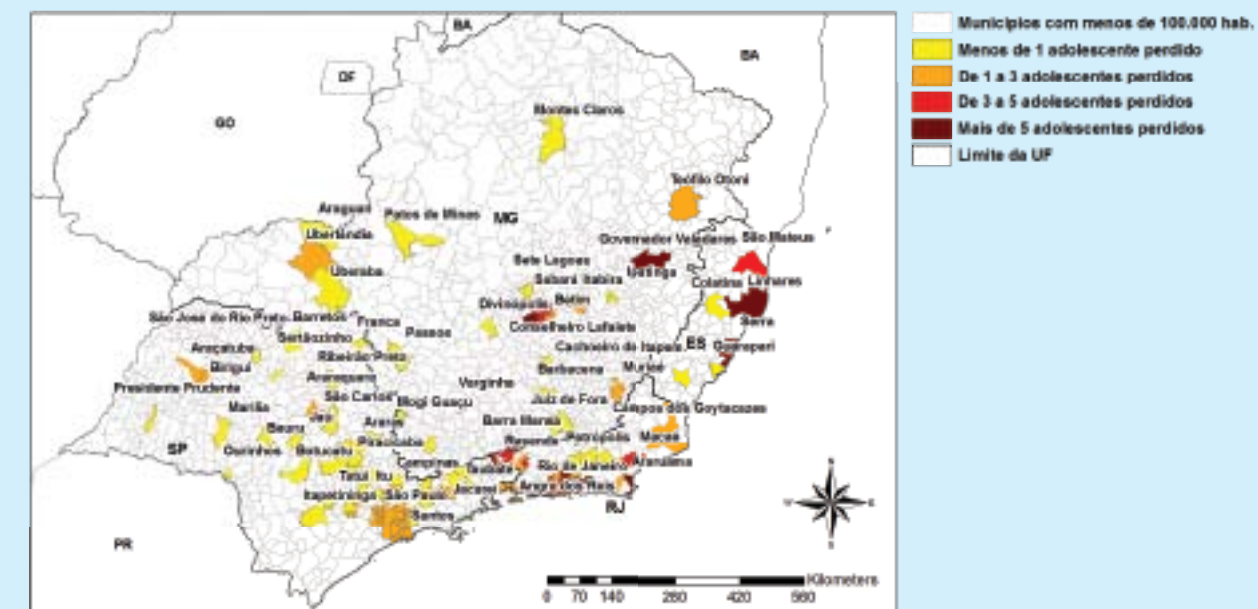
MAPA 6: ÍNDICE DE HOMICÍDIOS NA ADOLESCÊNCIA REGIÃO SUDESTE – 2006



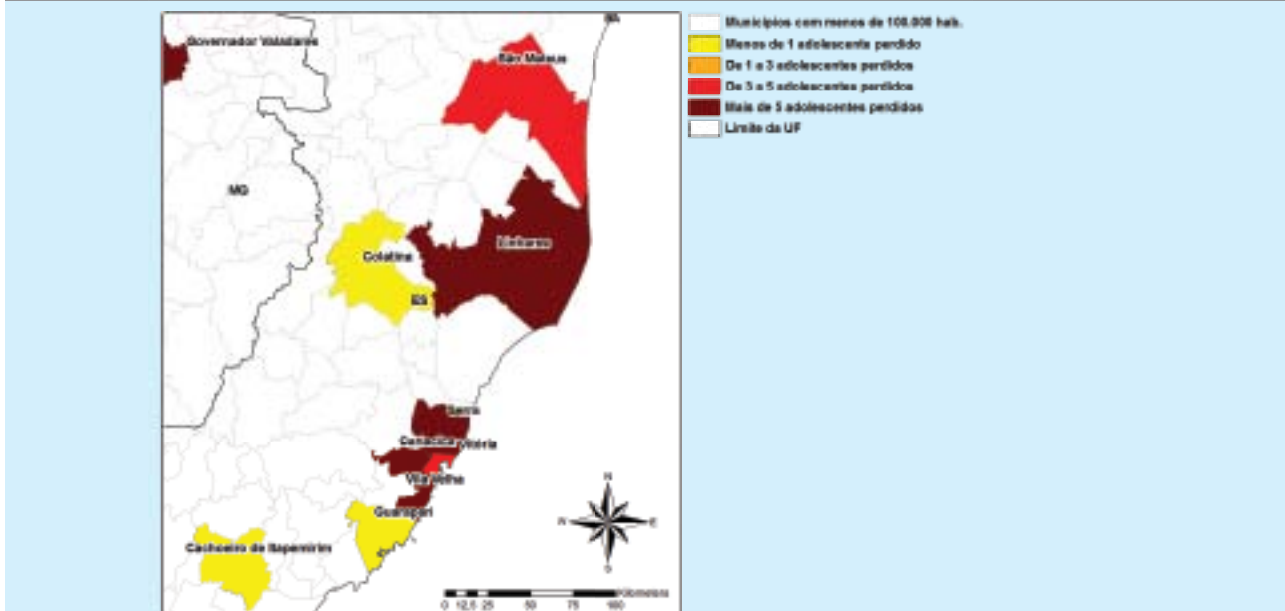
MAPA 8: ÍNDICE DE HOMICÍDIOS NA ADOLESCÊNCIA REGIÃO SUDESTE, REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE – 2006



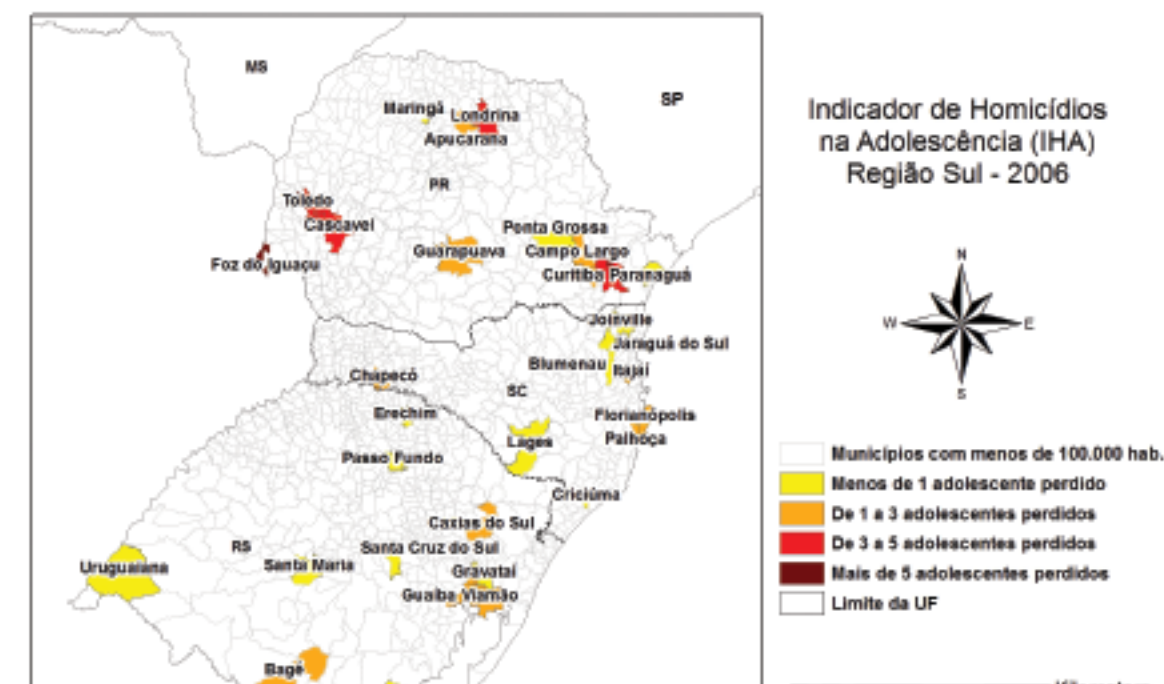
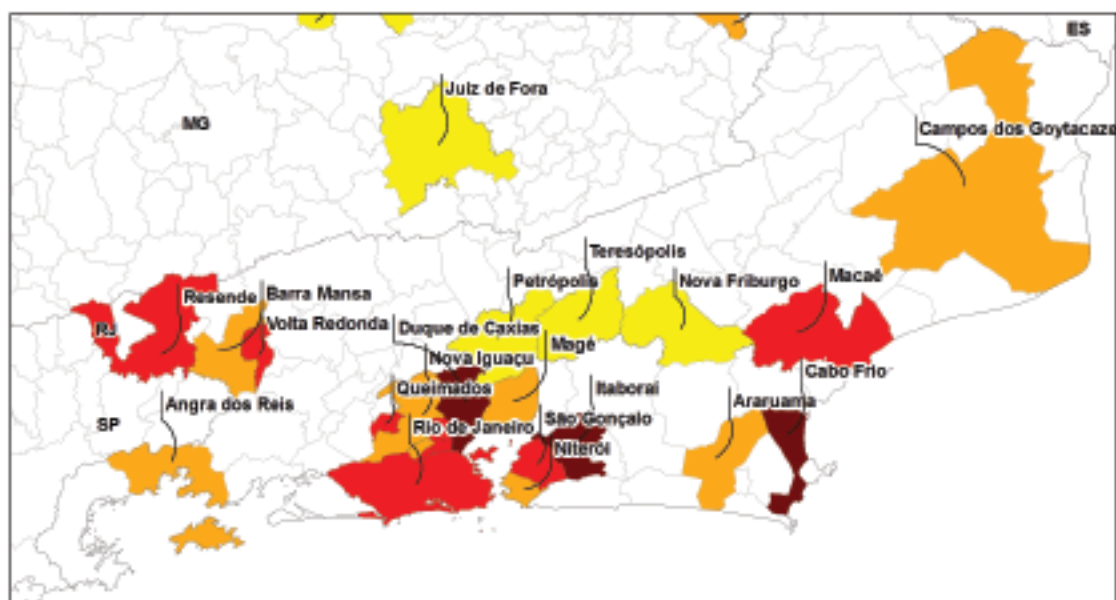
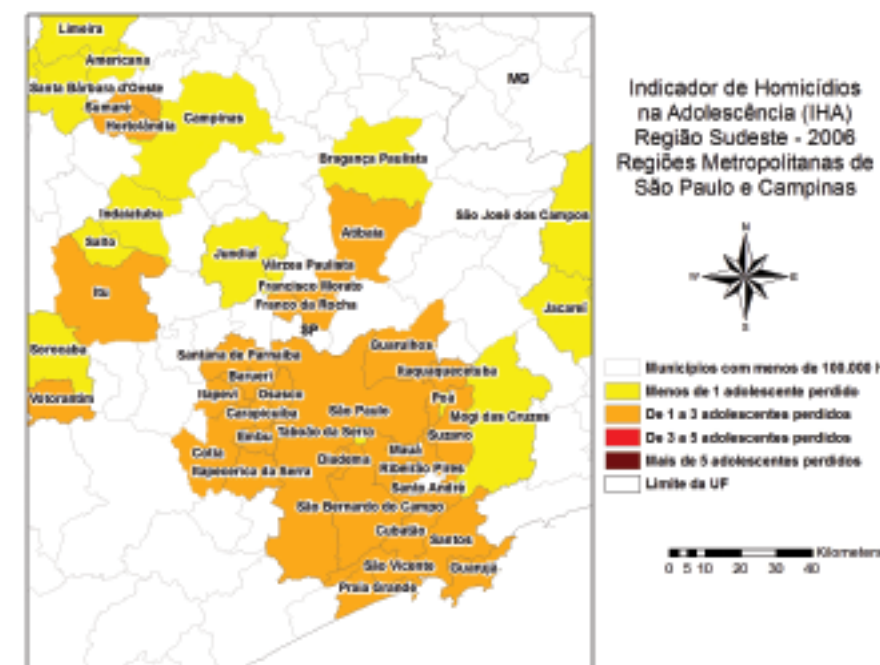
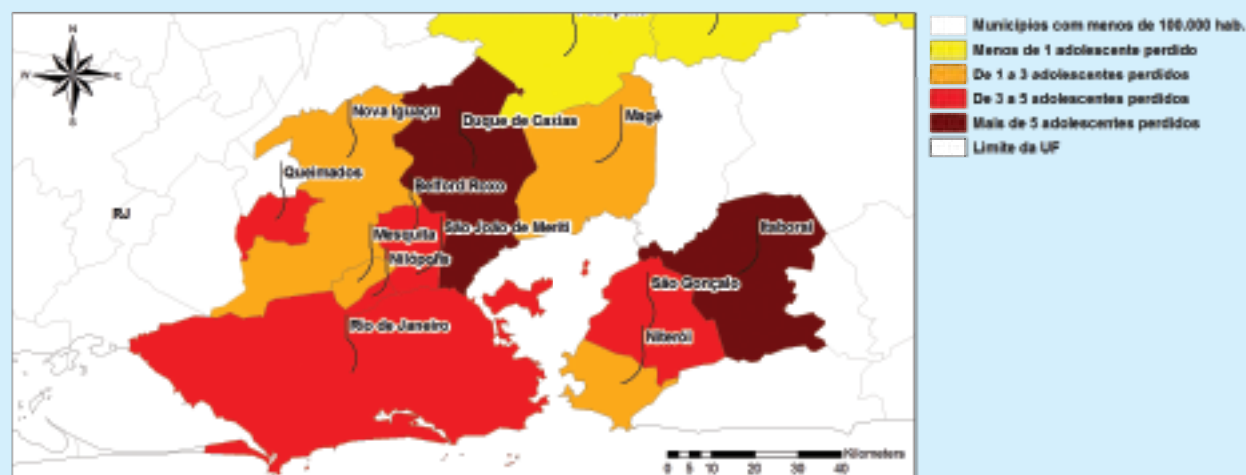
MAPA 7: ÍNDICE DE HOMICÍDIOS NA ADOLESCÊNCIA REGIÃO SUDESTE – 2006



MAPA 9: ÍNDICE DE HOMICÍDIOS NA ADOLESCÊNCIA - REGIÃO SUDESTE, LITORAL DO ESPÍRITO SANTO – 2006

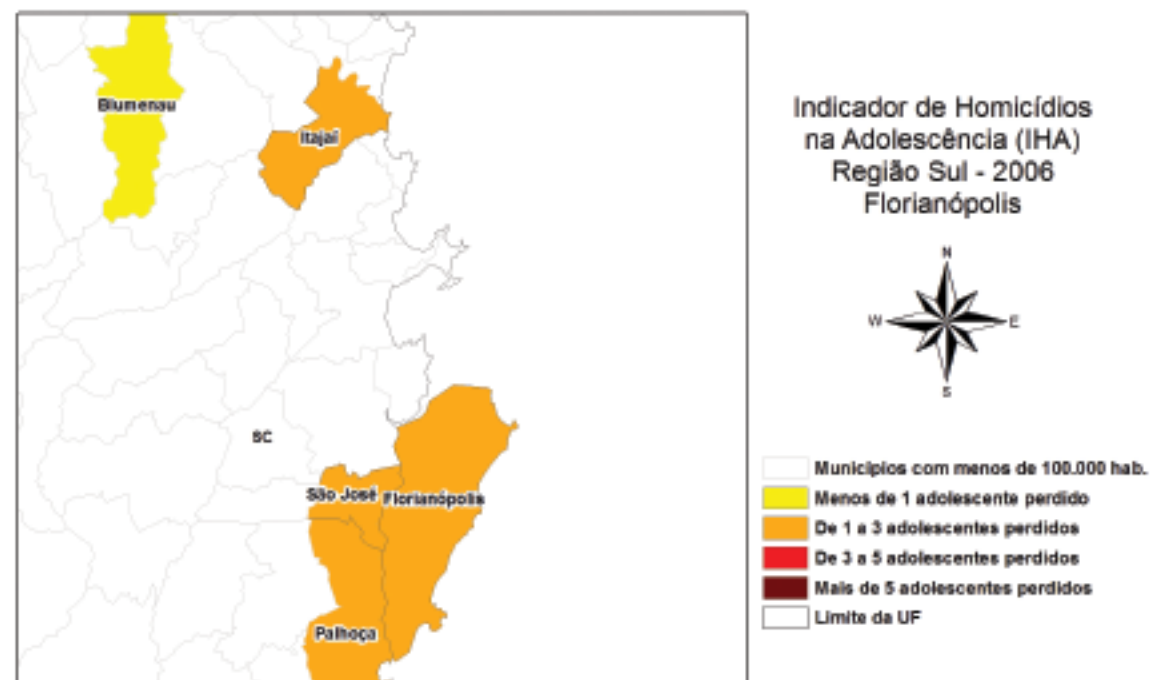
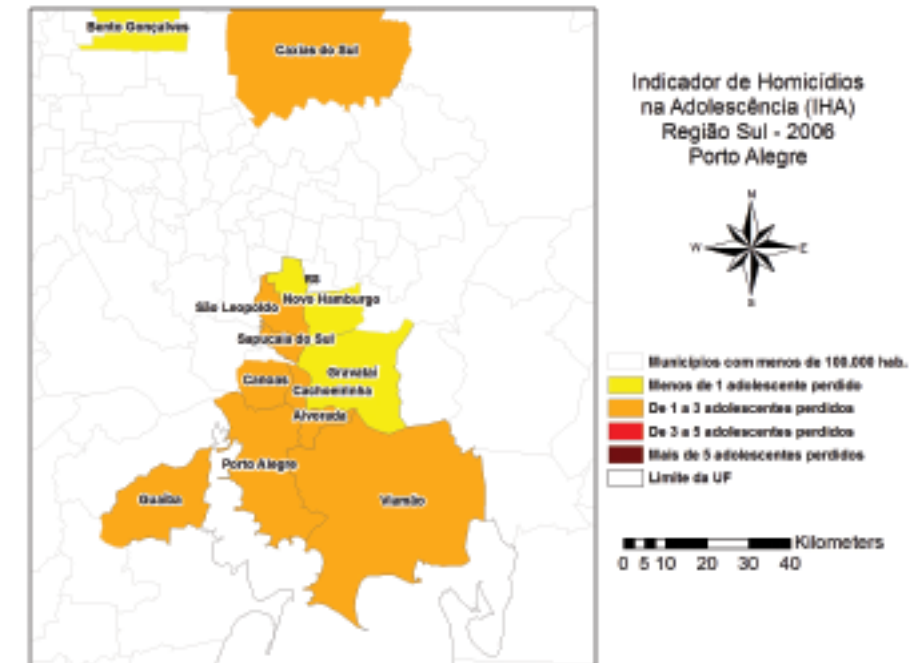
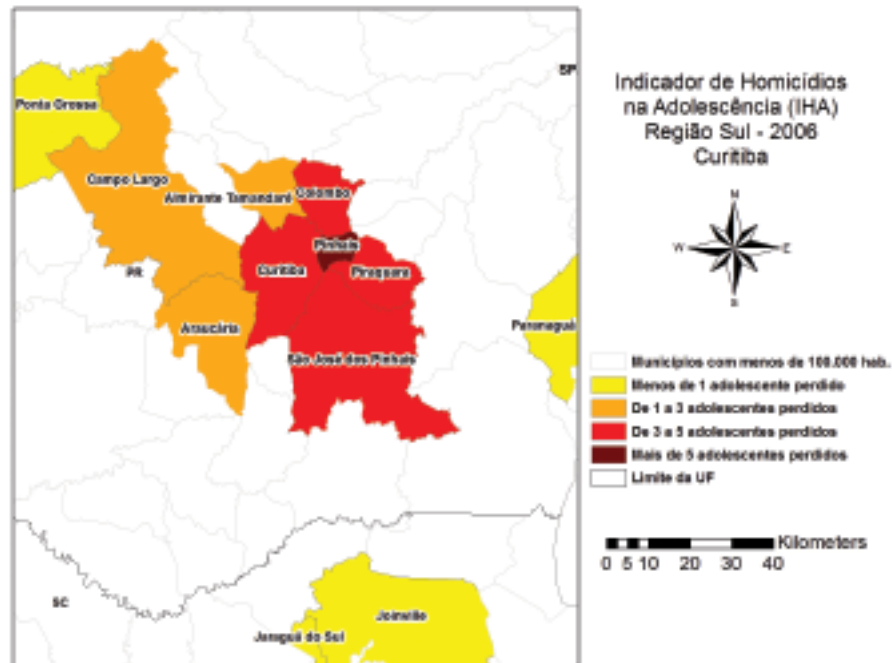


MAPA 10: ÍNDICE DE HOMICÍDIOS NA ADOLESCÊNCIA REGIÃO SUDESTE, REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO – 2006



Indicador de Homicídios na Adolescência (IHA) Região Sul - 2006

Municípios com menos de 100.000 hab.  
Menos de 1 adolescente perdido



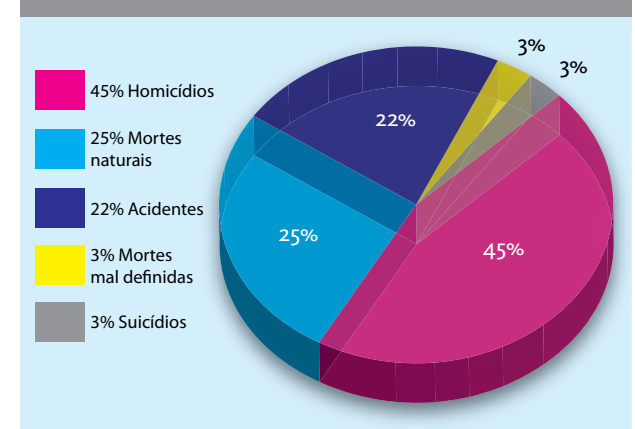
### 3.2. ANÁLISE DO IHA EM CONJUNTO COM OUTROS INDICADORES

Utilizando a mesma metodologia da tábua de mortalidade para outras causas básicas de mortalidade, é possível observar o peso de cada uma delas no fenômeno geral da mortalidade dos adolescentes. Foram criados indicadores de vidas perdidas para as seguintes causas de morte:

1. Suicídio;
2. Acidentes;
3. Morte Natural;

Os indicadores foram calculados para o conjunto dos 267 municípios com mais de 100.000 habitantes. O Gráfico 2 traz a decomposição das vidas de adolescentes perdidas por óbito de qualquer tipo, de acordo com as causas de mortalidade no ano de 2006. Os homicídios correspondem a quase metade das mortes nessa faixa etária, seguidos das mortes naturais e acidentes. Assim, confirma-se que o homicídio é o principal responsável pelas mortes nesta faixa etária.

GRÁFICO 2. DISTRIBUIÇÃO DAS VIDAS DE ADOLESCENTES PERDIDAS POR MORTE ENTRE OS 12 E OS 18 ANOS, SEGUNDO CAUSA DE MORTALIDADE - BRASIL, 2006



FONTE: LABORATÓRIO DE ANÁLISE DA VIOLÊNCIA - LAV/UERJ - SOBRE DADOS DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE MORTALIDADE - SIM/DATASUS - MINISTÉRIO DA SAÚDE



## 4

## ANÁLISE DOS RISCOS RELATIVOS

Considerando os objetivos do presente trabalho, o risco relativo pode ser definido como uma razão entre a probabilidade de ser vítima de homicídio de dois grupos diferentes, definidos de acordo com uma variável. Assim, o risco relativo por sexo é calculado pelo quociente das taxas dos homens e das mulheres. Dessa forma, o risco relativo permite avaliar a força da associação entre um fator específico e o risco de sofrer violência letal.

Todos os riscos relativos contemplados aqui estão referidos a pessoas nas idades consideradas, isto é, entre 12 e 18 anos. Em geral, colocamos o grupo de maior risco relativo no numerador e o outro no denominador, de forma que o valor final seja superior a 1. A interpretação do valor do risco relativo pode ser feita assim: quantas vezes é maior o risco de homicídio para o primeiro grupo em comparação com o segundo.

Os riscos relativos foram calculados a partir de taxas de homicídio para a população entre 12 e 18 anos nos municípios de mais de 100.000 habitantes em 2006. Essas taxas, por sua vez, foram obtidas do banco de homicídios descrito inicialmente (seção 2.5). Essa opção foi escolhida por ser mais simples e bem mais rápida do que a possibilidade, por exemplo, de obter o risco relativo através da razão entre o IHA de dois grupos diferentes.

Foram calculados riscos considerando quatro fatores:

SEXO DA VÍTIMA	
R.R. sexo =	$\left( \frac{\text{Taxa de Homicídios Masculina}}{\text{Taxa de Homicídios Feminina}} \right)$

COR OU RAÇA DA VÍTIMA	
R.R. cor =	$\left( \frac{\text{Taxa de Homicídios para Negros (Pretos e Pardos)}}{\text{Taxa de Homicídios para Brancos (Brancos e Amarelos)}} \right)$

IDADE DA VÍTIMA	
R.R. idade =	$\left( \frac{\text{Taxa de Homicídios por Faixas Etárias}}{\text{Taxa de Homicídios na Adolescência (12 a 18 anos)}} \right)$

ARMAS DE FOGO	
R.R. paf =	$\left( \frac{\text{Taxa de Homicídios por Armas de Fogo}}{\text{Taxa de Homicídios por Outros Meios}} \right)$

No último caso, o do risco relativo das armas de fogo, o denominador das taxas (a população nas idades consideradas) é o mesmo para os dois termos. Por isso, basta calcular a razão entre o número de mortes por arma de fogo e o número de mortes por outras causas, o que fornecerá o mesmo resultado que utilizar as taxas.

#### 4.1. RISCO RELATIVO POR SEXO.

Com a taxa masculina no numerador e a feminina no denominador, esta medida expressa quantas vezes são maiores os riscos de adolescentes do sexo masculino em relação às adolescentes mulheres. Valores superiores a 1 indicam riscos maiores para os homens, enquanto valores menores indicam que as taxas das mulheres seriam mais altas.

Para o conjunto dos municípios observados<sup>9</sup>, o risco dos adolescentes homens de morrer vítima de homicídios foi aproxim-

<sup>9</sup> - A Optamos por calcular o risco relativo para o conjunto de habitantes dos 267 municípios considerados ao invés de calcular a média dos riscos relativos calculados para todos os municípios. A razão para tanto é que existem muitos municípios sem nenhum homicídio contra adolescentes de sexo feminino, o que inviabiliza o cálculo do risco relativo por ter um denominador igual a 0. A supressão destes municípios da média geral acabaria gerando um viés negativo e subestimando o valor real, por suprimir municípios que, a princípio, teriam um alto risco relativo.

adamente 12 vezes maior do que o das adolescentes mulheres. Em apenas 9 municípios o risco das mulheres foi maior do que o dos homens. Nestes, contudo, o número de homicídios foi muito pequeno, razão pela qual não podemos considerar o resultado como confiável.

Em 144 municípios, ou aproximadamente 54% dos casos, não houve registro de adolescentes mulheres assassinadas. Nesses casos, como já foi indicado, um denominador com valor igual a zero não permite calcular o risco relativo. Outros 59 municípios tiveram apenas 1 vítima mulher em 2006.

Como pode ser observado na tabela seguinte, entre os casos em que é possível calcular os riscos, 37% possuem riscos para os homens superiores a 10 vezes o risco das mulheres. Em 50% dos municípios observados, o risco para os homens é pelo menos 8,5 vezes. Os riscos relativos segundo sexo do adolescente parecem estar positivamente associados aos valores do próprio IHA, de modo que os locais onde o IHA é maior, de modo geral, são também aqueles que apresentam maiores riscos e vice-versa. De fato, o coeficiente de correlação de Pearson entre ambas as dimensões foi de 0,35, indicando uma associação positiva, moderada e estatisticamente significativa.

**TABELA 6.** DISTRIBUIÇÃO DOS MUNICÍPIOS SEGUNDO RISCO RELATIVO DO IHA POR SEXO: HOMENS/MULHERES - BRASIL, 2006

ESTATÍSTICAS	FREQ.	%	% VÁLIDO	% ACUM.
Até 1	9	3,5	7,3	7,3
Mais de 1 até 5	33	12,5	26,8	34,2
Mais de 5 até 10	35	13,1	28,5	62,6
Mais de 10	46	17,2	37,4	100,0
Total de casos válidos	123	46,2	100	
Ausência de denominador para o risco	144	53,9		
Total	267	100,0		

**FONTE:** LABORATÓRIO DE ANÁLISE DA VIOLÊNCIA - LAV/UERJ - SOBRE DADOS DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE MORTALIDADE - SIM/DATASUS - MINISTÉRIO DA SAÚDE

## 4.2. RISCO RELATIVO POR COR OU RAÇA

Para efeitos desta análise, pretos e pardos foram categorizados como negros e colocados no numerador. Por sua

vez, amarelos e brancos foram somados para obter o denominador. Valores superiores a 1 indicam riscos maiores para os negros em comparação aos brancos, enquanto valores menores correspondem aos municípios onde as taxas para os brancos seriam maiores.

É preciso cautela na interpretação destes resultados, na medida em que a cor nas certidões de homicídio é atribuída por um funcionário público enquanto que a cor na população, isto é, no Censo, é fruto da autocategorização. Em outras palavras, não há garantia de que ambas as fontes classifiquem a cor exatamente da mesma forma, sobretudo quando pesquisas mostram que a autocategorização racial de uma pessoa pode mudar com o tempo (Wood, 1991).

Para o conjunto das populações dos 267 municípios observados, o risco de ser assassinado é 2,6 vezes maior para os adolescentes negros em comparação com os brancos. Alguns municípios apresentaram valores bastante extremos, como Rio Verde, em Goiás, onde o risco para os negros foi aproximadamente 40 vezes mais alto, mas em geral estes valores extremos estão calculados sobre cifras muito pequenas e, portanto, instáveis.

Dos municípios em que foi possível calcular o risco relativo por cor, aproximadamente 61% apresentaram valores entre 1 e 5, e 17% registraram valores superiores a 5. Em apenas 22% dos municípios o risco é maior para os brancos.

**TABELA 7.** DISTRIBUIÇÃO DOS MUNICÍPIOS SEGUNDO RISCO RELATIVO DO IHA POR COR: NEGROS/BRANCOS - BRASIL, 2006

ESTATÍSTICAS	FREQ.	%	% VÁLIDO	% ACUM.
Até 1	57	21,4	21,9	21,9
Mais de 1 até 5	158	59,2	60,8	82,7
Mais de 5 até 10	27	10,1	10,4	93,1
Mais de 10	18	6,7	6,9	100,0
Total de casos válidos	260	97,4	100,0	
Ausência de denominador para o risco	7	2,6		
Total	267	100,0		

**FONTE:** LABORATÓRIO DE ANÁLISE DA VIOLÊNCIA - LAV/UERJ - SOBRE DADOS DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE MORTALIDADE - SIM/DATASUS - MINISTÉRIO DA SAÚDE

Em relação a sua distribuição espacial, os maiores riscos relativos aparecem na Região Nordeste. Várias cidades nessa região geográfica registraram riscos para os negros maiores do que 5, entre elas: Fortaleza e alguns municípios de seu entorno, como

Caucaia, Maranguape e Maracanaú; a Região Metropolitana de Recife (Mapa 17); João Pessoa e Santa Rita, no estado da Paraíba; o município de Maceió; Salvador e seu entorno (Camaçari, Simões Filho); Ilhéus e Itabuna, ainda na Bahia; além dos municípios de Parnaíba no Piauí e Açailândia no Maranhão.

Na Região Norte, Belém e cidades vizinhas (Abaetetuba e Castanhal) apresentaram riscos relativos entre 5 e 10, e o município de Ananindeua, também vizinho à capital do Pará, mostrou um risco relativo maior do que 10. Ainda no Pará, o município de Santarém apresentou risco na faixa entre 5 e 10.

Nas outras regiões, os riscos relativos encontram-se na faixa de 1 a 5. As exceções são os municípios de Águas Lindas de Goiás e Rio Verde, ambos em Goiás, que apresentaram riscos relativos superiores a 10 (Mapa 18). Os municípios de Luziânia, em Goiás, Sabará em Minas Gerais, Linhares, Guarapari, Vitória e Vila Velha, no Espírito Santo, além do Distrito Federal apresentaram riscos relativos por cor entre 5 e 10 (Mapa 18).

## 4.3. RISCO RELATIVO POR FAIXA ETÁRIA

Tendo como base no denominador a faixa de interesse (12 a 18 anos), no numerador são utilizadas, sucessivamente, as demais faixas etárias: a) 0 a 11 anos; b) 19 a 24 anos; c) 25 a 29 anos; d) 30 a 39 anos; e) 40 a 49 anos; f) 50 a 59 anos e; g) 60 anos e mais. Deste modo, esta medida expressa o quão maiores ou menores são os riscos de adolescentes em relação a outros grupos de idade. Valores superiores a 1 indicam riscos maiores para os adolescentes, enquanto valores menores correspondem a riscos maiores para outros grupos.

Para o conjunto da população residente nos municípios com mais de 100.000 habitantes, verificou-se que, para crianças com menos de 12 anos, o risco de morrer vítima de homicídio é 0,03 vezes o risco de um adolescente. Calculando o inverso deste valor, tem-se que o risco de um adolescente ser assassinado é 33 vezes superior ao de uma criança.

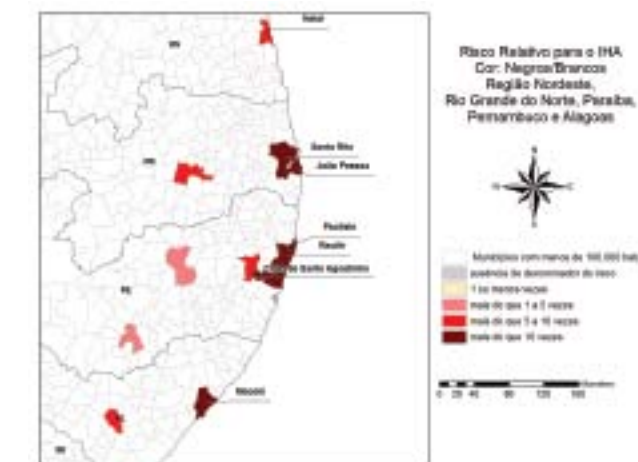
Por sua vez, o risco na faixa dos 19 a 24 é mais do dobro do que

entre os adolescentes, atingindo o valor máximo entre todas as faixas. O risco continua alto, embora um pouco menor, na taxa entre os 25 e 29 anos, e começa a cair notável e progressivamente a partir dos 30. A partir dos 40 anos, o risco já é inferior ao observado na adolescência.

Observando a distribuição dos riscos entre os 248 municípios dos 267 para os quais foi possível calcular o risco relativo<sup>10</sup>, verifica-se que em nenhum município foi encontrado risco maior para as crianças, em relação aos adolescentes. Entre os 19 e os 29 anos, mais de 90% dos municípios revela um perigo maior para os jovens do que para os adolescentes. Já para a faixa entre os 40 e os 49 anos, aproximadamente a metade dos municípios apresenta um risco mais alto para adolescentes e a outra metade para pessoas na mencionada faixa. A partir dos 50 anos, são maioria os municípios com risco maior entre os adolescentes do que entre as pessoas de média idade ou idosas.

## 4.4. RISCO RELATIVO POR MEIO UTILIZADO

O numerador utilizado nesse caso é o número de homicídios estimados por arma de fogo, e o denominador é o número de homicídios estimados por todas as outras causas (excluindo armas de fogo). A medida de risco expressa quanto maior é a probabilidade de sofrer um homicídio cometido com



<sup>10</sup> - Não foi possível o cálculo nos municípios sem nenhum homicídio contra adolescentes, o que implica um valor de 0 para o denominador do risco relativo.

TABELA 8. DISTRIBUIÇÃO DOS MUNICÍPIOS SEGUNDO RISCO RELATIVO POR IDADE

FAIXA ETÁRIA 12 A 18 ANOS	0 A 11 ANOS		19 A 24 ANOS		25 A 29 ANOS		30 A 39 ANOS		40 A 49 ANOS		50 A 59 ANOS		60 ANOS OU MAIS	
	FREQ.	%	FREQ.	%	FREQ.	%	FREQ.	%	FREQ.	%	FREQ.	%	FREQ.	%
Até 1	248	100	9	4	20	8	56	23	123	50	152	61	167	67
Mais de 1 até 5	0	0	212	86	197	79	179	73	117	47	92	37	76	31
Mais de 5 até 10	0	0	23	9	22	9	11	4	7	3	4	2	3	1
Mais de 10	0	0	3	2	9	4	2	1	1	0	0	0	2	1
Total de casos válidos	0	0	248	100	248	100	248	100	248	100	248	100	248	100

FONTE: LABORATÓRIO DE ANÁLISE DA VIOLÊNCIA - LAV/UERJ - SOBRE DADOS DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE MORTALIDADE - SIM/DATASUS - MINISTÉRIO DA SAÚDE

o uso de arma de fogo em relação à probabilidade de ser vítima de um homicídio perpetrado com qualquer outro instrumento.

Para o conjunto das populações dos municípios considerados, o risco de morrer vítima de homicídio cometido por armas de fogo é três vezes maior do que o risco de ser assassinado por outros meios. Esse risco é maior em alguns estados do que em outros e depende das dinâmicas sociais de cada lugar.

Em estados como Rio de Janeiro, Pernambuco, Espírito Santo, Paraíba e Alagoas, por exemplo, o risco relativo de morrer vítima de uma arma de fogo é mais elevado, podendo chegar, no caso do Rio de Janeiro, a seis vezes o risco referente a outros meios (Tabela 14).

Por outro lado, existem estados onde as armas não são predominantes, e o risco de morrer por outros meios é maior. É o caso dos municípios do estado de Roraima, Amapá ou Acre.

Em relação aos municípios, a concentração de lugares com maiores riscos relativos por armas de fogo se dá nas cidades dos estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo, São Paulo e Minas Gerais, na Região Sudeste; em Pernambuco; e no Rio Grande do Sul. Existem ainda municípios isolados como Rio Verde, em Goiás, Salvador, Simões Filho e Itabuna, na Bahia, e Londrina e Foz do Iguaçu, no Paraná, com riscos relativos de morrer por arma de fogo iguais ou superiores a 5. A maioria dos 267 municípios (61%) apresentou riscos entre 1 e 5.

Em Minas Gerais, os maiores riscos relativos se concentram na Região Metropolitana de Belo Horizonte, onde se destacam os municípios de Ibituripe e Santa Luzia, com riscos

TABELA 9. ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DO RISCO RELATIVO PARA MORTES COMETIDAS COM ARMAS DE FOGO NOS MUNICÍPIOS COM MAIS DE 100.000 HABITANTES SEGUNDO O ESTADO

ESTADO	MÉDIA	MUNICÍPIOS	DESVIO PADRÃO
RJ	6,2	23	3,9
AL	6,0	2	1,8
PE	5,2	10	1,9
ES	5,1	9	5,6
PB	4,6	3	2,3
MG	4,2	27	5,9
RS	4,0	20	3,7
OR	3,4	18	2,4
RN	3,2	3	1,3
BA	3,1	15	1,6
SP	3,0	72	2,3
SE	2,7	2	0,5
GO	2,6	8	1,4
SC	2,3	10	1,9
DF	1,9	1	.
MS	1,9	3	0,3
PA	1,8	9	0,9
MT	1,8	4	0,8
RO	1,7	2	0,6
CE	1,6	8	0,8
TO	1,1	2	0,7
MA	1,0	8	0,5
AM	0,8	2	0,9
PI	0,7	2	0,6
RR	0,6	1	.
AP	0,5	2	0,3
AC	0,4	1	.

FONTE: LABORATÓRIO DE ANÁLISE DA VIOLÊNCIA - LAV/UERJ - SOBRE DADOS DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE MORTALIDADE - SIM/DATASUS - MINISTÉRIO DA SAÚDE

superiores a dez, e outros como Contagem, Ribeirão das Neves, Betim e a própria capital, Belo Horizonte, com riscos superiores a 5. No Espírito Santo, Vitória, com risco superior a 5 e Guarapari, superior a dez, foram os destaques.

No Rio de Janeiro, embora a capital e os municípios da Baixada Fluminense tenham apresentado riscos elevados (entre 5 e 10), foi o município de Resende, na fronteira com São Paulo que apresentou o maior risco do estado, superior a 10. Outros

TABELA 10. DISTRIBUIÇÃO DOS MUNICÍPIOS SEGUNDO RISCO RELATIVO POR TIPO DE MEIO: ARMAS DE FOGO / OUTROS MEIOS

	FREQ.	%	% VÁLIDO	% ACUM.
Até 1	50	18,7	18,7	18,7
Mais de 1 até 5	163	61,0	61,0	79,8
Mais de 5 até 10	47	17,6	17,6	97,4
Mais de 10	7	2,6	2,6	100,0
Total	267	100,0	100,0	

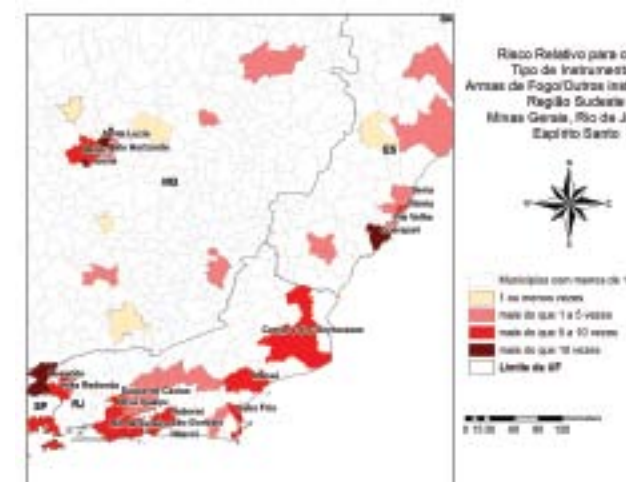
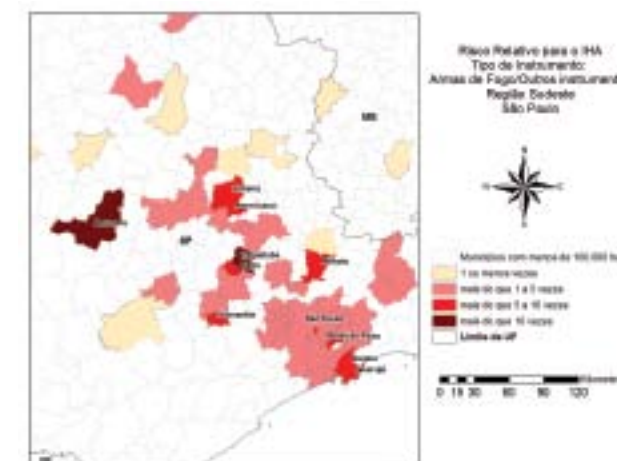
FONTE: LABORATÓRIO DE ANÁLISE DA VIOLÊNCIA - LAV/UERJ - SOBRE DADOS DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE MORTALIDADE - SIM/DATASUS - MINISTÉRIO DA SAÚDE

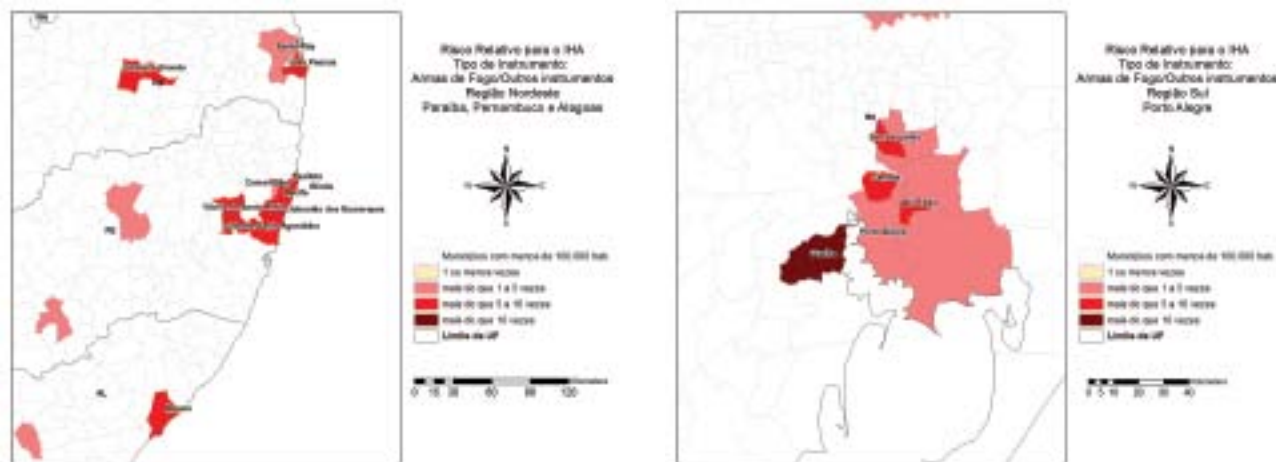
municípios fluminenses com riscos entre 5 e 10 são Cabo Frio, Macaé, Angra dos Reis, Barra Mansa e Campos.

No estado de São Paulo dois municípios apresentaram riscos relativos por arma de fogo maiores do que 10: Botucatu e Indaiatuba. Na Região Metropolitana de São Paulo, os municípios apresentaram de modo geral riscos menores do que 5.

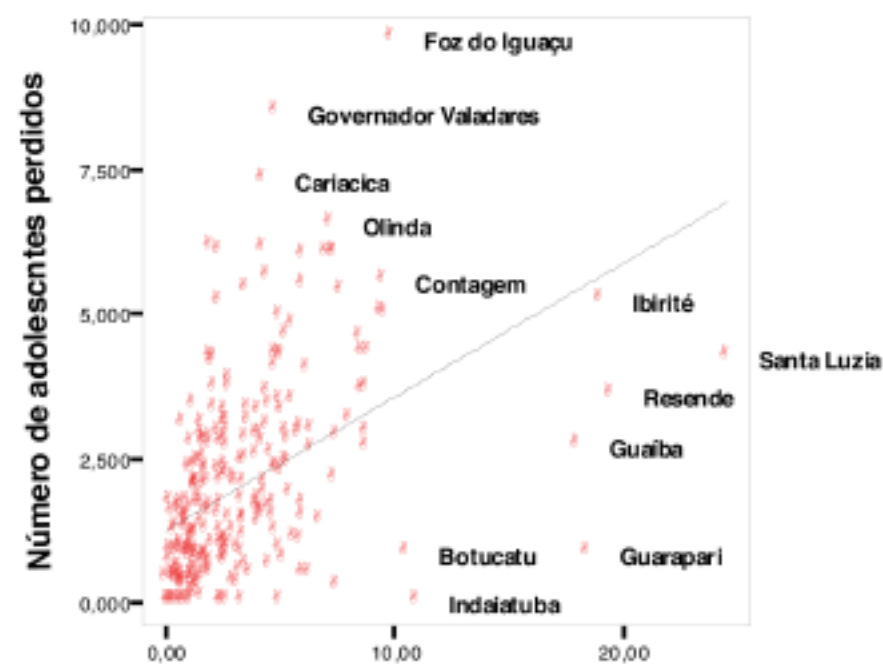
No Nordeste, destaca a Região Metropolitana de Recife, onde as cidades de Jaboatão dos Guararapes, Vitória de Santo Antão, Paulista, Olinda e Cabo de Santo Agostinho apresentam riscos relativos por arma de fogo superiores a cinco. As cidades de Campina Grande e João Pessoa, na Paraíba, e de Maceió, em Alagoas, também registram valores superiores a 5.

Na Região Sul do país, os municípios com riscos relativos mais elevados por arma de fogo estão no entorno de Porto Alegre. O município de Guaíba ficou em primeiro lugar, com valor superior a 10. Outros municípios como São Leopoldo, Alvorada e Canoas apresentaram riscos relativos entre 5 e 10.





**Gráfico 3: Diagrama de Dispersão para o Índice de Homicídios na Adolescência e o Risco Relativo para Armas de Fogo**



**Risco Relativo: Armas de Fogo/Outros meios**

Fonte: Laboratório de Análises da Violência – LAV, 2009

Observando conjuntamente o IHA e o risco relativo por arma de fogo, encontra-se uma associação entre o risco relativo do uso de armas de fogo e o Índice de homicídios na adolescência (Gráfico 3). O coeficiente de correlação de 0,45 é positivo, moderado e estatisticamente significativo. Deste modo, municípios com maior número de adolescentes perdidos por causa dos homicídios tendem a apresentar maiores riscos de que estas mortes tenham como instrumento uma arma de fogo. Esse resultado frisa, mais uma vez, a importância das armas de fogo no fenômeno da violência letal contra adolescentes e jovens e, da mesma forma, a importância das políticas de controle de armas dentro da prevenção da violência contra estas populações.

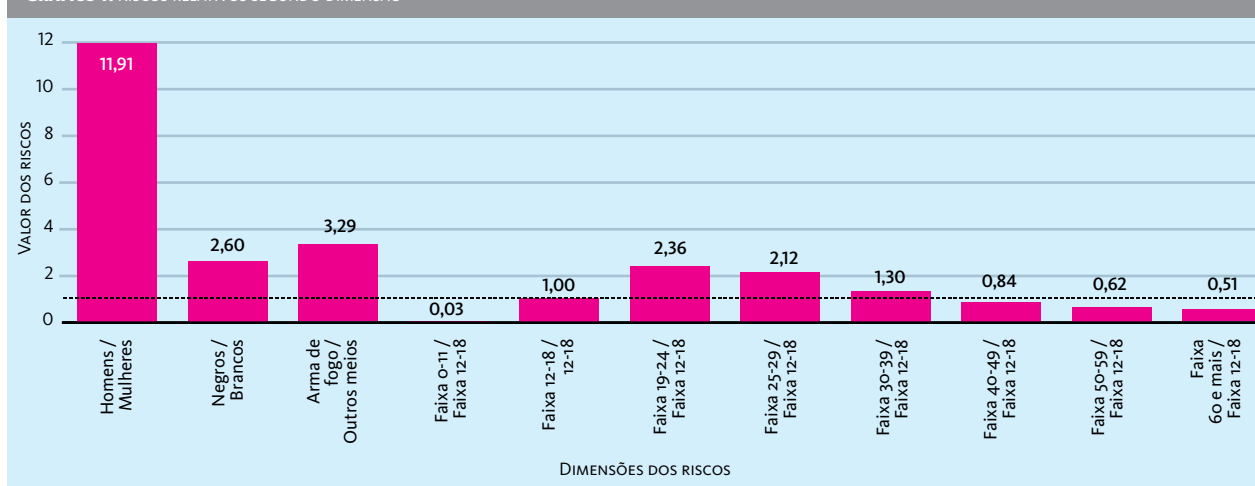
Foz do Iguaçu representa um exemplo de município com altos valores tanto do IHA quanto do risco relativo. Existem, no entanto, alguns municípios com risco relativo menos elevado e altos valores para o IHA, como os municípios de Cariacica e Governador Valadares. Do outro lado, existem também alguns municípios com altos valores do risco relativo por armas de fogo e com valores do IHA relativamente moderados.

O Gráfico 4 resume todos os riscos relativos estudados e permite avaliar o impacto comparativo das diferentes dimensões sobre a incidência de violência letal na adolescência. A linha

horizontal, no valor 1, representa a situação hipotética em que os dois grupos apresentam o mesmo risco e serve como patamar de referência.

Em suma, o risco é 12 vezes mais elevado para os homens (em comparação com as mulheres) e mais do dobro para os negros em relação aos brancos. Da mesma forma, é três vezes mais provável ser morto por arma de fogo do que por qualquer outro meio. O risco por idades é 2,4 vezes maior na faixa de 19 a 24 anos (em comparação com a nossa faixa de 12 a 18) e depois cai progressivamente. Depois dos 40 anos o risco volta ao mesmo patamar da nossa faixa de referência e prossegue a sua tendência descendente.

**GRÁFICO 4. RISCOS RELATIVOS SEGUNDO DIMENSÃO**



Fonte: Laboratório de Análise da Violência – LAV/UERJ – SOBRE DADOS DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE MORTALIDADE – SIM/DATASUS – MINISTÉRIO DA SAÚDE



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise do Índice de Homicídios de Adolescentes (IHA) revela que não só as capitais são os principais cenários urbanos da violência contra adolescentes. Cada vez mais se volta a atenção para as cidades pertencentes às regiões metropolitanas, e aquelas de porte médio acima de 100 mil habitantes. Nestes médios e grandes centros urbanos as chances de um adolescente completar seus 18 anos tendem a diminuir quanto mais altas forem as dinâmicas de violência urbana que também atingem outras faixas etárias.

As análises complementares baseadas nos indicadores de risco relacionados a faixas etárias, sexo, raça e meio revelam que a violência letal contra adolescentes é um fenômeno que demarca a vida nas grandes cidades. E o impacto deste homicídio continua subindo até atingir o seu pico na faixa de 20 a 24 anos. Conforme pode ser verificado, os municípios em que existe um alto grau de letalidade nas faixas de 12 a 18 tendem também a ser aqueles com alta incidência nas faixas de 20 a 24 e de 25 a 29 anos. Por conta desta realidade as políticas públicas de prevenção e redução da violência letal, devem contemplar o ciclo de vida, em especial a adolescência, pois as dinâmicas que levam à perda de vidas dos jovens se iniciam em faixas etárias anteriores<sup>11</sup>.

Os dados analisados neste estudo demonstram que se nada for feito para prevenir as causas destes homicídios e de reduzir seus impactos, teremos a probabilidade de chegarmos em 2012 com um número de perdas de vida equivalente à população de uma cidade inteira.

A gravidade do problema reafirma a necessidade de que governos, ongs, organismos internacionais, academia, adolescentes e jovens atuem cada vez mais de forma articulada e pactuada no sentido de enfrentar esta realidade que aflige os adolescentes nos grandes centros urbanos brasileiros.

<sup>11</sup> - SILVA, Helena e SILVA, Jailson. Análise da violência contra criança e o adolescente segundo o ciclo de vida no Brasil - Conceitos, dados e proposições. São Paulo: Editora Global, 2005



## BIBLIOGRAFIA

CANO, I. Análise espacial da violência no município do Rio de Janeiro. In: NAJAR, A.L., MARQUES, E.C. (Orgs). Saúde e espaço: estudos metodológicos e técnicas de análise. – Rio de Janeiro: Fiocruz, 1998.

CANO, I. Uma tentativa de melhoria da validade e confiabilidade dos registros de homicídio na cidade do Rio de Janeiro através da comparação das fontes. – Rio de Janeiro: Faperj, 2002. (Relatório Final de Pesquisa).

CANO, I. e SANTOS, N. Violência letal, renda e desigualdade social no Brasil. – Rio de Janeiro: 7 Letras, 2001.

CANO, I. e RIBEIRO, E. Homicídios no Rio de Janeiro e no Brasil: dados, políticas públicas e perspectivas. In: CRUZ, M.V.G. e BATITUCCI, E.C. (orgs). Homicídios no Brasil. – Rio de Janeiro: Editora FGV, 2007.

CRUZ, O. G. Homicídios no Estado do Rio de Janeiro: análise da distribuição espacial e sua evolução [dissertação de mestrado]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 1996.

CRUZ, O. G. e CARVALHO, M. S. Mortalidade por causas externas - análise exploratória espacial, Região Sudeste/Brasil. In: XI Encontro nacional de Estudos Populacionais, 1998, Caxambu. Anais do XI Encontro nacional de Estudos Populacionais, 1998.

LAIT, L. C. F. Estimativa da mortalidade por homicídios no Estado do Rio de Janeiro de 1979 a 1987 e 1989. Trabalho Apresentado no II Congresso Brasileiro de Epidemiologia, Belo Horizonte, 1992.

LOZANO, R. La carga de la enfermedad y las lesiones por violencias contra mujeres: el caso de la ciudad de México. Fundación Mexicana para la Salud. Centro de Economía y Salud. México.

OBSERVATÓRIO DE FAVELAS. Caminhada de crianças, adolescentes e jovens na rede do tráfico de drogas no varejo do Rio de Janeiro, 2004-2006, 2006.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Relatório Mundial sobre violência contra a criança. Genebra Nações Unidas, 2006.

SILVA, Helena e SILVA, Jailson. Análise da violência contra criança e o adolescente segundo o ciclo de vida no Brasil - Conceitos, dados e proposições. São Paulo: Editora Global, 2005

FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFANCIA (UNICEF). Direitos Negados. São Paulo: Cross Content, 2006

WOOD, Charles. Categorias Censitárias e Classificações Subjetivas de Raça no Brasil. in Lovell, Peggy A. Desigualdade Racial no Brasil Contemporâneo. Pg. 93-113. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais: Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, 1991.



ORD.	MUNICÍPIOS	UF	IHA 2006	POPULAÇÃO 12 A 18 ANOS	NÚM. TOTAL ESPERADO DE MORTES ENTRE 12 E 18 ANOS
153º	PARNAMIRIM	RN	1,38	25213	35
154º	CORUMBÁ	MS	1,35	15578	21
155º	CAMPO LARGO	PR	1,35	14774	20
156º	DIADEMA	SP	1,34	55720	75
157º	ITABIRA	MG	1,29	16090	21
158º	APUCARANA	PR	1,29	15960	21
159º	BAGÉ	RS	1,28	15991	20
160º	CACHOEIRINHA	RS	1,25	16051	20
161º	RIO BRANCO	AC	1,23	50485	62
162º	SAPUCAIA DO SUL	RS	1,22	18160	22
163º	ARACAJU	SE	1,20	77605	93
164º	OSASCO	SP	1,20	97982	117
165º	CRATO	CE	1,16	17943	21
166º	ITAPIOCA	CE	1,16	18795	22
167º	SÃO BERNARDO DO CAMPO	SP	1,15	107242	124
168º	RONDONÓPOLIS	MT	1,13	25047	28
169º	ARAPONGAS	PR	1,13	12925	15
170º	ITAJAÍ	SC	1,11	23411	26
171º	SANTOS	SP	1,07	46987	50
172º	ARARAQUARA	SP	1,06	25312	27
173º	SUMARÉ	SP	1,02	33813	34
174º	SANTO ANDRÉ	SP	1,01	85429	86
175º	UBERLÂNDIA	MG	1,00	80782	81
176º	ARAGUARI	MG	0,98	14602	14
177º	PONTA GROSSA	PR	0,98	41207	40
178º	PIRACICABA	SP	0,98	49232	48
179º	SETE LAGOAS	MG	0,93	30560	28
180º	SANTA CRUZ DO SUL	RS	0,92	15187	14
181º	SÃO JOSÉ DOS CAMPOS	SP	0,91	86234	78
182º	GUARATINGUETÁ	SP	0,90	15116	14
183º	MOGI DAS CRUZES	SP	0,90	52394	47
184º	TATUI	SP	0,90	14957	13
185º	CORONEL FABRICIANO	MG	0,89	15279	14
186º	PARNAÍBA	PI	0,89	24099	21
187º	SÃO JOSÉ DE RIBAMAR	MA	0,88	24261	21
188º	SOROCABA	SP	0,88	78582	69
189º	BARREIRAS	BA	0,86	23628	20
190º	MONTES CLAROS	MG	0,86	55488	48
191º	BOTUCATU	SP	0,85	16078	14

ORD.	MUNICÍPIOS	UF	IHA 2006	POPULAÇÃO 12 A 18 ANOS	NÚM. TOTAL ESPERADO DE MORTES ENTRE 12 E 18 ANOS
192º	GUARAPARI	ES	0,84	15962	13
193º	POUSO ALEGRE	MG	0,84	16602	14
194º	LAGES	SC	0,84	23766	20
195º	CAXIAS	MA	0,83	25747	21
196º	JI-PARANÁ	RO	0,82	18172	15
197º	URUGUAIANA	RS	0,81	18827	15
198º	RIO GRANDE	RS	0,80	25569	20
199º	SANTA BÁRBARA D'OESTE	SP	0,78	26398	21
200º	CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM	ES	0,77	27731	21
201º	PAÇO DO LUMIAR	MA	0,76	18212	14
202º	MOSSORÓ	RN	0,76	35772	27
203º	PASSO FUNDO	RS	0,76	26287	20
204º	CRICIÚMA	SC	0,75	28030	21
205º	LIMEIRA	SP	0,73	38257	28
206º	CAMPINAS	SP	0,72	132705	96
207º	SANTA MARIA	RS	0,71	35288	25
208º	POÇOS DE CALDAS	MG	0,69	19888	14
209º	JOINVILLE	SC	0,68	68556	47
210º	JUNDIAÍ	SP	0,66	44744	30
211º	NOVA FRIBURGO	RJ	0,64	21923	14
212º	PETRÓPOLIS	RJ	0,62	36711	23
213º	NOVO HAMBURGO	RS	0,61	33563	21
214º	PALMAS	TO	0,58	34674	20
215º	SANTARÉM	PA	0,57	49799	28
216º	JEQUIÉ	BA	0,55	24965	14
217º	IPATINGA	MG	0,55	35641	20
218º	UBERABA	MG	0,53	37704	20
219º	GRAVATAÍ	RS	0,53	37362	20
220º	BENTO GONÇALVES	RS	0,49	12716	6
221º	JACAREÍ	SP	0,49	28403	14
222º	SALTO	SP	0,48	15336	7
223º	SÃO CAETANO DO SUL	SP	0,48	14691	7
224º	PASSOS	MG	0,47	14098	7
225º	ARARAS	SP	0,46	16029	7
226º	MARÍLIA	SP	0,46	28868	13
227º	TRINDADE	GO	0,45	14734	7
228º	VÁRZEA PAULISTA	SP	0,45	16076	7
229º	POÁ	SP	0,44	16391	7
230º	COLATINA	ES	0,42	15784	7

ORD.	MUNICÍPIOS	UF	IHA 2006	POPULAÇÃO 12 A 18 ANOS	NÚM. TOTAL ESPERADO DE MORTES ENTRE 12 E 18 ANOS
231º	VARGINHA	MG	0,40	17041	7
232º	MOGI GUAÇU	SP	0,39	20004	8
233º	CAMETÁ	PA	0,38	19915	8
234º	BRAGANÇA	PA	0,36	18904	7
235º	PATOS DE MINAS	MG	0,35	18978	7
236º	PARANAGUÁ	PR	0,35	20801	7
237º	JUIZ DE FORA	MG	0,32	63539	20
238º	PINDAMONHANGABA	SP	0,32	21149	7
239º	ANÁPOLIS	GO	0,31	44331	14
240º	MARINGÁ	PR	0,31	42311	13
241º	BAURU	SP	0,29	46735	14
242º	RIO CLARO	SP	0,29	24555	7
243º	SÃO CARLOS	SP	0,28	28039	8
244º	PRESIDENTE PRUDENTE	SP	0,27	26941	7
245º	AMERICANA	RJ	0,25	26061	6
246º	PELOTAS	RS	0,14	44443	6
247º	SÃO JOSÉ DO RIO PRETO	SP	0,13	51874	7
248º	RIBEIRÃO PRETO	SP	0,09	74566	7
249º	MARANGUAPE	CE	0,00	15787	0
250º	CODÓ	MA	0,00	20866	0
251º	BARBACENA	MG	0,00	16104	0
252º	CONSELHEIRO LAFAIETE	MG	0,00	15654	0
253º	DIVINÓPOLIS	MG	0,00	27663	0
254º	ABAETETUBA	PA	0,00	24193	0
255º	BLUMENAU	PR	0,00	38578	0
256º	TERESÓPOLIS	RJ	0,00	19274	0
257º	ERECHIM	RS	0,00	12815	0
258º	JARAGUÁ DO SUL	SC	0,00	17406	0
259º	BARRETOS	SP	0,00	15089	0
260º	BRAGANÇA PAULISTA	SP	0,00	19281	0
261º	CATANDUVA	SP	0,00	14941	0
262º	FRANCA	SP	0,00	43110	0
263º	INDAIATUBA	SP	0,00	24364	0
264º	ITAPETINGA	SP	0,00	20273	0
265º	JAÚ	SP	0,00	16351	0
266º	OURINHOS	SP	0,00	14451	0
267º	SERTÃOZINHO	SP	0,00	15226	0

FONTE: LABORATÓRIO DE ANÁLISE DA VIOLÊNCIA - LAV/UERJ - SOBRE DADOS DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE MORTALIDADE - SIM/DATASUS - MINISTÉRIO DA SAÚDE



## ANEXO II

VALOR DE ÍNDICE DE HOMICÍDIOS DA ADOLESCÊNCIA (IHA) DE ACORDO COM OS MUNICÍPIOS, ORDENADOS POR UF - ANO 2006				
UF	MUNICÍPIOS	IHA 2006	POPULAÇÃO 12 A 18 ANOS	NÚMERO TOTAL ESPERADO DE MORTES ENTRE 12 E 18 ANOS
AC	RIO BRANCO	1,23	50485	62
AL	ARAPIRACA	2,32	32927	76
AL	MACEIÓ	6,03	136996	826
AM	MANAUS	1,68	265173	445
AM	PARINTINS	1,73	21065	36
AP	MACAPÁ	3,08	62300	192
AP	SANTANA	1,55	18216	28
BA	ALAGOINHAS	1,52	22961	35
BA	BARREIRAS	0,86	23628	20
BA	CAMAÇARI	2,80	33787	95
BA	FEIRA DE SANTANA	2,01	87248	175
BA	ILHÉUS	3,29	38032	125
BA	ITABUNA	3,29	33906	111
BA	JEQUIÉ	0,55	24965	14
BA	JUAZEIRO	3,30	32353	107
BA	LAURO DE FREITAS	2,07	23381	48
BA	PAULO AFONSO	2,79	16399	46
BA	PORTO SEGURO	2,53	22982	58
BA	SALVADOR	2,42	408612	988
BA	SIMÕES FILHO	2,62	18510	48
BA	TEIXEIRA DE FREITAS	3,34	20645	69
BA	VITÓRIA DA CONQUISTA	2,04	46826	95
CE	CAUCAIA	2,05	48748	100
CE	CRATO	1,16	17943	21
CE	FORTALEZA	2,23	364155	811
CE	ITAPIPOCA	1,16	18795	22
CE	JUAZEIRO DO NORTE	2,66	37670	100
CE	MARACANAÚ	2,50	31777	79
CE	MARANGUAPE	0,00	15787	0
CE	SOBRAL	1,53	27917	43
ES	CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM	0,77	27731	21
ES	CARIACICA	7,32	53744	393
ES	COLATINA	0,42	15784	7
ES	GUARAPARI	0,84	15962	13
ES	LINHARES	6,15	19184	118
ES	SÃO MATEUS	3,38	16618	56

UF	MUNICÍPIOS	IHA 2006	POPULAÇÃO 12 A 18 ANOS	NÚMERO TOTAL ESPERADO DE MORTES ENTRE 12 E 18 ANOS
ES	SERRA	6,12	61348	375
ES	VILA VELHA	5,63	55841	315
ES	VITÓRIA	4,32	43962	190
GO	ANÁPOLIS	0,31	44331	14
GO	APARECIDA DE GOIÂNIA	3,10	66678	207
GO	GOIÂNIA	1,51	171869	259
GO	LUZIÂNIA	5,41	27455	149
GO	RIO VERDE	4,24	19679	83
GO	TRINDADE	0,45	14734	7
GO	VALPARAÍSO DE GOIÁS	2,31	18103	42
GO	BRASÍLIA	1,67	340290	567
MA	AÇAILÂNDIA	2,31	19254	44
MA	CAXIAS	0,83	25747	21
MA	CODÓ	0,00	20866	0
MA	IMPERATRIZ	3,70	40589	150
MA	PAÇO DO LUMIAR	0,76	18212	14
MA	SÃO JOSÉ DE RIBAMAR	0,88	24261	21
MA	SÃO LUÍS	1,45	173106	251
MA	TIMON	1,68	25536	43
MG	ARAGUARI	0,98	14602	14
MG	BARBACENA	0,00	16104	0
MG	BELO HORIZONTE	4,02	310647	1248
MG	BETIM	5,00	60675	304
MG	CONSELHEIRO LAFAIETE	0,00	15654	0
MG	CONTAGEM	5,54	82990	460
MG	CORONEL FABRICIANO	0,89	15279	14
MG	DIVINÓPOLIS	0,00	27663	0
MG	GOVERNADOR VALADARES	8,49	38483	327
MG	IBIRITÉ	5,24	25451	133
MG	IPATINGA	0,55	35641	20
MG	ITABIRA	1,29	16090	21
MG	JUIZ DE FORA	0,32	63539	20
MG	MONTES CLAROS	0,86	55488	48
MG	MURIAÉ	2,40	14150	34
MG	PASSOS	0,47	14098	7
MG	PATOS DE MINAS	0,35	18978	7
MG	POÇOS DE CALDAS	0,69	19888	14
MG	POUSO ALEGRE	0,84	16602	14
MG	RIBEIRÃO DAS NEVES	4,98	48342	241

UF	MUNICÍPIOS	IHA 2006	POPULAÇÃO 12 A 18 ANOS	NÚMERO TOTAL ESPERADO DE MORTES ENTRE 12 E 18 ANOS
MG	SABARÁ	2,73	19097	52
MG	SANTA LUZIA	4,25	31998	136
MG	SETE LAGOAS	0,93	30560	28
MG	TEÓFILO OTONI	2,42	19798	48
MG	UBERABA	0,53	37704	20
MG	UBERLÂNDIA	1,00	80782	81
MG	VARGINHA	0,40	17041	7
MS	CORUMBÁ	1,35	15578	21
MS	DOURADOS	3,31	27374	91
MS	CUIABÁ	3,83	84223	323
MT	RONDONÓPOLIS	1,13	25047	28
MT	SINOP	1,48	14838	22
MT	VÁRZEA GRANDE	4,13	39392	163
MT	ÁGUAS LINDAS DE GOIÁS	2,77	21540	60
PA	ABAETETUBA	0,00	24193	0
PA	ANANINDEUA	2,77	78600	218
PA	BELÉM	2,07	216165	448
PA	BRAGANÇA	0,36	18904	7
PA	CAMETÁ	0,38	19915	8
PA	CASTANHAL	2,37	26653	63
PA	MARABÁ	5,19	35575	185
PA	MARITUBA	2,18	16070	35
PA	SANTARÉM	0,57	49799	28
PB	CAMPINA GRANDE	2,97	57666	171
PB	JOÃO PESSOA	2,78	99994	278
PB	SANTA RITA	4,22	19791	84
PE	CABO DE SANTO AGOSTINHO	3,49	27568	96
PE	CAMARAGIBE	3,47	21234	74
PE	CARUARU	3,60	41546	150
PE	GARANHUNS	3,12	20609	64
PE	JABOATÃO DOS GUARARAPES	6,04	95612	578
PE	OLINDA	6,54	53921	353
PE	PAULISTA	4,78	43105	206
PE	PETROLINA	3,08	40996	126
PE	RECIFE	6,03	209523	1263
PE	VITÓRIA DE SANTO ANTÃO	4,59	19992	92
PI	PARNAÍBA	0,89	24099	21
PI	TERESINA	1,63	134607	219
PR	APUCARANA	1,29	15960	21

UF	MUNICÍPIOS	IHA 2006	POPULAÇÃO 12 A 18 ANOS	NÚMERO TOTAL ESPERADO DE MORTES ENTRE 12 E 18 ANOS
PR	ARAPONGAS	1,13	12925	15
PR	ARAUCÁRIA	2,92	16620	49
PR	CAMPO LARGO	1,35	14774	20
PR	CASCADEL	3,68	40636	150
PR	COLOMBO	3,31	33205	110
PR	CURITIBA	3,03	228670	693
PR	FOZ DO IGUAÇU	9,74	45827	446
PR	GUARAPUAVA	1,72	23461	40
PR	LONDRINA	3,01	64989	196
PR	MARINGÁ	0,31	42311	13
PR	PARANAGUÁ	0,35	20801	7
PR	PINHAIS	5,48	17011	93
PR	PIRAQUARA	3,10	14055	44
PR	PONTA GROSSA	0,98	41207	40
PR	SÃO JOSÉ DOS PINHAIS	4,27	35754	153
PR	TOLEDO	4,29	14682	63
PR	BLUMENAU	0,00	38578	0
RJ	ANGRA DOS REIS	2,14	20029	43
RJ	ARARUAMA	2,74	13532	37
RJ	BARRA MANSÁ	2,24	23148	52
RJ	BELFORD ROXO	4,07	65710	268
RJ	CABO FRIO	5,39	22504	121
RJ	CAMPOS DOS GOYTACAZES	2,85	58895	168
RJ	DUQUE DE CAXIAS	6,07	112526	683
RJ	ITABORAÍ	6,00	29190	175
RJ	MACAÉ	3,14	21957	69
RJ	MAGÉ	2,75	32158	88
RJ	MESQUITA	2,91	23136	67
RJ	NILÓPOLIS	3,71	18288	68
RJ	NITERÓI	2,67	52497	140
RJ	NOVA FRIBURGO	0,64	21923	14
RJ	NOVA IGUAÇU	2,89	110043	318
RJ	PETRÓPOLIS	0,62	36711	23
RJ	QUEIMADOS	3,65	18909	69
RJ	RESENDE	3,59	16103	58
RJ	RIO DE JANEIRO	4,92	696242	3423
RJ	SÃO GONÇALO	4,30	117653	506
RJ	SÃO JOÃO DE MERITI	4,55	59375	270
RJ	TERESÓPOLIS	0,00	19274	0

UF	MUNICÍPIOS	IHA 2006	POPULAÇÃO 12 A 18 ANOS	NÚMERO TOTAL ESPERADO DE MORTES ENTRE 12 E 18 ANOS
RJ	TERESÓPOLIS	0,00	19274	0
RJ	VOLTA REDONDA	3,38	33990	115
RJ	AMERICANA	0,25	26061	6
RN	PARNAMIRIM	1,38	25213	35
RN	MOSSORÓ	0,76	35772	27
RN	NATAL	2,05	119227	244
RO	JI-PARANÁ	0,82	18172	15
RO	PORTO VELHO	4,19	61926	259
RR	BOA VISTA	1,59	40174	64
RS	BAGÉ	1,28	15991	20
RS	BENTO GONÇALVES	0,49	12716	6
RS	CACHOEIRINHA	1,25	16051	20
RS	CANOAS	2,40	44467	107
RS	CAXIAS DO SUL	2,07	52251	108
RS	ERECHIM	0,00	12815	0
RS	GRAVATAÍ	0,53	37362	20
RS	GUÁIBA	2,72	14503	40
RS	NOVO HAMBURGO	0,61	33563	21
RS	PASSO FUNDO	0,76	26287	20
RS	PELOTAS	0,14	44443	6
RS	PORTO ALEGRE	1,66	174162	289
RS	RIO GRANDE	0,80	25569	20
RS	SANTA CRUZ DO SUL	0,92	15187	14
RS	SANTA MARIA	0,71	35288	25
RS	SÃO LEOPOLDO	2,91	28231	82
RS	SAPUCAIA DO SUL	1,22	18160	22
RS	URUGUAIANA	0,81	18827	15
RS	VIAMÃO	1,77	35109	62
RS	CAMPO GRANDE	1,57	110064	173
SC	CHAPECÓ	1,43	24965	36
SC	CRICIÚMA	0,75	28030	21
SC	FLORIANÓPOLIS	1,76	53864	95
SC	ITAJAÍ	1,11	23411	26
SC	JARAGUÁ DO SUL	0,00	17406	0
SC	JOINVILLE	0,68	68556	47
SC	LAGES	0,84	23766	20
SC	PALHOÇA	1,47	18257	27
SC	SÃO JOSÉ	2,45	27799	68
SC	ÁLVORADA	1,39	29697	41

UF	MUNICÍPIOS	IHA 2006	POPULAÇÃO 12 A 18 ANOS	NÚMERO TOTAL ESPERADO DE MORTES ENTRE 12 E 18 ANOS
SE	ARACAJU	1,20	77605	93
SE	NA. SENHORA DO SOCORRO	2,26	28228	64
SP	ARAÇATUBA	2,12	22921	49
SP	ARARAQUARA	1,06	25312	27
SP	ARARAS	0,46	16029	7
SP	ATIBAIA	1,48	18409	27
SP	BARRETOS	0,00	15089	0
SP	BARUERI	2,71	38691	105
SP	BAURU	0,29	46735	14
SP	BIRIGUI	1,99	13694	27
SP	BOTUCATU	0,85	16078	14
SP	BRAGANÇA PAULISTA	0,00	19281	0
SP	CAMPINAS	0,72	132705	96
SP	CARAPICUÍBA	1,49	56635	84
SP	CATANDUVA	0,00	14941	0
SP	COTIA	1,67	26557	44
SP	CUBATÃO	2,03	17037	35
SP	DIADEMA	1,34	55720	75
SP	EMBU	2,76	36999	102
SP	FERRAZ DE VASCONCELOS	1,70	26030	44
SP	FRANCA	0,00	43110	0
SP	FRANCISCO MORATO	2,35	27046	64
SP	FRANCO DA ROCHA	2,93	18536	54
SP	GUARATINGUETÁ	0,90	15116	14
SP	GUARUJÁ	2,94	42905	126
SP	GUARULHOS	2,31	177652	411
SP	HORTOLÂNDIA	1,54	28988	45
SP	INDAIATUBA	0,00	24364	0
SP	ITAPECERICA DA SERRA	2,29	24367	56
SP	ITAPETININGA	0,00	20273	0
SP	ITAPEVI	2,83	31030	88
SP	ITAQUAQUECETUBA	1,84	54673	101
SP	ITU	1,69	21696	37
SP	JACAREÍ	0,49	28403	14
SP	JANDIRA	1,62	16976	28
SP	JAÚ	0,00	16351	0
SP	JUNDIAÍ	0,66	44744	30
SP	LIMEIRA	0,73	38257	28
SP	MARÍLIA	0,46	28868	13

UF	MUNICÍPIOS	IHA 2006	POPULAÇÃO 12 A 18 ANOS	NÚMERO TOTAL ESPERADO DE MORTES ENTRE 12 E 18 ANOS
SP	MAUÁ	2,58	59311	153
SP	MOGI DAS CRUZES	0,90	52394	47
SP	MOGI GUAÇU	0,39	20004	8
SP	OSASCO	1,20	97982	117
SP	OURINHOS	0,00	14451	0
SP	PINDAMONHANGABA	0,32	21149	7
SP	PIRACICABA	0,98	49232	48
SP	POÁ	0,44	16391	7
SP	PRAIA GRANDE	1,44	33308	48
SP	PRESIDENTE PRUDENTE	0,27	26941	7
SP	RIBEIRÃO PIRES	1,67	16617	28
SP	RIBEIRÃO PRETO	0,09	74566	7
SP	RIO CLARO	0,29	24555	7
SP	SALTO	0,48	15336	7
SP	SANTA BÁRBARA D'OESTE	0,78	26398	21
SP	SANTANA DE PARNAÍBA	2,22	15940	35
SP	SANTO ANDRÉ	1,01	85429	86
SP	SANTOS	1,07	46987	50
SP	SÃO BERNARDO DO CAMPO	1,15	107242	124
SP	SÃO CAETANO DO SUL	0,48	14691	7
SP	SÃO CARLOS	0,28	28039	8
SP	SÃO JOSÉ DO RIO PRETO	0,13	51874	7
SP	SÃO JOSÉ DOS CAMPOS	0,91	86234	78
SP	SÃO PAULO	1,42	1404014	1992
SP	SÃO VICENTE	1,54	44297	68
SP	SERTÃOZINHO	0,00	15226	0
SP	SOROCABA	0,88	78582	69
SP	SUMARÉ	1,02	33813	34
SP	SUZANO	2,05	41463	85
SP	TABOÃO DA SERRA	1,87	32657	61
SP	TATUÍ	0,90	14957	13
SP	TAUBATÉ	1,61	36705	59
SP	VÁRZEA PAULISTA	0,45	16076	7
SP	VOTORANTIM	1,87	15198	28
SP	ALMIRANTE TAMANDARÉ	2,90	16711	48
TO	ARAGUAÍNA	2,90	21650	63
TO	PALMAS	0,58	34674	20

FONTE: LABORATÓRIO DE ANÁLISE DA VIOLÊNCIA – LAV/UERJ - SOBRE DADOS DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE MORTALIDADE - SIM/DATASUS - MINISTÉRIO DA SAÚDE