

# Mortes de adolescentes por homicídio no Rio Grande do Sul e Santa Catarina: distribuição espacial e uso de armas de fogo

## *Young homicides in Rio Grande do Sul and Santa Catarina: spatial distribution and use of firearms*

### RESUMO

**Objetivo:** descrever a distribuição espacial dos homicídios entre a população de 10 a 19 anos nos estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, a evolução dos óbitos segundo os portes dos municípios e a utilização das armas de fogo nos mesmos. **Métodos:** trata-se de um estudo ecológico. Calculou-se a taxa de mortalidade por homicídios para o período de 1995-2004 entre a população de 10 a 19 anos em cada um dos 497 municípios do Rio Grande do Sul e dos 293 de Santa Catarina. Também foi descrita a mortalidade segundo o porte do município e o uso proporcional de armas de fogo empregadas nos homicídios. **Resultados:** entre 1995-2004 a taxa média de homicídios entre os jovens catarinenses foi de 5,64 mortes por 100.000 jovens. Taxa bastante superior foi encontrada no Rio Grande do Sul: 12,96 mortes por 100.000 jovens. Identificou-se alta e ascendente proporção de uso de armas de fogo nos homicídios, equivalendo a 62,46% do total de óbitos no Rio Grande do Sul e 81,24% em Santa Catarina. Municípios de grande porte e do leste e oeste gaúcho e do planalto e oeste catarinense apresentaram em média maiores taxas de mortalidade. **Conclusão:** a identificação de áreas com altas taxas de homicídios e a ascensão desses valores entre os municípios de maior porte exigem medidas de prevenção adequadas às realidades desses centros urbanos. Além disso, a alta proporção de uso de armas de fogo nos homicídios torna fundamental a discussão sobre o seu controle.

UNITERMOS: Homicídio, Violência, Epidemiologia, Adolescente.

### ABSTRACT

**Objective:** to describe the spatial distribution of homicides among the population with 10 to 19 years in the states of Rio Grande do Sul and Santa Catarina, the evolution of the deaths according to the populational size of the municipalities and the use of the firearms in the deaths. **Methods:** it is an ecological study. The mortality rate of homicides was calculated for the period of 1995-2004 in each one of the 497 municipalities of Rio Grande do Sul and the 293 of Santa Catarina. The mortality was also described according to the size of the municipalities and the proportional use of firearms in homicides was analyzed. **Results:** the mean mortality rate in Santa Catarina was 5,64 deaths per 100.000 young. In Rio Grande do Sul the rate was higher: 12,96 deaths per 100.000. It was identified a high and ascending proportion of use of firearms in the homicides, being equivalent to 62.46% of the total deaths in Rio Grande do Sul and 81.24% in Santa Catarina. Large-size municipalities and those from the east and west of Rio Grande do Sul and from the center and west of Santa Catarina presented higher rates of homicides. **Conclusion:** the identification of areas with high rates of homicides and the ascension of these values between the large-size municipalities demand policies of prevention adequated to the realities of these urban centers. Moreover, the high proportion of use of firearms in the homicides points the necessity of a discussion about its control.

KEYWORDS: Homicide, Violence, Epidemiology, Adolescent.

**ANTONIO FERNANDO BOING** – Mestre. Professor do Departamento de Saúde Pública – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Doutorando na Faculdade de Odontologia – Universidade de São Paulo (USP).

**ALEXANDRA CRISPIM BOING** – Especialista em Saúde da Família. Mestranda em Gestão de Políticas Públicas – Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALD).

Departamento de Saúde Pública – Universidade Federal de Santa Catarina, Faculdade de Odontologia – Universidade de São Paulo. Programa de Pós-Graduação em Gestão de Políticas Públicas – Universidade do Vale do Itajaí.

✉ Endereço para correspondência:

**Antonio Fernando Boing**  
Universidade Federal de Santa Catarina,  
Departamento de Saúde Pública – Câmpus  
Universitário  
88040-900 – Florianópolis, SC – Brasil  
☎ (48) 3721-9388  
✉ boing@ccs.ufsc.br

## I NTRODUÇÃO

Dentre as diferentes formas de violência, os homicídios destacam-se como um dos principais problemas de saúde pública no mundo. Estima-se que, no ano 2000, ocorreram cerca de 520 mil homicídios em todo o mundo. A distribuição dos mesmos foi concentrada nos homens (77%) e, somando-se todas as mortes violentas, os países de renda média e baixa apresentavam uma taxa de mortalidade mais de duas vezes superior à dos países de alta renda (14,4 e 32,1 por 100.000 habitantes, respectivamente) (1).

No Brasil, os homicídios também se configuram como um desafio à sociedade. Desde a década de 1980 houve aumento progressivo nas taxas de homicídios (2,3), sendo a população jovem particularmente sensível à violência. No mundo, no ano 2000, em média 565 crianças, adolescentes e adultos jovens morreram por dia vítimas de homicídio, correspondendo a uma taxa de mortalidade de 9,2 óbitos

Recebido: 25/4/2007 – Aprovado: 16/8/2007

por 100.000 habitantes (1). O Brasil destaca-se negativamente no cenário internacional, uma vez que suas taxas estão entre as mais altas do mundo nessa faixa etária (1).

Calcular precisamente os custos econômicos da violência em determinadas populações, considerando-se, por exemplo, os gastos dos serviços de saúde, da justiça e dos anos potenciais de vida perdidos apresenta relevantes dificuldades metodológicas. E além dos custos econômicos, há os não mensuráveis, como o luto e os abalos psicológicos. No entanto, uma estimativa foi conduzida no Brasil no final da década de 1990 e apontou que os gastos corresponderam a 1,9% do Produto Interno Bruto do país (4).

No ano 2004, a taxa de mortalidade por homicídios no Brasil foi de 28,01 óbitos por 100 mil habitantes (5). No mesmo ano, entre a população jovem de 10 a 19 anos, as causas externas resultaram em 16.382 óbitos, sendo o principal grupo de causas de mortes. Desse total, os homicídios corresponderam a 49,11%. Na mesma faixa etária, nos estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, a proporção de óbitos por causas externas em relação ao total de mortes em 2004 foi de 66,41% e de 69,69%, respectivamente, indicando a relevância desse grupo de agravos na saúde da população da região (5).

O objetivo deste estudo foi descrever a distribuição espacial dos homicídios entre a população jovem nos estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, a evolução dos óbitos segundo os portes dos municípios e a utilização das armas de fogo nos mesmos.

## MÉTODOS

Realizou-se um estudo ecológico, sendo calculadas as taxas de homicídios em jovens de 10 a 19 anos nos 497 municípios do estado do Rio Grande do Sul e nos 293 municípios do estado de Santa Catarina. Como em municípios de menor porte há menos homicídios e variações aleatórias no nú-

mero de óbitos produzem grande impacto nas taxas de mortalidade, investigaram-se os óbitos ocorridos nos municípios no período de uma década, de janeiro de 1995 a dezembro de 2004, para conferir maior estabilidade às taxas calculadas. No cálculo das taxas de mortalidade, o numerador – número de óbitos – foi obtido a partir do banco de dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) do Ministério da Saúde, de domínio público e acesso livre (5). Já o denominador – população total – foi levantado junto ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e oriundo da contagem populacional de 1996, do censo de 2000 e de estimativas intercensitárias para os demais anos. Em seguida, os municípios foram divididos em quatro grupos de acordo com a magnitude das taxas de homicídios calculadas. Por fim, mapas com a distribuição dos municípios segundo os valores identificados foram construídos empregando-se o *software* TabWin versão 3.4.

A seleção dos casos de homicídios seguiu a Classificação Internacional de Doenças (CID). Os dados oficiais do SIM empregaram até 1995 a nona revisão da CID e a partir de então é utilizada oficialmente no país a décima revisão. Assim, foram selecionados os códigos de E-960 a E-969 na CID-9 e X85 a Y09 na CID-10. Também foram descritas as proporções de homicídios por armas de fogo no mesmo período (CID 9 – E965; CID 10 – X85 a X92).

Além da análise individual para cada um dos 790 municípios, eles também foram estratificados e analisados segundo o seu porte nas seguintes categorias: até 20 mil habitantes, entre 20 e 50 mil habitantes, entre 50 e 100 mil habitantes e mais de 100 mil habitantes.

## RESULTADOS

Durante a década investigada, a taxa média de homicídios entre os jovens catarinenses foi de 5,64 mortes por 100.000 jovens, num total de 602 óbitos. Taxa bastante superior foi encontrada no Rio Grande do Sul, que

acumulou 2.452 mortes e apresentou uma taxa de 12,96 mortes por 100.000 jovens. Dos 497 municípios gaúchos, 202 (40,64%) tiveram ao menos um homicídio entre jovens de 1995 a 2004. Já em Santa Catarina foram 116 municípios (39,59%).

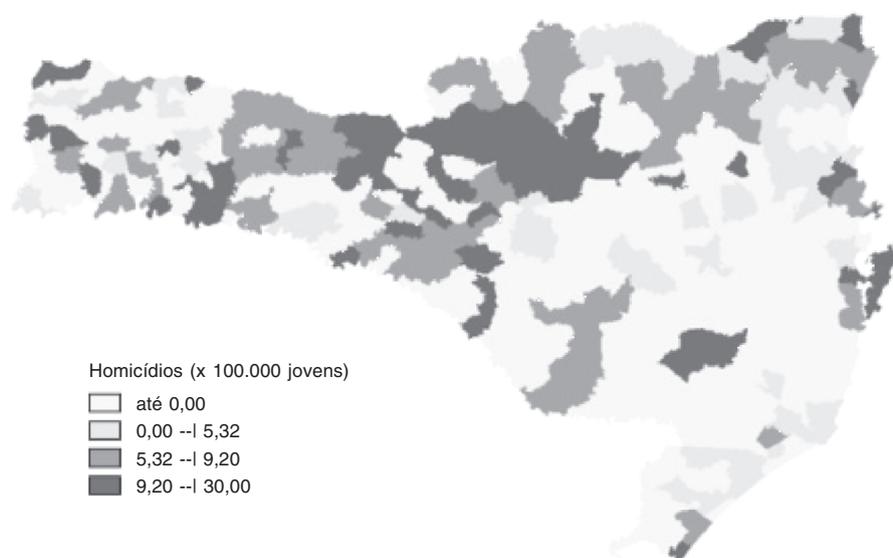
Do total de homicídios analisados, 2.368 foram realizados com armas de fogo. Proporcionalmente, o uso desses objetos foi, durante todo o período investigado, maior em Santa Catarina (81,24% do total de óbitos) em relação ao Rio Grande do Sul (62,46%) (Figura 1).

A distribuição espacial dos homicídios no estado gaúcho é apresentada na Figura 2. Identificaram-se altas taxas de homicídios em jovens nas regiões leste e oeste. Há também dispersão de municípios com mortalidade elevada no norte. Já no estado catarinense, as regiões do planalto e oeste apresentaram as maiores taxas de homicídio (Figura 3). Em ambos os estados, as capitais apareceram no grupo de maior mortalidade.

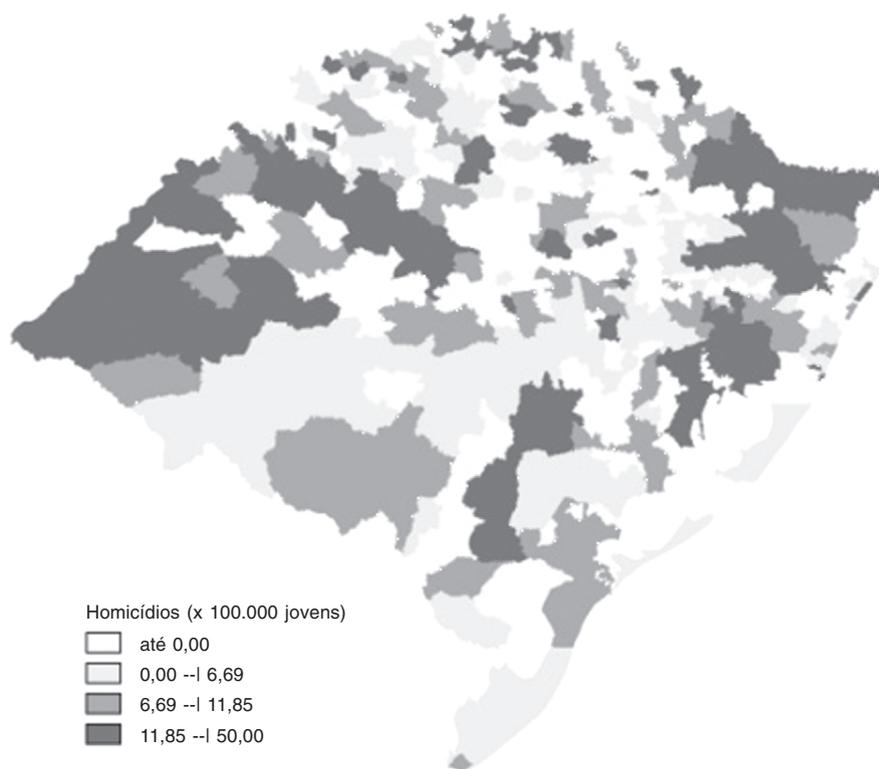
Os municípios com mais de 100.000 habitantes apresentaram maiores taxas de homicídios durante toda a década no Rio Grande do Sul (Figura 4A). Em 2004, observou-se um gradiente: logo após os municípios com mais de cem mil habitantes, apareceram com maiores taxas os municípios com 50 a 100 mil habitantes, entre 20 e 50 mil habitantes e até 20 mil habitantes, respectivamente. Já em Santa Catarina houve uma importante alteração entre 1995 e 2004. No início do período maiores taxas eram encontradas nos municípios que apresentavam entre 20 e 50 mil habitantes e 50 e 100 mil habitantes, respectivamente (Figura 4B). Porém, houve aumento substancial nos municípios de grande porte e em 2004 esse grupo apresentou taxas três vezes maiores que o grupo com o segundo maior valor.

## DISCUSSÃO

As mortes por homicídios têm aumentado em diversas regiões do Bra-



**Figura 1** – Proporção (%) de homicídios cometidos com armas de fogo em relação ao total de homicídios ocorridos na população jovem de 10 a 19 anos do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina. 1995-2004.



**Figura 2** – Distribuição espacial dos homicídios na população jovem de 10 a 19 anos do Rio Grande do Sul. 1995-2004.

sil. No município de São Paulo, entre 1979 e 1994, o acréscimo foi superior a 100%, sendo que entre a população

jovem de 10 a 19 anos o aumento foi de três vezes (6). Também em São Luís, Pernambuco, Salvador e no Brasil

como um todo houve aumento significativo durante períodos compreendidos entre as décadas de 1980 e 1990, alçando a prevenção das mortes por homicídios como tarefa prioritária no campo da saúde (7-9).

Destacou-se no presente estudo o elevado uso de armas de fogo nos homicídios. Segundo Souza (10), no final da década de 1980, as armas de fogo eram utilizadas em cerca de 26% dos homicídios. Essa proporção aumentou significativamente durante a década de 1990, e Peres & Santos (11) identificaram que, no ano 2000, as armas de fogo foram o meio utilizado para a execução do homicídio em pouco mais de 60% dos casos. Percentual semelhante foi descrito para o Rio Grande do Sul no ano de 2004, porém valor substancialmente maior foi encontrado em Santa Catarina. O debate sobre a disponibilização de armas de fogo na sociedade e sua associação com mortes por homicídios, e também por suicídios, é bastante controversa. Entretanto, estudos têm demonstrado uma associação positiva. Ao analisar a posse de armas e as taxas de homicídios por armas de fogo nos Estados Unidos, Kaplan & Geling (12) apontaram que a redução de armas circulando na sociedade tem potencial de minimizar o risco de mortes associadas às mesmas. No Brasil, após medidas para o controle da comercialização de armas e de campanhas com vistas ao desarmamento da população, foi descrita para o ano de 2004, em relação ao ano anterior, redução de 8% nas mortes relacionadas às armas de fogo (13). As internações por consequência do uso de armas de fogo também apresentaram queda, equivalendo a 4,6% no mesmo período.

No Rio Grande do Sul, durante todo o período investigado, os municípios de grande porte apresentaram as maiores taxas de homicídios; em Santa Catarina, a partir de 2001, esse padrão também foi identificado. Além disso, nesse grupo houve variação percentual positiva na mortalidade entre 1995 e 2004. Minayo (14) destaca que o processo de urbanização ocorrido no país,

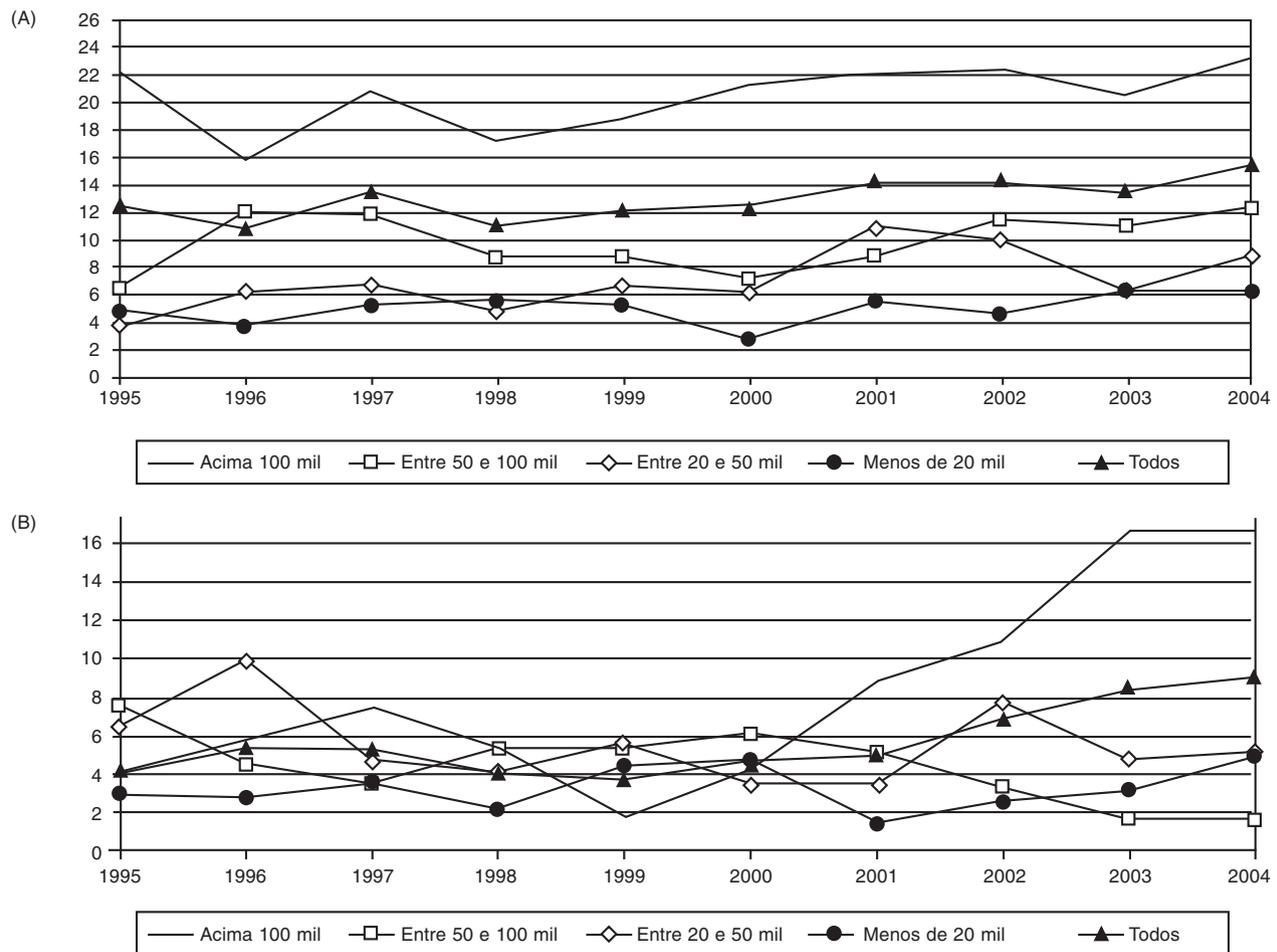


Figura 3 – Distribuição espacial dos homicídios na população jovem de 10 a 19 anos de Santa Catarina. 1995-2004.

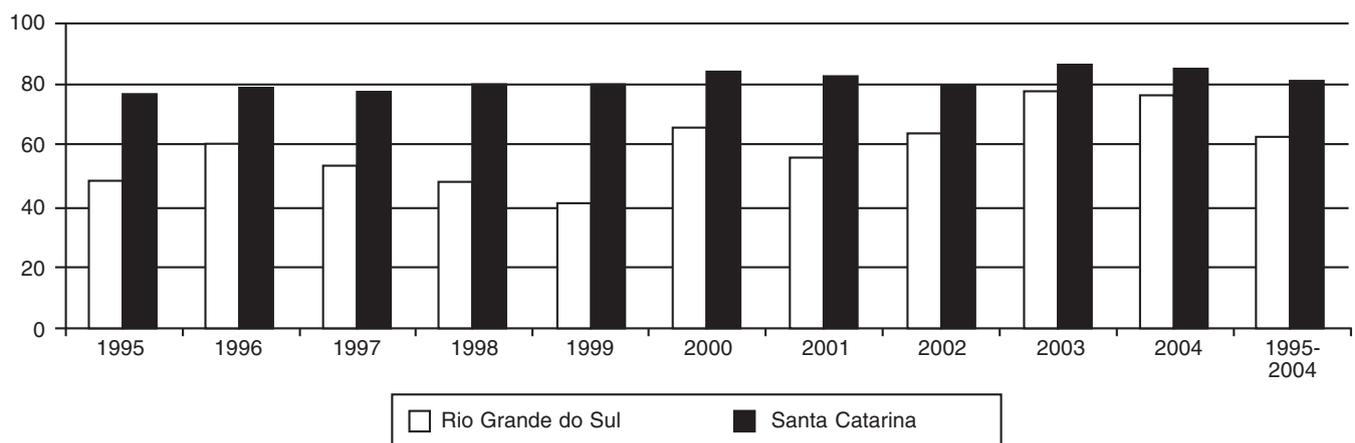


Figura 4 – Taxas de homicídios na população jovem de 10 a 19 anos segundo o ano e os portes dos municípios do Rio Grande do Sul (A) e de Santa Catarina (B). 1995-2004.

com intenso fluxo migratório para os grandes centros urbanos, formou nesses espaços favelas e periferias desprovidas de atenção do Estado e sem aces-

so aos direitos de cidadania. Segundo a autora, sem absorção da mão-de-obra dos jovens e dos adultos e expostos à violência estrutural, crianças e jovens

direcionaram-se às ruas com intensa exposição aos riscos e à violência do cotidiano. Contextos de desigualdades sociais e de pobreza absoluta são des-

critos como cenários propícios à violência em geral, inclusive aos homicídios. Gawryszewski & Costa descreveram que regiões do município de São Paulo com menor renda média e maior proporção de jovens entre 15 e 17 anos que não freqüentavam a escola apresentaram maiores taxas de homicídios no ano 2000 (15). Em Salvador, a chance de morte por homicídios entre o estrato de pior e o de melhor condição de vida variou entre 2,9 e 5,1 (16). Diversos outros estudos têm associado as condições precárias de vida e a não inserção de segmentos populacionais na conquista de direitos básicos aos homicídios entre os jovens (17,18).

No entanto, através da análise da distribuição espacial dos homicídios, identificou-se que diversos municípios de menor porte no interior dos estados apresentaram taxas de mortalidade significativas. A resolução de conflitos interpessoais através da violência, conflitos por terras e também a impunidade podem ser citados como hipóteses explicativas. No caso dos homicídios entre os jovens, conhecer como se distribui a violência no espaço geográfico torna possível a identificação de áreas prioritárias para ações públicas. Apesar da taxa de mortalidade por homicídios no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina estar abaixo da média nacional, há regiões em que esse valor chegou a 50 por 100.000 jovens no Rio Grande do Sul.

Os homicídios devem ser considerados eventos evitáveis mediante ações como políticas públicas de inclusão social e combate à impunidade. Além disso, o controle da violência inata inicia já na primeira infância; assim, programas de atenção a essa faixa etária

já são importantes na prevenção dos homicídios entre jovens. O Rio Grande do Sul e Santa Catarina apresentam áreas onde a taxas de mortalidade por homicídios são extremamente elevadas, havendo o crescente uso de armas de fogo nas execuções. Ações intersetoriais são imperiosas para conter e minimizar esse agravo. Concomitantemente, o acompanhamento da evolução dos indicadores de violência se faz necessário, avaliando a eficácia das políticas implementadas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. WORLD HEALTH ORGANIZATION. World report on violence and health. Geneva: WHO, 2002.
2. MELLO-JORGE MHP, GAWRYSZEWSKI V, LATORRE MRDO. Análise dos dados de mortalidade. Rev Saúde Pública 1997; 31(4 Supl):5-25.
3. SOUZA ER, ASSIS SG, SILVA C, PASSOS MF. Violência no Município do Rio de Janeiro: áreas de risco e tendências de mortalidade entre adolescentes de 10 a 19 anos. Rev Panam Salud Publica 1997; 1:389-98.
4. BUVINIC M, MORRISON A. Violence as an obstacle to development. Washington, Inter-American Development Bank, 1999:1-8 (Technical Note 4: Economic and social consequences of violence).
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Informações sobre Mortalidade. <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sim/cnv/obtbr.def> (acessado em 18/Mar/2007).
6. BARATA RB, RIBEIRO MCSA, MORAES JC. Tendência temporal da mortalidade por homicídios na cidade de São Paulo, Brasil, 1979-1994. Cad Saúde Pública 1999; 15(4):711-8.
7. MORAES JR, SILVA AAM, FILHO FL, SILVA RA. Tendências da mortalidade por causas externas em São Luís, MA, de 1980 a 1999. Rev Bras Epidemiol 2003; 6(3):245-254.
8. LIMA MLC, SOUZA ER, XIMENES R et al. Evolução de homicídios por área geográfica em Pernambuco entre 1980 e 1998. Rev Saúde Pública 2002; 36(4):462-9.
9. FREITAS ED, PAIM JS, SILVA LMV, COSTA MCN. Evolução e distribuição espacial da mortalidade por causas externas em Salvador, Bahia, Brasil. Cad Saúde Pública 2000; 16(4):1059-70.
10. SOUZA ER. Homicídios no Brasil: o grande vilão da saúde pública na década de 80. Cad Saúde Pública 1994; 10 (1 Supl): S5-S60.
11. PERES MFT, SANTOS PC. Mortalidade por homicídios no Brasil na década de 90: o papel das armas de fogo. Rev Saúde Pública 2005; 39(1):58-66.
12. KAPLAN MS, GELING O. Firearm suicides and homicides in the United States: regional variations and patterns of gun ownership. Soc Sci Med 1998; 46(9): 1227-33
13. MARINHO DE SOUZA MDE F, MACINKO J, ALENCAR AP, MALTA DC, DE MORAIS NETO OL. Reductions in firearm-related mortality and hospitalizations in Brazil after gun control. *Health Aff (Millwood)*. 2007 Mar-Apr; 26(2): 575-84.
14. MINAYO MCS. A Violência na Adolescência: Um Problema de Saúde Pública. Cad Saúde Pública 1990;6(3):278-92.
15. GAWRYSZEWSKI VP, COSTALS LS. Homicídios e desigualdades sociais no Município de São Paulo. Rev Saúde Pública 2005; 39(2):191-7.
16. MACEDO, AC, PAIM, JS, SILVA, LMV, COSTA MCN. Violência e desigualdade social: mortalidade por homicídios e condições de vida em Salvador, Brasil. Rev Saúde Pública 2001; (35)6:515-22.
17. AGUDELO SF. Violencia y salud en Colombia. Rev Panam Salud Pública 1997; 1: 93-103.
18. STAUB E. Cultural-societal roots of violence. The examples of genocidal violence and of contemporary youth violence in the United States. Am Psychol 1996; 51(2):117-32.