

## Homicídios de homens de quinze a 29 anos e fatores relacionados no estado do Paraná, de 2002 a 2004

Homicides between men aged 15 to 29 years and related factors in the State of Paraná, Brazil, 2002/2004

Selma Maffei de Andrade <sup>1</sup>  
Darli Antonio Soares <sup>1</sup>  
Regina Kazue Tanno de Souza <sup>1</sup>  
Tiemi Matsuo <sup>2</sup>  
Hiury Dutra de Souza <sup>3</sup>

**Abstract** *Homicides are the main cause of non-natural death in Brazil and studies about them may contribute to their control. The objective of this study was to verify mortality rates due to homicides and legal interventions among young men in the State of Paraná, Brazil, and to identify correlated municipal characteristics. An ecological study was conducted, having the municipalities of the State as units of analysis. Mortality rates of homicides and legal interventions among men from 15 to 29 years of age were calculated for the years 2002-2004 and demographic and social municipal indicators were obtained. Mortality rate in the State was 94.8 per one hundred thousand. The size of the population, the proportion of young people aged 15 to 24 years, the proportion of enrollments in universities and the Gini index were the main indicators correlated to homicide mortality ( $p < 0.0001$ ). Mortality rates were highest in municipalities of metropolitan regions, in those located at the border with Paraguay and in those located in the way between them and the Southeast Region of Brazil. Mortality rates and the proportion of deaths due to firearms increased with the size of the municipality. The greater number of youth and easier access to firearms and illicit drugs in such places may be influencing on these rates.*

**Key words** *Homicide, Health status indicators, Socioeconomic factors*

**Resumo** *Os homicídios constituem-se a primeira causa de morte não natural no Brasil e seu estudo pode subsidiar medidas para seu controle. O objetivo deste estudo foi verificar a mortalidade por homicídios e intervenções legais de homens jovens no estado do Paraná, e identificar características municipais correlacionadas. Foi realizado estudo ecológico, com os municípios do Paraná como unidades de análise. Foram calculados os coeficientes de mortalidade por homicídios e intervenções legais de homens de quinze a 29 anos, de 2002 a 2004 e obtidos dados socioeconômicos e demográficos municipais. O coeficiente de mortalidade do estado foi de 94,8 por cem mil. O tamanho da população, a proporção de jovens de quinze a 24 anos, a proporção de matrículas no ensino superior e o índice de Gini foram os indicadores mais correlacionados à mortalidade por homicídios ( $p < 0,0001$ ). Observaram-se maiores taxas nos municípios das regiões metropolitanas, nos situados na fronteira com o Paraguai e naqueles localizados no trajeto destes com a Região Sudeste do país. As taxas de mortalidade e a proporção de mortes por armas de fogo aumentaram com o aumento do porte dos municípios. A maior presença de jovens e a maior disponibilidade de armas de fogo e drogas ilícitas nesses municípios podem estar influenciando nessas mais altas taxas.*

**Palavras-chave** *Homicídio, Indicadores de saúde, Fatores socioeconômicos*

<sup>1</sup>Departamento de Saúde Coletiva, Universidade Estadual de Londrina. Av. Robert Koch 60, Vila Operária. 86038-350 Londrina PR. semaffei@uel.br

<sup>2</sup>Departamento de Estatística, Universidade Estadual de Londrina.

<sup>3</sup>Prefeitura Municipal de Matupá.

## Introdução

A tendência ascendente da violência vem se apresentando como um dos maiores desafios contemporâneos a serem enfrentados pelas sociedades latino-americanas<sup>1-4</sup>. Dentre as várias formas de violência, a que cresce mais intensamente são os homicídios<sup>4</sup>. No Brasil, a partir do final da década de oitenta, os homicídios suplantaram os acidentes de transporte e passaram a representar a principal causa externa de morte<sup>5</sup>. Apesar de parte de esse aumento ser consequente à melhoria da qualidade da informação sobre a causa de morte, com redução de cerca de um terço dos óbitos por causas externas de intenção indeterminada<sup>6</sup>, não há como negar o fato de que os homicídios se tornaram a causa mais importante de morte de grande parte da população brasileira, sobretudo de jovens do sexo masculino. Esse fenômeno tem sido relacionado à deterioração das condições de vida, à exclusão social, à facilidade de obtenção de armas de fogo, à expansão do crime organizado, entre outros<sup>6,7</sup>.

As relações entre violência e condições de vida têm levado pesquisadores a questionar os seus determinantes e, apesar de a pobreza não gerar necessariamente violência, as evidências apontam maiores taxas de homicídios em áreas com baixas condições de vida<sup>8</sup>. Todavia, um novo fato que passou a chamar a atenção na presente década é o deslocamento dos pólos de violência para o interior dos estados brasileiros, como decorrência da desconcentração do desenvolvimento econômico do país<sup>1</sup>. Porém, estudos sobre mortes por causas violentas em algumas regiões do Brasil ainda são escassos<sup>9</sup>. Nesse quadro, poderia ser incluída a região Sul, com destaque para o estado do Paraná, no qual pouco se têm explorado as características municipais que possam explicar o aumento progressivo das taxas a partir da década de oitenta<sup>10</sup>. Especificamente em relação aos homicídios juvenis (de quinze a 24 anos), no período entre 1994 e 2004, o estado passou da décima oitava para a sétima posição no *ranking* nacional<sup>1</sup>.

Do ponto de vista da saúde pública, é necessária uma análise do problema visando conhecer suas características, alcance e distribuição<sup>5</sup>. O estudo desses acontecimentos vai indicar as possíveis causas ou fatores que favorecem sua produção e esse conhecimento pode possibilitar a formulação de programas visando à sua prevenção.

Os avanços da violência homicida das últimas décadas no país são explicados pelo aumento dos homicídios contra a juventude e, em vári-

os estados, essas causas respondem por mais da metade do total de mortes de jovens. O estado do Paraná destaca-se como uma das unidades federadas que triplicou o volume absoluto de homicídios juvenis<sup>11</sup>. Assim, visando melhor compreensão do fenômeno no estado, o estudo teve por objetivo verificar a mortalidade por homicídios e intervenções legais de homens de quinze a 29 anos nos municípios do estado do Paraná e identificar as características correlacionadas.

## Método

Trata-se de um estudo ecológico, transversal, tendo como unidades de análise os 399 municípios do estado do Paraná. Foram analisados, entre jovens de quinze a 29 anos, do sexo masculino, os coeficientes de mortalidade por homicídios e intervenções legais, isto é, as mortes em confronto com agentes policiais. A fim de aumentar a estabilidade das taxas, calcularam-se coeficientes referentes ao triênio 2002-2004.

Os dados de mortalidade foram obtidos do Sistema de Informações em Mortalidade (SIM) do Ministério da Saúde, disponíveis em discos compactos e na Internet (<http://www.datasus.gov.br>), sendo selecionadas as mortes cujas causas básicas estivessem classificadas nas rubricas X85 a Y09 (agressões) e Y35 (intervenção legal) da Classificação Internacional de Doenças, décima revisão (CID-10)<sup>12</sup>. Para o cálculo dos coeficientes, foram obtidas as estimativas populacionais para esse grupo etário, nos respectivos anos, no mesmo sítio eletrônico. Foram ainda identificadas as demais mortes por causas externas nesse grupo populacional, visando determinar o percentual de causas externas de intenção indeterminada (causa externa ignorada) – código Y34 da CID-10 – por município, para verificar a qualidade da informação sobre este tipo de mortalidade.

Para análise da correlação entre os coeficientes de mortalidade por homicídios e intervenções legais (variável dependente) e as características municipais (variáveis independentes), foram obtidos, ainda, do sítio eletrônico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (<http://www.ibge.gov.br>) e do Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES) (<http://www.ipardes.gov.br>), dados para a tabulação dos seguintes indicadores socioeconômicos e demográficos, para cada município: (a) taxa de pobreza, no ano 2000 (população calculada em função da renda familiar *per capita* de até meio salário mínimo); (b) índice de Gini, em 2000 (me-

dida do grau de desigualdade existente na distribuição de indivíduos segundo a renda domiciliar *per capita*, seu valor varia de 0, quando não há desigualdade, a 1, quando a desigualdade é máxima); (c) Produto Interno Bruto (PIB) municipal *per capita*, em 2003; (d) taxa de urbanização; (e) proporção de matrículas no ensino médio, em 2004 (matrículas no ensino médio em relação à população de quinze a dezoito anos); (f) proporção de matrículas no ensino superior, em 2003 (matrículas no ensino superior em relação à população de dezanove a 24 anos); (g) proporção de jovens de quinze a 24 anos na população, de 2002 a 2004; (h) proporção de chefes de famílias com renda menor do que dois salários mínimos (SM), em 2000; (i) proporção de chefes de famílias com escolaridade inferior a oito anos; (j) taxa de crescimento geométrico; (k) índice de desenvolvimento humano municipal (IDH-M) e de seus componentes (IDH-R - Renda, IDH-E - Educação e IDH-L - Longevidade); (l) tamanho da população, em 2003.

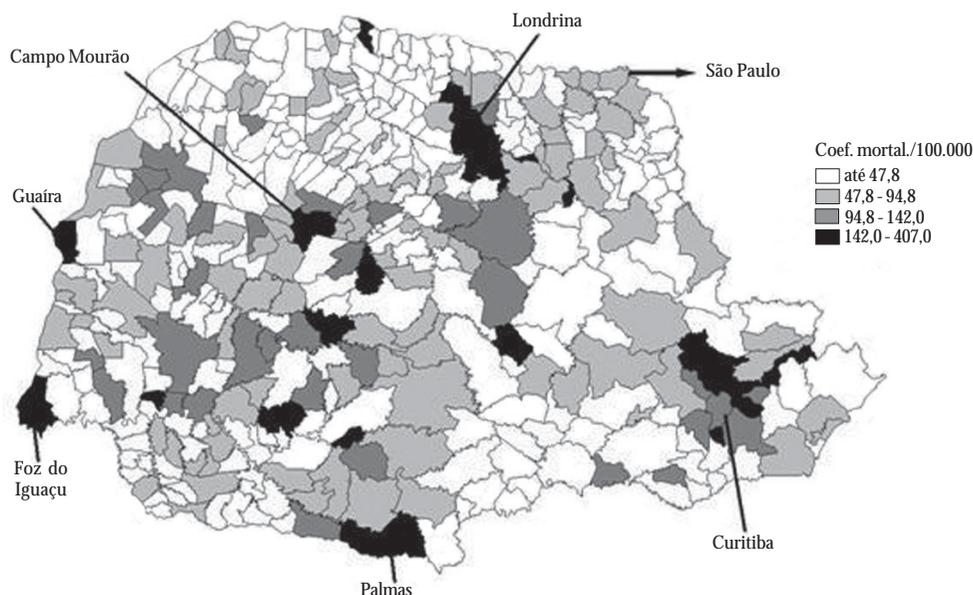
Os programas Tabwin, desenvolvido pelo DATASUS, e o Excel for Windows foram usados para seleção e tabulação dos dados. Para análise de correlações, usou-se também o programa SAS (Statistical Analysis System), sendo excluídos da

análise os municípios com proporções iguais ou superiores a 10% de mortes por causas externas de intenção indeterminada (causas externas ignoradas). Os indicadores socioeconômicos e demográficos municipais foram correlacionados aos coeficientes de mortalidade por homicídios e intervenções legais na população masculina de quinze a 29 anos por meio do coeficiente de correlação de Spearman, dada a distribuição não gaussiana dos indicadores e coeficientes.

Este trabalho faz parte do projeto de pesquisa "Acidentes e violências no Paraná: magnitude, tendência, fatores associados, sequelas e gastos hospitalares", aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Londrina.

## Resultados

O coeficiente de mortalidade de homens de quinze a 29 anos por homicídios e intervenções legais, no triênio analisado, foi de 94,8 por 100.000 homens da mesma idade, variando de zero a 406,1. Cento e trinta e nove municípios (34,8% do total) não apresentaram mortes por essas causas nessa faixa de idade e sexo. A Figura 1 apresenta as taxas de mortalidade nesse grupo específico, desta-



**Figura 1.** Coeficientes de mortalidade por homicídios e intervenções legais (por 100.000 homens de quinze a 29 anos) no Paraná, de 2002 a 2004.

cando, em cores mais escuras, os municípios com taxas superiores em mais de 50% à global do estado, sendo o valor mais elevado observado no município de Foz do Iguaçu. A espacialização das taxas municipais revela valores mais elevados nas duas principais regiões metropolitanas do estado (a de Curitiba – ao sul e de Londrina – ao norte) e nos municípios que fazem fronteira com o Paraguai (Foz do Iguaçu e Guaíra), além de Campo Mourão, localizado entre Foz do Iguaçu e Londrina. Em outros municípios, exceto Palmas, os valores altos foram decorrentes de flutuações, com aumento no número de casos no triênio. Apresentaram ainda valores altos, entre 94,8 e 142 mortes por 100.000 homens de quinze a 29 anos, os municípios de Cascavel e Umuarama.

Na análise da correlação entre os coeficientes de homicídios e intervenções legais e os indicadores selecionados, excluídos dezessete municípios com proporções iguais ou superiores a 10% de mortes por causas externas de intenção indeterminada, observaram-se coeficientes de correlação de Spearman ( $r$ ) máximos de 0,42 (sentido positivo) e de -0,16 (sentido negativo), conforme mostra a Tabela 1. O tamanho da população, a proporção de jovens de quinze a 24 anos na população, a proporção de matrículas no ensino superior e o índice de Gini foram os indicadores mais correlacionados aos coeficientes de mortalidade por homicídios e intervenções legais

( $p < 0,0001$ ). Não foram observadas correlações significativas para taxa de pobreza, proporção de chefes de famílias com escolaridade inferior a oito anos, IDH-M e seus componentes renda e escolaridade. A significância relativa ao IDH-L (longevidade) deve ser vista com cautela, considerando que a longevidade é influenciada pela taxa de mortalidade de jovens, variável dependente neste estudo.

Refletindo a correlação positiva entre o tamanho da população e os coeficientes de mortalidade, observaram-se valores crescentes destes de acordo com o porte de município (Tabela 2), sendo o coeficiente de mortalidade no conjunto de municípios com mais de 150.000 habitantes quatro vezes o apresentado pelo conjunto de municípios com menos de 5.000 habitantes. Entre os municípios com mais de 150.000 habitantes, apenas Maringá e Ponta Grossa apresentaram valores inferiores à média estadual (21,8 e 75,9 por 100.000 homens de quinze a 29 anos, respectivamente).

À medida que a população aumenta, observou-se maior importância relativa das mortes por armas de fogo. A Figura 2 ilustra esta situação, na qual em municípios com mais de 150.000 habitantes, as armas de fogo representaram o meio utilizado em 85,5% dos casos, diferentemente da situação dos municípios com menos de 5.000 habitantes (52,5%).

**Tabela 1.** Coeficiente de correlação de Spearman entre coeficientes de mortalidade por homicídios e intervenções legais de homens de quinze a 29 anos residentes no Paraná (por 100.000), de 2002 a 2004, e indicadores socioeconômicos e demográficos (características municipais).

Indicador	Coefficiente de correlação ( $r$ )	p-valor
Taxa de pobreza	0,08	0,1282
Índice de GINI	0,24	<0,0001
Densidade demográfica	0,19	0,0001
PIB <i>per capita</i>	-0,16	0,0021
Taxa de urbanização	0,12	0,0224
Proporção de matrículas no ensino médio	-0,16	0,0023
Proporção de matrículas no ensino superior	0,26	<0,0001
Proporção de jovens de 15 a 24 anos	0,30	<0,0001
% de chefes de famílias com renda < 2 SM	-0,10	0,0417
% de chefes de famílias com < 8 anos escolaridade	-0,05	0,3327
Taxa de crescimento geométrico	0,18	0,0004
IDH-M	-0,05	0,4018
IDH-E	0,01	0,9435
IDH-R	0,05	0,2941
IDH-L	-0,15	0,0045
Tamanho da população	0,42	<0,0001

**Tabela 2.** Coeficientes de mortalidade de homens de quinze a 29 anos residentes no Paraná (por 100.000), de 2002 a 2004, segundo o porte do município.

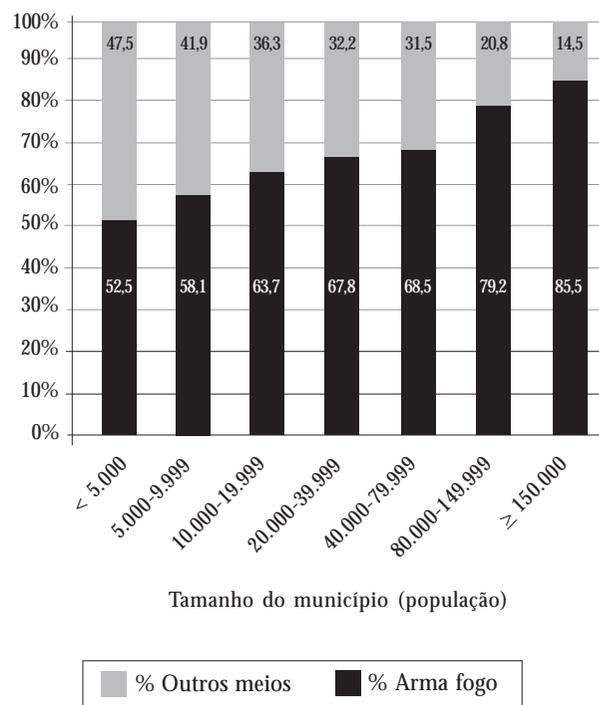
Porte do município (número de habitantes)	Nº de municípios	Coeficiente/ 100.000 homens de 15 a 29 anos
< 5.000	93	30,6
5.000 a 9.999	115	38,7
10.000 a 19.999	92	47,3
20.000 a 39.999	44	64,2
40.000 a 79.999	17	61,6
80.000 a 149.999	12	122,1
150.000 e mais	9	136,6

## Discussão

O coeficiente de 94,8 por 100.000 homens de quinze a 29 anos no estado do Paraná, comparativamente aos valores observados nas demais unidades da Federação, posiciona o estado como o décimo primeiro no *ranking* nacional e primeiro da Região Sul, com coeficiente muito superior aos observados para o mesmo período nos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul (respectivamente, 66,48 e 33,48 por 100.000)<sup>13</sup>.

Porém, a distribuição bastante desigual do risco de morte por homicídios na faixa etária estudada, identificando-se desde os 34,8% dos municípios com nenhuma ocorrência no triênio analisado até aquele cuja taxa foi 4,28 vezes a média estadual, provavelmente encontre explicações na análise das correlações significativas observadas. Embora o tamanho da população se correlacione positivamente com os coeficientes de mortalidade, verificam-se importantes variações nas taxas municipais de localidades com mais de 150.000 habitantes, destacando-se, em um extremo, Foz do Iguaçu, com coeficiente de 406 por 100.000 e, no outro, Maringá com 21,8 por 100.000 homens de quinze a 29 anos.

Estudo sobre homicídios no país evidencia preocupante incremento nas regiões de Belo Horizonte e de Curitiba, cujo número de vítimas aumentou no período de dez anos, contrastando com outras capitais e regiões metropolitanas, nas quais se verificou redução das taxas<sup>11</sup>. A situação observada no estado corrobora a importância das aglomerações urbanas e sua relação com as taxas de homicídios, conforme mencionada por Barata e Ribeiro<sup>14</sup>. Esses autores, analisando os



**Gráfico 1.** Distribuição proporcional dos meios utilizados nos homicídios de homens de quinze a 29 anos em municípios do Paraná, de 2002 a 2004, de acordo com o tamanho (população) dos municípios.

homicídios no estado de São Paulo, referem que, nos grandes centros urbanos, à medida que aumenta o tamanho da população, a concentração de renda torna-se fator importante na ocorrência de homicídios. Destacam que, embora a desigualdade social vá além da desigualdade econômica, a concentração de renda reflete o grau de satisfação ou não das necessidades básicas.

Provavelmente, tais questões expliquem a situação no Paraná, ou seja, que o problema não se situa na pobreza, mas na convivência com desigualdades sociais, a chamada pobreza relativa, que exclui pessoas das oportunidades na sociedade. Ressalte-se que a região metropolitana de Curitiba é a que teve maior incremento da população nas duas últimas décadas. Enquanto que a população do estado aumentou 37,77% entre 1980 e 2007, nessa região, o número de habitantes mais que dobrou (116,46%)<sup>13</sup>, possivelmente sem o devido acompanhamento da infraestrutura urbana básica.

Conforme Najar e Marques<sup>15</sup>, o crescimento da desigualdade advém da diferenciação na distribuição dos investimentos públicos. No presente estudo, a ausência de correlação significativa para a taxa de pobreza, proporção de chefes de famílias com escolaridade menor que oito anos, IDH-M e seus componentes renda e escolaridade, reforça a constatação de que não é a pobreza em si o determinante da violência e indica presença de iniquidade de acesso a bens e serviços de forma mais intensa nos municípios com risco aumentado de homicídios.

Talvez por essa razão, no estudo, além do tamanho da população, o índice de Gini, expressão da desigualdade social, tenha se apresentado, juntamente com a proporção de matrículas no ensino superior e de pessoas de quinze a 24 anos na população, como os mais correlacionados aos coeficientes de mortalidade por homicídios e intervenções legais. São os municípios mais importantes do ponto de vista regional, muitas vezes os mais populosos, que concentram maior oferta de vagas no ensino superior e constituem pólo de atração de jovens em busca de oportunidades, promovendo o aumento da quantidade da população juvenil nestas cidades e, consequentemente, a aglomeração urbana.

Contudo, é muito provável que essa oferta não expresse maior acesso dos jovens residentes ao ensino superior, principalmente dos mais expostos à violência homicida, pois é frequente a observação da baixa escolaridade entre essas vítimas. Em estudo realizado no Rio Grande do Sul, Sant'Anna *et al.*<sup>16</sup> constataram que apenas 21% dos adolescentes vítimas de homicídios frequentavam a escola na época do óbito e apenas um adolescente cursava a série esperada para a sua idade.

Estudo realizado em Medellín (segunda cidade da Colômbia em desenvolvimento industrial e população), localidade na qual o homicídio é a primeira causa de mortalidade geral desde 1986, destaca o caráter estrutural do fenômeno. Ressaltam os autores que, embora não se trate de um problema exclusivamente juvenil, os mais afetados pelos homicídios são os homens jovens, menores de 35 anos, residentes em bairros pobres da cidade<sup>3</sup>.

Sant'Anna *et al.*<sup>16</sup> apontam que os jovens tendem a valorizar mais as compensações imediatas resultantes da "pertença" a um grupo do que o investimento no futuro, pois este se apresenta como algo não palpável. Essas características, aliadas à falta de perspectiva originada pelas discrepâncias socioeconômicas, são fatores precipitan-

tes da exacerbação de comportamentos violentos, desencadeantes dos homicídios. Assis e Souza<sup>17</sup> acrescentam ainda que uma relação familiar conflituosa pode facilitar o envolvimento do adolescente com o uso de drogas que, por sua vez, estimula a entrada para o mundo infracional.

De forma semelhante, Cardona *et al.*<sup>3</sup> relacionam a violência principalmente ao narcotráfico. Ressaltam que a inserção na atividade pode significar poder, dinheiro, laços de pertencimento e de fidelidade, a que os jovens se submetem sem reservas, instalando-se círculo vicioso entre roubo de automóveis, assaltos e bairros controlados por traficantes. Nas grandes metrópoles, a droga gera lucros e introduz jovens à toxicod dependência e ao crime. Para Chesnais<sup>18</sup>, a partir de meados dos anos oitenta, a amplitude do narcotráfico na região dos Andes (Bolívia, Peru e Colômbia) tornou o Brasil, mais do que local de consumo, país trânsito e exportador de drogas ilícitas para Europa e Estados Unidos.

Embora não se possa afirmar que os homicídios no estado sejam decorrentes dessas atividades ilícitas, tais aspectos podem ajudar a compreender a sua interiorização, sobretudo em Guaira e Foz de Iguaçu, dois municípios localizados na fronteira com o Paraguai, sendo o último já destacado por Waiselfisz<sup>19</sup> como a localidade com a mais elevada taxa nacional de homicídio juvenil. Gadelha e Costa<sup>20</sup> acrescentam que a linha que faz divisa com a Bolívia, o Paraguai e adjacências caracteriza-se pela marcante atividade de contrabando. Essas regiões são pouco desenvolvidas, historicamente abandonadas pelos governos e, por isso, marcadas por profundas iniquidades, agravadas por questões diplomáticas peculiares a territórios contíguos entre duas ou mais nações. Apresentam grande dificuldade de substituição dessas atividades ilícitas, muitas vezes alternativas de inserção econômica das pessoas residentes.

Assim sendo, é plausível que o problema das áreas fronteiriças tenha forte repercussão no processo de interiorização da violência no estado e explique em parte as altas taxas observadas no presente estudo em municípios contíguos e naqueles localizados à margem das rodovias que servem de corredor a ligar as fronteiras à Região Sudeste do país. No eixo Guaira-São Paulo, destaca-se Umarama (120,7 por 100.000), que dista pouco mais de cem quilômetros da fronteira. No eixo Foz do Iguaçu-São Paulo, apresentam elevados coeficientes na população estudada, Cascavel (102,1 por 100.000) e Campo Mourão (150,7 por 100.000). Além destes, vale ressaltar

os municípios localizados na região metropolitana do norte do estado, ponto de confluência dos dois eixos rodoviários que ligam aqueles municípios da fronteira à Região Sudeste, como Londrina (183,5 por 100.000), Cambé (183,4 por 100.000) e Ibiporã (131,4 por 100.000).

A essas questões, mais recentemente, estudos têm relacionado o aumento das mortes por homicídios à facilidade na obtenção de armas de fogo<sup>1,2,21</sup>. Análise de dados referente a todas as capitais brasileiras revela que, em 2000, os homicídios impetrados por armas de fogo representaram mais de 50% dessas mortes, com destaque para sete capitais com índice superior a 80%, entre as quais Recife, com o valor mais elevado (92,1%). Embora não se estabeleça relação linear entre o aumento das mortes por homicídios e maior presença de armas de fogo, acredita-se que o maior controle dessas armas pode vir a ter um impacto importante na redução de mortes por essa causa. Todavia, também depende de outros fatores como a legislação, organização e efetividade dos sistemas judiciários e policiais, controle de tráfico ilegal de armas e drogas e redução da exclusão social<sup>21</sup>.

### Considerações finais

O padrão de mortalidade por homicídios neste estudo mostra que os desafios são imensos e corroboram as estratégias pensadas nacionalmente, a exigir ruptura da visão setorial da saúde, pois, conforme alertam Minayo *et al.*<sup>22</sup>, a prevenção precisa ser pensada no contexto pluricausal diante da grande diversidade de fatores individuais, grupais, culturais, sociais, econômicos e políticos que se conjugam na explicação de cada situação concreta.

No caso do Paraná, além das citadas políticas públicas, há que se melhorar as condições de vida da população em geral e do adolescente e do jovem em particular, pois as altas taxas de homicídios de homens de quinze a 29 anos evidenciadas nas áreas fronteiriças, bem como o processo de interiorização, sugerem a necessidade de políticas intergovernamentais sob coordenação da instância estadual e implementação de ações municipais efetivas, além da participação de organismos internacionais.

Além disso, a reversão dos níveis crescentes de violência no estado de São Paulo, atribuídas centralmente às iniciativas municipais e à constituição do Fórum Metropolitano de Segurança Pública visando integrar vários municípios da

região metropolitana, indica que há possibilidade de enfrentamento do problema a partir do engajamento dos poderes públicos locais e estruturas da sociedade<sup>1</sup>.

Relativamente à população juvenil do estado, a maior presença de jovens, maior disponibilidade de armas de fogo e drogas ilícitas, favorecidas pela proximidade com as fronteiras, hipóteses aventadas como explicativas para a dinâmica observada no espaço analisado, exigem, entre as estratégias de enfrentamento, a implementação de políticas multissetoriais capazes de atender às necessidades básicas da população, oferecer suporte social e perspectiva de redução das discrepâncias socioeconômicas, com políticas de inserção no mercado de trabalho, para que os jovens não sejam facilmente seduzidos pela oferta de dinheiro fácil, além do controle de armas de fogo e aprofundamento da compreensão da relação entre violência juvenil no estado e regiões transfronteiriças.

### Colaboradores

SM Andrade e DA Soares participaram da concepção, delineamento, análise, interpretação de dados e redação do artigo; RKT Souza participou da interpretação dos dados e redação do artigo; T Matsuo participou do delineamento, análise e interpretação de dados e HD Souza participou da concepção, delineamento, análise e interpretação de dados.

### Agradecimentos

Ao Departamento de Ciência e Tecnologia/Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos/Ministério da Saúde e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pelo apoio financeiro. Ao CNPq, pela concessão de bolsas produtividade em pesquisa a Selma Maffei de Andrade e de iniciação científica a Hiury Dutra de Souza.

## Referências

1. Waiselfisz JJ. Mapa das mortes por violência. *Estudos Avançados* 2007; 21(61):119-138.
2. Spinelli H, Alazraqui M, Zunino G, Olaeta H, Poggesi H, Concaro C, Porterie S. Mortes e crimes cometidos com armas de fogo na Cidade Autônoma de Buenos Aires, 2002. *Cien Saude Colet* 2006; 11(Supl.):1235-1246.
3. Cardona M, Garcia HI, Giraldo CA, López MV, Suárez CM, Corcho DC, Posada CH, Flórez MN. Homicídios em Medellín, Colômbia, entre 1990 y 2002: actores, móviles y circunstancias. *Cad Saude Publica* 2005; 21(3):840-851.
4. Fraade-Blanar L, Concha-Eastman A, Baker T. Injury in the Americas: the relative burden and challenge. *Rev. Panam. Salud Públ. /Pan Am. J. Public Health* 2007; 22(3):254-259.
5. Mello Jorge MHP, Gawryszewski VP, Latorre MRO. I - Análise dos dados de mortalidade. *Rev. Saude Publica* 1997; 31(Supl. 4):5-25.
6. Souza ER, Minayo MCS, Silva CMF, Reis AC, Malaquias JV, Veiga JPC, Santos NC, Borges KF, Silva CFR. Análise temporal da mortalidade por causas externas no Brasil: Décadas de 80 e 90. In: Minayo MCS, Souza ER, organizadoras. *Violência sob o olhar da saúde: a infrapolítica da contemporaneidade brasileira*. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2003. p. 83-107.
7. Barata RB, Ribeiro MCSA, Moraes JC. Desigualdades sociais e homicídios em adolescentes e adultos jovens na cidade de São Paulo em 1995. *Rev. bras. epidemiol.* 1999; 2(1-2):50-59.
8. Macedo AC, Paim JS, Silva LMV, Costa MCN. Violência e desigualdade social: mortalidade por homicídios e condições de vida em Salvador, Brasil. *Rev. Saude Publica* 2001; 35(6):515-522.
9. Duarte EC, Duarte E, Sousa MC, Tauil PL, Monteiro RA. Mortalidade por acidentes de transporte terrestre e homicídios em homens jovens das capitais das Regiões Norte e Centro-Oeste do Brasil, 1980-2005. *Epidemiol. Serv. Saude* 2008;17(1):7-20.
10. Brasil. Ministério da Saúde. Datasus. *Informações de Saúde. 2006*. [site da Internet] [acessado 2006 mai 01]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sim/cnv/extPR.def>
11. Waiselfisz, JJ. *Mapa da violência 2006: os jovens do Brasil*. Brasília: Organização dos Estados Ibero-Americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura; 2006.
12. Organização Mundial de Saúde. *Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde*. Décima Revisão. 9ª ed. rev. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo; 2003.
13. Brasil. Ministério da Saúde. Datasus. *Informações de Saúde. 2007*. [acessado 2007 out 08]. Disponível em: <http://w3.datasus.gov.br/datasus/datasus.php?area=359A1B0C0D0E0F359G3H0I1Jd1L2M0N&VInclude=../site/menuold.php>
14. Barata RB, Ribeiro MCSA. Relação entre homicídios e indicadores econômicos em São Paulo, Brasil, 1996. *Rev. Panam. Salud Públ./Pan Am. J. Public Health* 2000; 7(2):118-124.
15. Najar AL, Marques EC. A sociologia urbana, os modelos de análise da metrópole e a saúde coletiva: Uma contribuição para o caso brasileiro. *Cien Saude Colet* 2003; 8(3):703-712.
16. Sant'Anna A, Aerts D, Lopes MJ. Homicídios entre adolescentes no Sul do Brasil: situações de vulnerabilidade segundo seus familiares. *Cad Saude Publica* 2005; 21(1):120-129.
17. Assis, SG, Souza, ER. Criando Caim e Abel - Pensando a prevenção da infração juvenil. *Cien Saude Colet* 1999; 4(1):131-44.
18. Chesnais JC. A violência no Brasil. Causas e recomendações políticas para a sua prevenção. *Cien Saude Colet* 1999; 4(1):54-65.
19. Waiselfisz JJ. Mapa da violência dos municípios brasileiros. Brasília: Organização dos Estados Ibero-Americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura; 2007.
20. Gadelha CAG, Costa L. Integração de fronteiras: a saúde no contexto de uma política nacional de desenvolvimento. *Cad Saude Publica* 2007; 23(Supl.): 214-226.
21. Peres MF, Santos PC. Mortalidade por homicídios no Brasil na década de 90: o papel das armas de fogo. *Rev. Saude Publica* 2005; 39(1):58-66.
22. Minayo MCS, Souza ER, Njaine K. Editorial. *Cien Saude Colet* 1999; 4(1):4.

---

Artigo apresentado em 12/03/2008

Aprovado em 21/08/2008

Versão final apresentada em 23/09/2008