

Relação entre homicídios e indicadores econômicos em São Paulo, Brasil, 1996

Rita Barradas Barata¹ e Manoel Carlos Sampaio de Almeida Ribeiro¹

RESUMO

Cerca de 30% dos óbitos por causas externas violentas no Brasil são decorrentes de homicídios. Tradicionalmente, a violência tem sido relacionada a problemas sociais maiores, tais como pobreza. Contudo, recentemente, tem-se observado uma correlação positiva entre maior renda e aumento das taxas de homicídio, de forma que muitos pesquisadores passaram a considerar as desigualdades sociais, mais do que a pobreza, como explicação para as epidemias de violência. O objetivo do presente trabalho foi verificar a correlação entre a urbanização, a pobreza e a desigualdade econômica e as taxas de homicídio no Estado de São Paulo, Brasil, em 1996. Para cada município do Estado foram obtidas, a partir do censo demográfico, informações sobre o tamanho, a renda mensal média dos chefes de família, a distribuição de renda e o índice de Gini. As taxas de homicídio foram calculadas para cada município a partir dos dados oficiais. Foram realizadas análises de correlação e cálculos de riscos relativos com intervalos de confiança de 95%. As taxas de homicídio apresentaram aumento diretamente proporcional ao tamanho dos municípios, variando de 6,96 (por 100 000 habitantes), em municípios com menos de 10 000 habitantes, a 55,54, em municípios com mais de um milhão de habitantes; o risco relativo variou de 1,35 a 7,98. Os resultados mostraram que apenas para o grupo de municípios com renda média mensal acima de 3,11 salários mínimos e coeficiente de Gini acima de 0,50 houve correlação significativa com o tamanho da população. A correlação entre as taxas de homicídio e a razão de rendas entre os percentis 90 e 20 da população mostrou-se forte, direta e significativa. É necessário aprofundar a análise dos determinantes macro-sociais da violência, buscando identificar indicadores de desigualdade que forneçam elementos para a formulação de estratégias de saúde pública.

A violência é o resultado da agressividade humana, manifesta nas relações interpessoais ou autodirigida, quando há emprego de energia com o propósito de causar dano (1). A violência pode ser caracterizada, também, como a imposição da força ao serviço de determinados interesses, exercida em condições de assimetria, com direção específica, resultando em limitação ou negação de um ou mais direitos

das suas vítimas (2). Uma definição mais restrita, porém mais operacional, para uso em estudos epidemiológicos, é a seguinte: violência é o uso intencional da força física, dirigida contra o próprio agressor ou contra terceiros, e que resulta em lesão ou morte (3).

No Brasil, a mortalidade por causas externas ou violentas é bastante alta (68,45 óbitos por 100 000 habitantes) e cerca de 30% desses óbitos são decorrentes de homicídios. Entre 1977 e 1994, a taxa de mortalidade por homicídio passou de 7,9 óbitos por 100 000 habitantes para 21,2 óbitos por 100 000 habitantes, com aumento de aproximadamente 300%. O risco de mortalidade por homicídio em 1994, no Brasil, foi 35

vezes maior do que no Japão, 19 vezes maior do que na França, 16 vezes maior do que na Suécia e oito vezes maior do que na Itália. Mesmo levando em consideração outros países americanos, as taxas brasileiras são maiores do que as do México (1,2 vezes) Estados Unidos (2,1 vezes) e Argentina (3,2 vezes) (4). Além de apresentar taxas altas, a mortalidade por homicídio tem se mostrado crescente desde a segunda metade da década de 80, configurando uma verdadeira epidemia em todos os países americanos (1).

A violência é multifacetada e está intimamente relacionada a problemas sociais maiores, tais como a pobreza, a desigualdade social e o desemprego.

¹ Santa Casa de São Paulo, Faculdade de Ciências Médicas, Departamento de Medicina Social. Correspondência e pedidos de separatas devem ser enviados a Rita Barradas Barata no seguinte endereço: Rua Cesário Motta Jr. 61, 5º andar, CEP 01221-020, São Paulo, SP, Brasil. E-mail: cemed-soc@santacasasp.org.br

Tradicionalmente, a violência tem sido tratada dentro da esfera jurídico-criminal, sem que os resultados obtidos pela repressão ao crime pareçam surtir efeitos no controle de sua dimensão social, uma vez que os principais determinantes extrapolam o alcance dessa esfera. Contudo, a violência pode apresentar vulnerabilidade a certos procedimentos tecnológicos disponíveis no conjunto de recursos da saúde pública. A saúde pública pode contribuir para introduzir a noção de prevenção primária da violência, necessária ao manejo do problema em sua dimensão coletiva, valendo-se da tecnologia de vigilância de eventos de saúde, análises epidemiológicas e avaliação das intervenções (3).

Desde 1835, quando Quetelet publicou a análise das taxas de criminalidade em várias regiões da Europa, as diferenças regionais, bem como as relações dessas diferenças com a pobreza, continuam a fascinar os pesquisadores (5, 6). Desde a década de 40, estudos mostram que há três condições que promovem altas taxas de delinquência: a pobreza, a heterogeneidade social e a mobilidade. As contradições da organização social capitalista, através dos processos de exploração, opressão e alienação, determinam iniquidades sociais que tendem a ser percebidas como ilegítimas e, portanto, injustas, reforçando as diferenças étnicas, de classe e de gênero e engendrando conflitos que podem assumir forma violenta (5).

Nas duas últimas décadas, tem-se observado um processo aparentemente contraditório: alguns países ricos e com melhorias crescentes na qualidade de vida (medida por indicadores educacionais, de saúde e macroeconômicos, situação social da mulher, gastos com a área de defesa e segurança, aspectos demográficos, estabilidade política, participação democrática e diversidade cultural) mostram, simultaneamente, taxas crescentes de homicídio (7). Um estudo realizado com dados de 44 países mostra uma correlação positiva entre o produto interno bruto (PIB) per capita e as taxas de homicídio (8). Estas observações têm levado os pesquisadores a valorizar as desigualdades sociais, mais do

que a pobreza em termos absolutos, nas explicações da epidemia de violência, juntamente com aspectos decorrentes da urbanização e crescimentos populacionais exagerados (9, 10).

Os países americanos sofreram, a partir da década de 80, um processo de estagnação econômica e aceleração inflacionária sem precedentes, com aprofundamento das contradições sociais, concentração de renda e aumento, em termos relativos e absolutos, da pobreza e da miséria. Esses processos sociais mais amplos constituíram o pano de fundo para o aprofundamento da violência estrutural. Por sua vez, a tal violência, decorrente da própria forma de organização social, aliam-se mudanças profundas no perfil da criminalidade, com a emergência de narcotráfico e narcoterrorismo como formas de poder social paralelas ao poder do Estado, surgimento dos grupos de extermínio, corrupção das elites políticas e deterioração das políticas públicas compensatórias (2, 11).

Assim, o objetivo do presente estudo foi determinar as relações entre a urbanização, a pobreza e a desigualdade econômica e o risco de morrer por homicídio nos municípios do Estado de São Paulo, Brasil, em 1996. Partiu-se da hipótese de que quanto maior a desigualdade econômica, maior seria o risco de homicídio em uma população, independentemente de seu nível de riqueza.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foram estudados os 572 municípios existentes em 1990 no Estado de São Paulo, por ocasião da realização do censo demográfico. Após esta data, novos municípios foram criados por desmembramento de distritos anteriormente pertencentes aos municípios sede. Mantivemos, para o estudo, os limites existentes em 1990. Os dados referentes ao tamanho da população, à renda média mensal dos chefes de família, ao coeficiente de Gini e à distribuição de renda para os municípios paulistas foram obtidos na Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

O tamanho da população foi utilizado como indicador do processo de urbanização, supondo que o crescimento populacional pode representar um determinante macro-social para a violência, na medida em que torna as relações sociais mais impessoais e submetidas aos processos de estresse habituais em grandes centros urbanos.

A renda média mensal dos chefes de família foi utilizada como indicador indireto de riqueza, isto é, da disponibilidade de recursos monetários para movimentar a esfera da distribuição de bens, produtos e serviços. Para efeitos da análise estatística, os valores foram utilizados em termos absolutos; porém, para a descrição, os resultados serão apresentados em valores médios, transformados em salários mínimos. Em 1996, um salário mínimo equivalia a 36 161,60 cruzeiros novos (moeda corrente no Brasil na época do estudo), ou 70 dólares.

O coeficiente de Gini foi utilizado como indicador de desigualdade econômica, uma vez que mede a concentração de renda na população. Quanto mais próximo de 1 estiver o valor do coeficiente, maior será a concentração de renda em uma dada população, ao passo que, quanto mais próximo de 0, menor será a concentração de renda e, portanto, maior será a igualdade econômica nessa população.

Outro indicador de desigualdade utilizado na avaliação da distribuição de renda foi a razão entre o volume de renda apropriado pelo percentil 90 (renda média mensal acima de 20 salários mínimos) da população e o volume de renda correspondente ao percentil 20 (renda média mensal menor do que três quartos do salário mínimo). Quanto maior o valor desse indicador, maior a concentração de renda na população, visto que ele mede quantas vezes a renda dos 10% mais ricos é maior do que a renda dos 20% mais pobres (12).

O índice de concentração tem expressão gráfica e foi obtido pela ordenação, em decis, da população, segundo os indicadores econômicos selecionados e segundo as taxas de homicídio observadas. Se a taxa de homicídio estiver igualmente distribuída

pelos diferentes decis dos indicadores econômicos, a curva traçada entre os pontos deverá coincidir com a diagonal. Se os pontos ficarem abaixo da diagonal, significa que os grupos com piores condições econômicas têm maiores taxas de homicídio. O inverso será verdadeiro para os pontos acima da diagonal (13). O índice de concentração foi usado como recurso analítico para controlar o efeito da variável tamanho da população. Por estar muito relacionada com as outras duas variáveis independentes, a variável tamanho da população atua como fator de confusão no momento da análise, muito embora, do ponto de vista explicativo, enquanto representativa dos processos de urbanização acompanhados de “estresse social”, ela deva ser considerada como determinante estrutural das taxas de homicídio.

Os resultados foram examinados, segundo as variáveis consideradas, por meio de análises estratificadas, correlação e regressão e índice de concentração. Foram calculados, também, o risco relativo, com respectivos intervalos de confiança, a razão de probabilidade de ocorrência (*odds ratio*, OR) e a fração atribuível. Foi utilizado o programa Epi Info versão 6.0.

RESULTADOS

Para o Estado de São Paulo, em 1994, a taxa de mortalidade por homicídio foi de 31,6 óbitos por 100 000 habitantes, valor 1,5 vezes maior do que a taxa observada para o Brasil. O Estado de São Paulo está dividido em 15 regiões,² com uma população que varia entre 235 554 habitantes, na re-

gião de Registro, e 16 080 140 habitantes na região metropolitana. As taxas de mortalidade por homicídio variaram de 5,04 óbitos por 100 000 habitantes na região de Franca a 48,99 óbitos por 100 000 habitantes na região metropolitana (diferença de 9,72 vezes). Cinco regiões tiveram taxas de mortalidade por homicídio abaixo de 10 óbitos por 100 000 habitantes; quatro regiões apresentaram taxas entre 10 e 20 óbitos; outras quatro regiões tiveram taxas entre 20 e 30 óbitos, ultrapassando a média nacional; e duas regiões, região metropolitana e região de Santos (litoral), apresentaram taxas acima de 30 óbitos por 100 000 habitantes, superando a média estadual. Observa-se, assim, grande disparidade no risco de morrer por homicídio nas diferentes regiões do Estado de São Paulo.

As taxas mais altas foram observadas em 26 municípios da região metropolitana, em cinco municípios do litoral, em seis municípios do vale do Paraíba e em apenas cinco municípios do planalto. Observa-se também que 226 municípios não apresentaram mortalidade por homicídio, estando espalhados pelas diferentes regiões do Estado. A tabela 1 traz a descrição, segundo estratos de tamanho populacional, da renda mensal média dos chefes de família, do coeficiente de Gini, da taxa de homicídio, dos riscos relativos e das frações atribuíveis.

Os dados da tabela 1 mostram diminuição acentuada do número de municípios à medida que aumenta o tamanho da população. Dos 572 municípios analisados, 81% tinham menos de 50 mil habitantes; 14% tinham entre 50 e 200 mil habitantes e apenas 4% tinham mais de 200 mil habitantes. À medida que aumenta o tamanho da população, aumenta também a renda média mensal dos chefes de família e a taxa de homicídio, fato que demonstra que todas as variáveis são interrelacionadas. O valor do coeficiente de Gini não apresenta um padrão regular de distribuição. O risco relativo de mortalidade por homicídio, tomando como referência as taxas médias dos municípios com menos de 10 mil habitantes, cresce progressiva-

mente segundo o tamanho populacional e a renda média mensal dos chefes de família: é cerca de cinco vezes maior nos municípios com 200 a 499 mil habitantes; sete vezes maior nos municípios com 500 a 999 mil habitantes; e quase oito vezes maior no município da capital, com cerca de 10 milhões de habitantes.

A tabela 2 mostra as taxas de homicídio nos municípios classificados segundo estratos de tamanho populacional, a combinação em quatro estratos de renda média mensal (acima e abaixo da média estadual na época do estudo) e o coeficiente de Gini (acima e abaixo de 0,50). Os dados mostram que apenas no grupo de municípios com renda média mensal acima de 3,11 salários mínimos e coeficiente de Gini acima de 0,50 houve correlação significativa com o tamanho da população. A razão de probabilidade de ocorrência (*odds ratio*, OR) ficou em 5,77, isto é, o risco aumentou 5,77 vezes nos municípios com mais de um milhão de habitantes. Nas demais situações, a correlação e o coeficiente de regressão não foram estatisticamente significativos.

A curva do índice de concentração de renda, distribuindo a população segundo decis de renda *versus* decis de taxa de homicídio, praticamente coincidiu com a reta diagonal, indicando que a relação é diretamente proporcional entre as variáveis consideradas e que há uma distribuição regular da população nos diferentes estratos (dados não mostrados).

A curva do índice de concentração, calculado para decis do coeficiente de Gini *versus* decis das taxas de homicídio, mostra todos os pontos abaixo da reta diagonal, indicando que, quanto pior a situação em termos de concentração de renda, piores são as taxas de homicídio (dados não mostrados).

A razão entre a renda do percentil 90 e do percentil 20 da população apresentou forte correlação com as taxas de homicídio ($r = 0,99$; $P \approx 0$) no conjunto dos 572 municípios estudados. A análise por estratos de tamanho populacional também demonstra a forte relação direta entre o tamanho, a desigualdade de renda e a taxa de homicí-

² Região metropolitana, 39 municípios, 16080140 habitantes; Registro, 14 municípios, 235 554 habitantes; Litoral, 9 municípios, 1 286 974 habitantes; São José dos Campos, 38 municípios, 1761165 habitantes; Sorocaba, 76 municípios, 2 144730 habitantes; Campinas, 90 municípios, 4 734525 habitantes; Ribeirão Preto, 23 municípios, 958 229 habitantes; Bauru, 38 municípios, 863601 habitantes; São José do Rio Preto, 92 municípios, 1171 568 habitantes; Araçatuba, 41 municípios, 633 148 habitantes; Presidente Prudente, 50 municípios, 748 571 habitantes; Marília, 49 municípios, 811904 habitantes; Central, 24 municípios, 776840 habitantes; Barretos, 19 municípios, 380784 habitantes; Franca, 23 municípios, 575129 habitantes.

TABELA 1. Distribuição das variáveis segundo tamanho populacional, estudo sobre a relação entre homicídio e os indicadores econômicos, Estado de São Paulo, Brasil, 1996

População (1 000 habitantes)	Número de municípios	Renda em salários mínimos ^a	Índice de Gini ^b	Taxas de homicídio (100 000 habitantes)	Risco relativo	Fração atribuível (%)
000 – 009	243	2,43	0,5360	6,96	1,00	—
010 – 019	110	2,93	0,5498	9,42	1,35 (1,04–1,77)	26
020 – 049	113	3,44	0,5412	14,54	2,09 (1,66–2,63)	52
050 – 099	50	4,00	0,5468	19,09	2,74 (2,19–3,44)	63
100 – 149	17	4,22	0,5387	25,78	3,70 (2,94–4,66)	73
150 – 199	15	4,48	0,5343	33,69	4,84 (3,87–6,05)	79
200 – 499	18	4,76	0,5202	35,35	5,08 (4,09–6,31)	80
500 – 999	5	5,83	0,5247	49,84	7,16 (5,76–8,90)	86
1 000 e mais	1	7,17	0,5857	55,50	7,98 (6,44–9,88)	87

Fonte: Censo demográfico, Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e sistema oficial de mortalidade da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados Estatísticos (FSEADE).

^a Na época do estudo, um salário mínimo correspondia a 70 dólares.

^b Quanto mais próximo de 1, maior a concentração de renda em uma dada população; quanto mais próximo de 0, menor a concentração de renda.

dio (tabela 3). A razão entre o percentil 90 e o percentil 20 discrimina melhor as diferenças entre os municípios do que o coeficiente de Gini, além de acompanhar a tendência observada para a renda média mensal dos chefes de família, isto é, quanto maior o município, maior a renda média e maior a concentração de renda avaliada pela razão entre os percentis 90 e 20. Mesmo nas pequenas cidades, com menos de 10 mil habitantes, a concentração de renda é notável, visto que os 10% mais ricos detêm 17,7 vezes mais renda do que os 20% mais pobres. Estes valores aumentam sensivelmente nos municípios maiores, ultrapassando o valor 100 naqueles municípios com mais de 200 mil habitantes e chegando a 414 vezes no município da capital.

DISCUSSÃO

Os dados referentes aos municípios do Estado de São Paulo confirmam a observação de outros pesquisadores a respeito da importância das aglomerações urbanas como fator predisponente ou facilitador para a ocorrência de homicídios. O tamanho populacional está fortemente correlacionado com as taxas de homicídio em todas as regiões do estado. Dos 226 municípios nos quais não ocorreram óbitos por homicídio, 97% tinham até 20 mil habitantes, sendo que a metade tinha até 6 mil habitantes. Apenas seis municípios

TABELA 2. Taxas de homicídio nos municípios segundo os estratos de tamanho populacional, a renda média mensal e o coeficiente de Gini, Estado de São Paulo, Brasil, 1996

População (em 1 000 habitantes)	Renda 3,11 salários ^a e Gini 0,50	Renda 3,11 salários ^a e Gini > 0,50	Renda > 3,11 salários ^a e Gini 0,50	Renda > 3,11 salários ^a e Gini > 0,50
000 – 009	6,98	7,45	11,50	2,76
010 – 019	10,51	9,37	8,66	10,14
020 – 049	26,55	11,77	17,64	14,08
050 – 099	0,00	17,95	28,33	15,59
100 – 149	39,40	6,80	52,97	22,19
150 – 199	0,00	0,00	57,90	21,72
200 – 499	65,70	0,00	67,21	21,77
500 – 999	0,00	0,00	58,60	48,12
1 000 e mais	0,00	0,00	0,00	55,54
Coeficiente de correlação	0,0370	–0,7000	0,4147	0,9132
R ²	0,001	0,4928	0,1719	0,8339
Coeficiente de regressão	0,3142 ^b	–1,6566 ^b	3,8705 ^b	5,7762 (<i>P</i> < 0,05)

Fonte: Censo demográfico, Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e sistema oficial de mortalidade da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados Estatísticos (FSEADE).

^a Na época do estudo, um salário mínimo correspondia a 70 dólares.

^b Não significativo.

TABELA 3. Taxas de homicídio segundo o tamanho da população e a concentração de renda, Estado de São Paulo, Brasil, 1996

Tamanho (em 1 000 habitantes)	Razão P90/P20 (renda) ^a	Taxa de homicídio (100 000 habitantes)
000 – 009	17.70	6.96
010 – 019	18.61	9.42
020 – 049	32.60	14.54
050 – 099	75.14	19.09
100 – 149	85.25	25.78
150 – 199	88.52	33.69
200 – 499	101.28	35.35
500 – 999	201.66	49.84
1 000 e mais	413.94	55.50

^a Razão entre o volume de renda apropriado pelo percentil 90 da população e o volume de renda correspondente ao percentil 20. Quanto maior o valor desse indicador, maior a concentração de renda na população.

entre 20 e 45 mil habitantes não apresentaram óbitos por homicídio. Todos os municípios com 45 mil habitantes ou mais tiveram óbitos por homicídio.

Nisbett (10) encontrou resultados semelhantes para municípios de sete diferentes regiões norte-americanas. Blau e Blau (5) não encontraram correlação forte ($r = 0,44$) entre o tamanho da população e a taxa de homicídio para 125 áreas metropolitanas nos Estados Unidos, provavelmente porque a diferença no tamanho de população entre áreas metropolitanas não é capaz de produzir discriminação em valores das taxas de homicídio, diferentemente do que ocorre entre municípios (as populações das áreas metropolitanas são mais parecidas entre si do que quando se considera a totalidade dos municípios). Lester (7), estudando 61 países, encontrou forte correlação ($r = 0,90$) entre o tamanho de população e a ocorrência de homicídios e suicídios.

Segundo Greenberg e Schneider (14), as maiores taxas de violência observadas nos grandes centros urbanos estão relacionadas com um conjunto de fatores, que envolvem os processos de desindustrialização e a deterioração urbana de bairros que anteriormente tinham características proletárias, a ocupação precária do solo urbano pelas camadas socialmente marginalizadas, a carência de policiamento e de outros serviços de infra-estrutura urbana. A esses determinantes macro-sociais somam-se o afrouxamento dos laços de vizinhança, com desaparecimento das redes de apoio social, predomínio de famílias nucleares ou “famílias fraturadas”, com apenas um adulto, pai ou mãe, se responsabilizando pela criação dos filhos e o sustento do grupo familiar, padrão violento de relacionamento humano, consumo de álcool e drogas ilícitas, porte de armas, etc.

Os dados dos municípios de São Paulo põem em questão a relação freqüentemente estabelecida entre a pobreza e a violência urbana, visto que os municípios mais pobres também apresentaram as menores taxas de homicídio, enquanto os mais ricos apresentaram as taxas mais altas. A pobreza em si não parece explicar as taxas de homicídio.

Entretanto, quando a análise é feita por estrato de tamanho populacional, os municípios com menos de 100 mil habitantes não mostram diferenças significativas na taxa de homicídio de acordo com a renda média mensal maior ou menor do que 3,11 salários mínimos, que é o valor médio para o Estado como um todo. Entre 100 e 199 mil habitantes, as taxas são mais altas para os municípios mais ricos. Para o grupo de municípios com 200 a 499 mil habitantes, há risco maior de mortalidade por homicídio (OR = 1,93; 1,63 – 2,28) nos municípios mais pobres quando comparados aos mais ricos, embora apenas um município tenha renda menor do que 3,11 salários mínimos nesse grupo. Nos demais estratos não foi possível fazer a comparação, pois não existem municípios com 500 mil habitantes ou mais que apresentem renda média mensal dos chefes de família inferior a 3,11 salários mínimos.

Nisbett (10) refere que, nos Estados Unidos, nas cidades com até 200 mil habitantes, a pobreza não explica totalmente as diferenças encontradas com relação à violência. Blau e Blau (5) apontam que, nas regiões metropolitanas dos Estados Unidos, a pobreza apresenta correlação fraca ($r = 0,49$) com a taxa de homicídio; a associação desaparece quando controlada para indicadores de iniquidade. Lester (7) observa que, nos 61 países estudados, as taxas de homicídio são mais altas nos países mais desenvolvidos e que apresentam melhores indicadores de qualidade de vida. Estes resultados, por um lado, reforçam a idéia de que a pobreza em si não explica a ocorrência de violência e, por outro lado, sugerem que os países mais ricos podem ter maior desigualdade social e, assim, maior freqüência de atos violentos. Vários autores apontam a pobreza como um dos fatores de risco de homicídio, sem, entretanto, aprofundar a discussão e a distinção entre a pobreza e a desigualdade social. Assim, estudos conduzidos pelos *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), nos Estados Unidos, em 1990, apontam a pobreza, ao lado da discriminação racial, comportamentos violentos e desadaptação cultural, como estando entre

os responsáveis pelas diferenças em termos de taxas de homicídio entre jovens norte-americanos. Rosenberg e colaboradores (3) apontam a pobreza, o desemprego, o racismo e outras injustiças sociais como componentes do complexo processo de determinação da violência. Friday (15) menciona, como fatores de risco de mortalidade por homicídio, a pobreza, o uso de drogas, a pouca qualificação profissional dos adultos, o abandono do lar e os mecanismos impróprios de interação social. Whitman e colaboradores (16) atribuem à pobreza e ao racismo importante papel na ocorrência de homicídios em Chicago.

As desigualdades sociais e econômicas parecem desempenhar um papel mais destacado na determinação da violência do que o nível de riqueza em si. Já em 1982, Blau e Blau (5) mostraram que, apesar de haver correlação entre a iniquidade e a pobreza, a associação da pobreza com os crimes violentos desaparecia ao ter em conta a iniquidade racial e socioeconômica.

Nisbett (10) refere que, nas cidades entre 50 e 200 mil habitantes, quanto maior a concentração de renda medida pelo coeficiente de Gini maiores são as taxas de homicídio. Centerwall (9), estudando os homicídios em Nova Orleans, Estados Unidos, encontrou forte associação entre os homicídios domésticos e a aglomeração intradomiciliar. A OR chegou a 6,3 para famílias com sete ou mais pessoas por domicílio, demonstrando a influência das condições precárias de vida.

Staub (17) destaca o papel das necessidades básicas frustradas ou insatisfeitas na geração da violência entre jovens norte-americanos. Lynch (12) demonstra que, nas áreas metropolitanas dos Estados Unidos, a razão de rendas entre o percentil 90 e o percentil 10 tem maior capacidade de discriminação das taxas de mortalidade do que indicadores de concentração de renda tais como o coeficiente de Gini, o índice de Theil ou o índice de privação de Atkinson.

No Brasil, Minayo e Souza (18) chamam a atenção para a intensificação da violência estrutural com o crescimento das desigualdades sociais, a re-

dução da renda familiar, o aumento do processo inflacionário, a descrença nas instituições, a consolidação do crime organizado em torno das atividades do narcotráfico, a criação dos grupos de extermínio como forma de administrar a justiça e o aumento da população de moradores de rua.

Souza (19), estudando a violência em Duque de Caxias, no Estado do Rio de Janeiro, Brasil, destaca, como mediadores entre a situação macro-social e as taxas de homicídio, a deterioração das relações interpessoais, as discriminações e iniquidades como fatores culturais dominantes e o predomínio da injustiça e da impunidade.

Souza e Minayo (11), analisando o impacto da violência na saúde pública durante a década de 80, chamam a atenção para a concentração de renda (os 10% mais ricos da população brasileira apropriam-se de 51% da renda nacional), entre outros fatores de aprofundamento das desigualdades sociais, como responsável pelo crescimento das mortes violentas.

Embora a desigualdade social vá além da desigualdade econômica, a concentração de renda parece ser um bom indicador indireto do grau de insatisfação de necessidades básicas. Em sociedades fundadas no princípio jurídico da igualdade, as iniquidades econômicas dão origem a muitos conflitos e criam alienação de grande parte da população, sendo a maior fonte de violência criminal (5). As sociedades com grandes disparidades na distribuição de rendas tendem a investir insuficientemente em capital humano, dando pouca atenção às áreas sociais como saúde, educação e outros aspectos de promoção e desenvolvimento das potencialidades humanas (20).

CONCLUSÕES

Nos municípios paulistas, o coeficiente de Gini, enquanto indicador de concentração de renda, não mostrou forte correlação com as taxas de homicídio.

O efeito da concentração só se tornou visível quando o cálculo da curva do indicador de concentração permitiu controlar o tamanho da população. Isolando-se o efeito do tamanho, foi possível observar que, quanto maior o grau de concentração de renda, maiores as taxas de homicídio. Os dados aqui apresentados sugerem que, à medida que aumenta o tamanho da população urbana e a renda média mensal dos chefes de família, a concentração de rendas, avaliada pelo coeficiente de Gini ou pela razão entre os percentis 90 e 20, torna-se fator importante na ocorrência de homicídios.

A mortalidade por homicídio é resultante de um complexo processo de determinação, no qual atua uma série de fatores sociais, econômicos, culturais, familiares e psicológicos. As propostas de intervenção, no âmbito da saúde pública, deverão levar em conta esses aspectos e ajustar suas estratégias de acordo com a estrutura de determinação prevalente em cada área.

REFERÊNCIAS

1. Bobadilla JL, Cárdenas V, Couttolenc B, Guerrero R, Remenyi MA. Medición de los costos de la violencia. Caracas: OPS; 1995.
2. Agudelo SF. Violencia y salud en Colombia. Rev Panamer Salud Publica 1997;1(2): 93-103.
3. Rosenberg ML, O'Carroll PW, Powell KE. Let's be clear: violence is a public health problem. JAMA 1992;267(22):3071-3072.
4. Jorge MH, Gawryszewski VP, Latorre MR. Acidentes e violências no Brasil: I — análise dos dados de mortalidade. Rev Saude Publica 1997;31(suplemento):5-25.
5. Blau JR, Blau PM. The cost of inequality: metropolitan structure and violent crime. Am Sociol Rev 1982;47:114-129.
6. Homicide among young black males US 1978-1987. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 1990; 39(48):869-873.
7. Lester D. Suicide, homicide and the quality of life in various countries. Acta Psychiatr Scand 1990;81(4):332-334.
8. Lester D. Height, gross domestic product and suicide and homicide. Percept Mot Skills 1996; 83(3 Pt 2):1182.
9. Centerwall BS. Race, socioeconomic status and domestic homicide. JAMA 1995;273(22): 1755-1758.
10. Nisbett RE. Violence and US regional culture. Am Psychol 1993;48(4):441-449.
11. Souza ER, Minayo MCS. O impacto da violência social na Saúde Pública do Brasil: década de 80. Em: Minayo MCS. Muitos Brasis. São Paulo/Rio de Janeiro: Editora HUCITEC/ ABRASCO; 1995.
12. Lynch JW, Kaplan GA, Pamuk ER, Cohen RD, Heck KE, Balfour JL, et al. Income inequality and mortality in metropolitan areas of the United States. Am J Public Health 1998;88(7): 1074-1080.
13. Borrell C. Métodos utilizados no estudo das desigualdades sociais em saúde. Em: Barata RB. Condições de vida e situação de saúde. Rio de Janeiro: ABRASCO; 1997.
14. Greenberg M, Schneider D. Violence in American cities: young black males is the answer, but what was the question? Soc Sci Med 1994; 39(2):179-187.
15. Friday JC. The psychological impact of violence in underserved communities. J Health Care Poor Underserved 1995;6(4):403-409.
16. Whitman S, Benbow N, Good G. The epidemiology of homicide in Chicago. J Natl Med Assoc 1996;88(12):781-787.
17. Staub E. Cultural-societal roots of violence: The examples of genocidal violence and temporary youth violence in the United States. Am Psychol 1996;51(2):117-132.
18. Minayo MCS, Souza ER. Violência para todos. Cadernos Saude Publica 1993;9(1):65-78.
19. Souza ER. Violência velada e revelada: estudo epidemiológico da mortalidade por causas externas em Duque de Caxias, RJ. Cadernos Saude Publica 1993;9(1):48-64.
20. Kawachi I, Kennedy BB, Lochner K, Pothrow-Smith D. Social capital, income inequality and mortality. Am J Public Health 1997;87(9): 1491-1498.

Manuscrito recebido em 25 de janeiro de 1999. Aceito em versão revisada em 1 de junho de 1999.

Correlation between homicide rates and economic indicators in São Paulo, Brazil, 1996

ABSTRACT

Around 30% of the deaths due to violent causes in Brazil result from homicides. Violence has traditionally been related to larger social problems, such as poverty. Recently, however, a positive correlation has been observed between higher incomes and an increase in the homicide rate, so that some researchers have begun to consider inequality, rather than poverty, as an explanation for the epidemic of violence. The objective of this study was to investigate the correlation between urbanization, poverty, and economic inequality and homicide rates in the state of São Paulo, Brazil, in 1996. Information regarding population size, average monthly income of household heads, income distribution, and Gini index was obtained for each municipality, based on the demographic census. Homicide rates were calculated based on official data. Data were analyzed in terms of correlation and relative risk with 95% confidence intervals. Homicide rates rose in direct proportion to city population and ranged from 6.96 (per 100 000 inhabitants) in municipalities with a population smaller than 10 000 inhabitants, to 55.54 in municipalities with more than 1 million inhabitants. Relative risk ranged from 1.35 to 7.98. A significant correlation with population size was found only for incomes above 3.11 times the minimum wage and a Gini index greater than 0.50. There was a strong, direct, and significant correlation between homicide rates and the income ratio between the ninetieth and the twentieth percentiles of the population. It is necessary to probe more deeply into the macrosocial determinants of homicide rates in order to identify indicators of inequality that can generate meaningful data for developing public health strategies.
