

A VIOLÊNCIA *como causa de* MORTALIDADE

QUAL A INFLUÊNCIA DAS VARIÁVEIS ECONÔMICAS NO AUMENTO DA CRIMINALIDADE? EMPREGO E AUMENTO REAL DE SALÁRIOS AJUDAM A REDUZIR A VIOLÊNCIA? QUEM PRATICA MAIS CRIMES, O JOVEM OU O IDOSO? A VIOLÊNCIA É UMA DAS MAIORES CAUSAS DE MORTE HOJE NO BRASIL. ESTE ARTIGO É PARTE DE UMA PESQUISA DA ESCOLA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA DA FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS QUE ESTUDA O COMPORTAMENTO DA TAXA DE HOMICÍDIO ENTRE OS HOMENS DO RIO DE JANEIRO, SÃO PAULO E MINAS GERAIS ENTRE 1981 E 1997.

por
MÔNICA VIEGAS ANDRADE (EPGE-UFMG)
MARCOS DE BARROS LISBOA (EPGE)

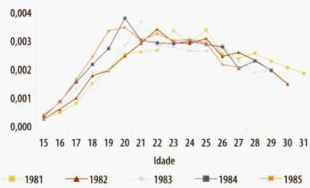
Nos últimos 20 anos a violência cresceu assustadoramente nos estados do Rio de Janeiro e São Paulo, tornando-se, inclusive, a principal causa de mortalidade para os homens entre 15 e 44 anos de idade. Em São Paulo, o número de homicídios por 100.000 habitantes passou de 54,4 em 1981 para 128,4 em 1995 no grupo dos homens jovens entre 15 e 24 anos e de 49,3 para 106,2 para os homens entre 25 e 44 anos. Esse aumento representa um crescimento de 136% e 115%, respectivamente.

O Rio de Janeiro apresenta taxas de homicídio por 100.000 habitantes ainda maiores nesse período, embora o crescimento da violência não tenha sido tão elevado quanto o observado em São Paulo. Para os homens entre 15 e 24 anos, a taxa específica de mortalidade passa de 148,9 para 275,3 entre 1981 e 1995, significando um crescimento de 85%.

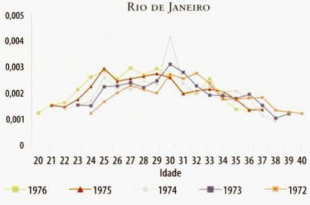
O resultado surpreendente é o crescimento relativo da violência como causa de mortalidade: no começo dos anos 90, a violência aparece como a principal responsável pela perda de anos de vida para os homens no estado do Rio de Janeiro, e como a segunda em São Paulo, sendo superada apenas pela mortalidade infantil. As demais causas apresentam, na sua grandes de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo entre 1981 e 1997. Em particular, procuramos verificar a existência da relação entre essa evolução e variáveis econômicas como salário real, desemprego e desigualdade de renda, entre outras. Em que medida a tendência de crescimento da taxa de homicídio está associada à crise econômica das décadas de 80 e 90? É possível identificar algum padrão recorrente nos dados de homicídio?

A relação entre variáveis econômicas e violência tem sido objeto de diversos trabalhos na literatura econômica, que muitas vezes utiliza como medida da violência a taxa de homicídios por 100.000 habitantes. Essa medida, entretanto, não parece adequada, por três motivos principais. Em primeiro lugar a taxa de homicídio varia consideravelmente entre os sexos e as idades, sendo suas principais vítimas os homens em idade ativa. Em segundo lugar, a relação entre homicídio e variáveis econômicas pode variar ao longo do ciclo de vida, e em terceiro lugar, o acesso diferenciado ao mercado de trabalho entre a população que participa do mercado legal de trabalho e a que participa de atividades ilegais pode afetar a taxa de homicídios das gerações futuras.

GRÁF. 1 – EVOLUÇÃO DA TAXA DE HOMICÍDIO POR GERAÇÕES
RIO DE JANEIRO



GRÁF. 2 – EVOLUÇÃO DA TAXA DE HOMICÍDIO POR GERAÇÕES
RIO DE JANEIRO



de maioria, tendência de convergência aos índices dos países desenvolvidos, embora ainda estejam em níveis mais elevados.

Entre 1981 e 1995 o número médio de anos de vida perdidos por homem residente no estado do Rio de Janeiro passou de 1,57 para 3,42. Isso significa que se o problema do homicídio não existisse em 1995, cada homem viveria em média 3,42 anos a mais.

A importância dos homicídios na mortalidade entre os homens levou-nos a investigar, em maior detalhe, sua evolução ao longo do tempo e sua possível relação com fatores econômicos. Analisamos a evolução da taxa de homicídio nos estados

Por essa razão, construímos taxas de homicídio para a população masculina específicas para cada idade entre 15 e 40 anos. A construção dessa base de dados permitiu estimar a relação entre a taxa de homicídio e as variáveis econômicas para cada idade. Além disso, esse tratamento dos dados permitiu-nos construir a base de dados segundo gerações. Cada geração foi definida pelo ano em que os homens têm 15 anos de idade.

Análise preliminar – A organização dos dados de acordo com as gerações parece ser um tratamento bastante adequado no entendimento dos ciclos de violência. O padrão de com-

portamento entre as gerações é praticamente o mesmo: a probabilidade de morte é crescente com a idade, atingindo o pico na faixa dos 20 aos 25 anos, caindo posteriormente. O ciclo de cada geração é de aproximadamente 25 anos. Esse resultado é observado com mais nitidez no Rio de Janeiro, mas o padrão se repete para os outros dois estados.

Para o Rio apresentamos dois gráficos. No primeiro, mostramos a evolução das gerações que tinham 15 anos em 1982, 1983 e 1984. Como os dados disponíveis só nos permitem obter informações até o ano de 1997, só conseguimos acompanhar essas gerações durante 16 anos. No segundo gráfico, apresentamos as gerações que tinham 15 anos no período de 1972 a 1976, evidenciando o ritmo de queda da probabilidade de morte com a idade para uma mesma geração. A construção dos dados para cada idade sugere que a taxa de homicídios em cada ano é a soma de ondas de violência que se superpõem, cada onda correspondendo a uma geração específica.

A evolução da taxa de homicídio por idade (gráficos 3 e 4) apresenta comportamento similar nos estados do Rio de Janeiro e de São Paulo. No Rio, a probabilidade de morte por idade apresenta um padrão de comportamento bem mais nítido. Todas as idades, exceto 35 anos, mostram um movimento ascendente da probabilidade de morte até 1989, quando ocorre o pico, seguido de uma diminuição entre 1990 e 1993, pequena elevação em 1994 e tendência de queda a partir de 1995. No caso da probabilidade de morte aos 35 anos o movimento descendente se inicia em 1989.

Em São Paulo o movimento é menos homogêneo, apresentando um padrão distinto para os grupos mais jovens. As probabilidades de morte aos 15, 18 e 21 anos revelam movimento similar: elevação até 1987, queda em 1988, novo ciclo ascendente em 1990 e 1991, redução em 1992 e 1993 e tendência de elevação a partir de 1994. As idades de 25 e 30 anos apresentam elevação até 1983, seguida de estabilidade das taxas até 1986, pequena elevação em 1987, redução novamente em 1988, novo ciclo ascendente em 1989 e 1990, retração de 1991 a 1993 e tendência de elevação a partir de 1994.

A comparação entre os dois estados sugere um comportamento mais cíclico no estado de São Paulo e tendência de elevação da violência no final dos anos 90, contrária ao estado do Rio de Janeiro onde para todas as idades a probabilidade de homicídios parece indicar tendência decrescente.

No estado de Minas Gerais as freqüências de homicídios são bastante inferiores às dos outros dois estados, além de não existir um padrão comum para as diversas idades.

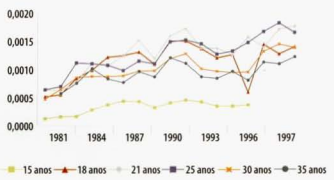
Resultados – As variáveis econômicas utilizadas neste modelo são o salário real, a taxa de desemprego, o índice de inflação (INPC) e um coeficiente de desigualdade de renda. Além destas variáveis, incluímos a taxa de homicídio passada para testar a hipótese de persistência dos ciclos de violência ao longo de cada geração. Será que uma geração com maior taxa de homicídio quando jovem tende a apresentar uma taxa maior durante todo o seu ciclo de vida? Denominamos essa persistência de efeito inércia. Por fim, incluímos variáveis específicas para os estados do Rio de Janeiro e São Paulo, que procuram captar os aspectos particulares desses estados que não podem ser explicados pela demais variáveis utilizadas.

Provavelmente, a principal fragilidade desta análise é a não-inclusão de uma variável para o sistema de punição e a política de segurança. Os únicos dados disponíveis para uma série contínua são as ocorrências policiais correlacionadas com a própria taxa de criminalidade. Infelizmente, não conseguimos nenhuma base de dados confiável descrevendo o número de prisões por ano, gasto com segurança, ou qualquer outro indicador da atividade policial. A inexistência de base de dados minimamente confiáveis que descreva algum aspecto da políti-

GRÁF. 3 – EVOLUÇÃO DA TAXA DE HOMICÍDIO POR IDADE
RIO DE JANEIRO



GRÁF. 4 – EVOLUÇÃO DA TAXA DE HOMICÍDIO POR IDADE
SÃO PAULO



ca de segurança talvez seja o principal problema com a análise empírica da violência no Brasil, além de refletir um aparente descaso do Estado com qualquer política de segurança de longo prazo.

No que se refere às variáveis econômicas, o principal resultado encontrado é a evidência de que a idade é extremamente importante no entendimento da relação entre violência e ciclos econômicos. O comportamento do salário real e do desemprego é bastante diferenciado entre as idades. Os resultados evidenciam que para os homens mais jovens (15 a 19 anos), as variáveis econômicas são importantes para explicar a violência. Para estas idades, o aumento do salário real reduz a taxa de homicídio.

Entre 20 e 29 anos a importância do salário é praticamente nula e após os 30 anos o coeficiente passa a ser positivo para algumas idades. Dessa forma, o aumento do salário real tem como efeito reduzir a taxa de homicídio entre os jovens. Para os mais velhos, porém, é possível que a elevação do salário real aumente a sua chance de ser vítima de homicídio. Uma possível explicação para esse fenômeno é o diferente grau de mobilidade entre atividades legais e ilegais ao longo do ciclo de vida. Para os homens mais jovens o aumento do salário real faz com que estes retornem para as atividades legais, reduzindo a sua participação em atividades ilegais e, portanto, a taxa de homicídio. Os mais velhos, por outro lado, apresentam menor mobilidade entre atividades legais e ilegais, e, tendem a ser vítimas da violência com o aumento do retorno do crime: dada a parcela da população dedicada às atividades ilegais, o aumento do salário real também eleva o ganho de atividades ilegais.

Desemprego – O desemprego apresenta comportamento bastante similar ao do salário, sendo importante para explicar a criminalidade entre os jovens na faixa de 15 a 20 anos. O resultado surpreende pela relação negativa obtida entre a taxa de desemprego e a probabilidade de morte, contrária ao esperado. Segundo o modelo de economia de crime de Gary Becker (Nobel de Economia, 1992), a relação entre desemprego e ciclos econômicos apresenta dois efeitos contrários: por um lado, a redução do desemprego aumenta as oportunidades dos indivíduos no mercado de trabalho e, por outro, aumenta os ganhos com o crime. Entretanto, o último é um efeito de segunda ordem e não esperávamos que dominasse a relação.

A partir dos 20 anos, a variável mais importante para explicar a violência é a taxa de homicídio passada da própria geração, denominada neste trabalho efeito inércia. Gerações com elevadas taxas de homicídio quando jovem tendem a manter uma maior taxa por todo o ciclo de vida. O efeito inércia tem um impacto crescente com a idade até os 30 anos, quando tende a se reduzir. Como as variáveis econômicas afetam a probalidade de homicídio quando as gerações são jovens e esse efeito é perpetuado por toda a geração por meio do efeito inércia, o impacto dessas variáveis acaba afetando indiretamente todas as idades.

Uma interpretação desse resultado relaciona a parcela da população dedicada às atividades ilegais e a idade da geração à taxa de homicídio. Indivíduos mais jovens apresentam maior mobilidade entre atividades legais e ilegais do que os mais velhos, e esse movimento é influenciado pelas variáveis econômicas. O aumento da população dedicada às atividades ilegais resulta em maiores taxas de homicídio.

Dessa forma, uma geração que quando jovem apresente uma parcela elevada dessa população dedicada às atividades ilegais tenderia a manter essa parcela durante todo o ciclo de vida e, portanto, uma maior taxa de homicídio. Essa hipótese, porém, ainda está por ser testada. Independentemente da validade dessa interpretação permanece, porém, a evidência de que caso uma geração quando jovem apresente elevadas taxas de homicídio, essas tendem a permanecer elevadas ao longo de todo o ciclo de vida, sugerindo a existência de uma persistência da violência específica a cada geração.

Assim, a política pública de segurança talvez deva enfocar a população jovem masculina, uma vez que o controle da taxa de homicídio nesse grupo tem impactos sobre a taxa de homicídio de toda a geração. Entretanto, os efeitos dessa política só podem ser percebidos no longo prazo.

As diferenças regionais também são importantes para explicar os homicídios nas várias faixas etárias

As diferenças regionais também são importantes para explicar os homicídios em todas as idades. Rio de Janeiro e São Paulo apresentam taxas de homicídio significativamente superiores às de Minas Gerais em praticamente todas as idades, mesmo quando controladas pelas variáveis econômicas utilizadas. Essas diferenças afetam mais os jovens de 15 a 17 anos e vão perdendo importância com o crescimento da idade.

Esse resultado é interessante porque o fenômeno da violência em Minas Gerais ainda é bem menos disseminado que nos outros dois estados e, desse modo, os dados parecem sugerir que os jovens de Minas Gerais ainda tentam ingressar inicialmente na atividade legal. A decisão de partir para o crime parece ser tomada em idades um pouco mais avançadas.

Surpreendeu, no entanto, a significativa redução da diferença entre Rio de Janeiro e São Paulo quando os dados são controlados pelas variáveis econômicas e pelo efeito inércia. Enquanto nos dados não controlados a diferença oscila em torno de 100%, nos dados controlados essa diferença cai para cerca de 20%. Isso apesar de os dados não controlarem por diferenças nas políticas de segurança, que talvez apresentem diferenças significativas em ambos os estados nesse período. O melhor entendimento dessas possibilidades requer, no entanto, o acesso a dados confiáveis sobre a política de segurança. ■