

## CONCLUSÕES DA TESE

Nesta tese investigamos as causas e conseqüências da violência no Brasil.

Primeiro, procuramos entender a importância dos principais componentes que alimentaram o processo de crescimento dos homicídios, desde a década de 80, que foi o nosso objeto de discussão no Capítulo 1. Para tanto, montamos uma base de dados, com indicadores inéditos para o efetivo policial, taxa de encarceramento, profusão de armas de fogo, drogas ilícitas bebidas alcoólicas, além de vários outros. Observamos que a história da violência letal nas últimas três décadas poderia ser dividida em três fases, compreendendo a década perdida, de 1980 a 1991, o período seguinte até 2001, e os anos mais recentes.

Analisamos o papel de inúmeras variáveis que poderiam impulsionar ou conter a criminalidade violenta no Brasil. Destacamos sete fatores que julgamos ser mais relevantes para explicar o aumento e depois a queda dos homicídios no Brasil, sendo eles: a desigualdade de renda; a renda domiciliar *per capita*; a proporção de jovens na população; o efetivo policial; a taxa de encarceramento e a prevalência de armas de fogo e de drogas ilícitas. Concluímos que a importância desses fatores mudou substancialmente de período a período. Com base nas elasticidades estimativas na literatura, fizemos alguns exercícios para analisar se o conjunto de variáveis selecionadas dava conta de explicar a variação das taxas de homicídios no Brasil, em cada uma das fases. Verificamos que cerca de 66% da variação observada das taxas de homicídios pode ser explicada por esses fatores analisados, em sintonia, portanto, com o preconizado pela teoria econômica do crime.

Discutimos como as adversidades e tensões sociais da década perdida, possivelmente, foram os elementos que impulsionaram o esgarçamento da segurança pública, fazendo aumentar a impunidade, e os incentivos a favor do crime, na fase subsequente, ainda que se leve em conta o aumento da taxa de encarceramento observada no início da década de 80. Os indicadores produzidos apontaram ainda para o aumento na demanda por armas e drogas, nos últimos anos da década, o que, potencialmente, ajuda a explicar a “explosão” de homicídios na virada da década e a dinâmica dos homicídios nos anos 90. Nessa segunda fase, aparentemente, os fatores socioeconômicos e demográficos tiveram

importância diminuta, num período em que, aparentemente, a dinâmica da letalidade foi influenciada por uma verdadeira corrida armamentista, não contida nem pelo expressivo aumento das taxas de encarceramento, nem pela busca por proteção privada. A partir de 2001, com exceção das drogas ilícitas, todos os fatores analisados confluíram de forma substancial a favor da diminuição da letalidade. Segundo os nossos cálculos, se não fosse o impressionante crescimento na demanda por drogas – que fez aumentar as mortes por envenenamento por drogas ilícitas em 133%, de 2001 a 2007 – a taxa de homicídios no Brasil poderia ser reduzida em 41%, ante o índice observado de queda de 9,1%. Aparentemente, esse aumento se deu pela expansão dos mercados de drogas ilícitas em várias unidades federativas, sobretudo algumas do nordeste, em Minas Gerais e no Distrito Federal.

Esse virtual movimento de deslocamento relativo do tráfico de drogas entre as unidades federativas é consistente com um processo de convergência verificado nas taxas de homicídios, com os estados tradicionalmente mais violentos conseguindo diminuir as mesmas e os estados mais calmos sofrendo um expressivo aumento dessas.

Outro fato interessante, que merece análises mais aprofundadas, diz respeito à correlação entre homicídios, jovens, armas e drogas. Com efeito, os indicadores apontaram que, de modo geral, nos estados onde houve diminuição ou contenção da taxa de homicídios, foi onde se observou o envelhecimento da população e taxas de crescimento mais modestas de armas e drogas. Por outro lado, nas regiões onde houve o maior crescimento da taxa de homicídios, foi onde se observou, concomitantemente, o aumento mais acentuado de jovens, drogas e armas. Esse fato seria consistente com as evidências levantadas por Blumstein (1995) e Cork (1999), que argumentaram que a epidemia de *crack* nos Estados Unidos teria fomentado a profusão de armas entre os jovens, o que fez elevar a vitimização, sobretudo a juvenil. De qualquer forma, os elementos apresentados nesse trabalho não permitem uma conclusão mais substantiva sobre a ligação entre jovens, drogas e armas de fogo no Brasil, questão essa que merecia ser mais bem aprofundada.

De modo geral, os achados no primeiro capítulo são consistentes com os resultados encontrados na literatura de economia do crime e indicam que a importância dos fatores que impulsionam a complexa dinâmica da violência letal

variou de forma significativa de região para região e de período para período. Contudo, as interpretações aqui discutidas têm que ser relativizadas ante a precariedade da qualidade de alguns dados e ante os potenciais problemas de endogeneidade, tendo em vista que nossa análise foi alicerçada na hipótese de que as elasticidades estimadas para os sete fatores foram obtidas a partir de estratégias de identificação que permitiram captar apenas o impacto de variações exógenas de cada fator sobre a taxa de homicídios.

Tendo em vista a importância de se entender o papel das armas de fogo na segurança pública, no Capítulo 2 buscamos identificar o efeito causal das mesmas sobre os crimes violentos e contra a propriedade. Em primeiro lugar, nesse capítulo discutimos amplamente a literatura sobre armas e crimes. Em seguida, a fim de entender os canais teóricos que associam esses dois elementos, apresentamos um modelo teórico de demanda por armas e crimes, onde o dilema entre a prevalência de armas na cidade, o custo de obtenção da arma no mercado ilegal e o efeito dissuasão pela vítima armada foi analisado. O resultado teórico inconclusivo sobre o papel das armas para causar crimes, indicou que a evidência dessa relação causal só poderia ocorrer no plano empírico. Uma oportunidade de avaliar essa questão ocorreu no Brasil, por conta da introdução do Estatuto do Desarmamento, que fez aumentar substantivamente o custo de obtenção e de circulação com a arma de fogo, o que serviu como uma fonte de variação exógena para identificar corretamente o efeito. Em particular, analisamos as dinâmicas dos crimes apenas nos municípios do estado de São Paulo, em face da disponibilidade de dados confiáveis.

A fim de estimar o efeito causal de armas sobre crimes formulamos um modelo onde a *proxy* para a disponibilidade da arma de fogo nos municípios foi a proporção de suicídios por PAF, em relação ao total de suicídios. Como estratégia de identificação, exploramos a variação temporal e *cross-section* dos dados, com base num conjunto de instrumentos produzidos a partir de informações sobre o ED, a prevalência de armas antes do ED e o tamanho das cidades. Os modelos foram estimados por IV2SLS. Foram analisadas regressões para vários tipos de crime violentos e contra o patrimônio.

Os resultados indicaram que a elasticidade das armas em relação aos homicídios esteja num domínio entre 0,6 e 3,1, sendo 2,0 a elasticidade média obtida entre as várias especificações analisadas. Além dos dados provenientes dos

registros policiais utilizamos, alternativamente, os microdados provenientes do SIM/Datasus, com informações não apenas de homicídios, mas de homicídios perpetrados com o uso da arma de fogo. Os resultados se mantiveram estatisticamente significativos, ratificando a idéia de “menos armas, menos homicídios”.

Curiosamente, o efeito da diminuição na prevalência de armas foi no sentido de aumentar as lesões corporais dolosas. Aparentemente esses resultados revelam um efeito substituição quanto aos meios para a resolução de conflitos interpessoais violentos, onde a diminuição do acesso à arma de fogo fez com que os indivíduos envolvidos utilizem instrumentos menos letais, como o próprio corpo.

Em relação aos crimes contra o patrimônio, os resultados indicaram que a difusão de armas nas cidades não possui efeitos estatisticamente significativos sobre tais crimes. Esses resultados se encaixam perfeitamente na predição do modelo teórico discutido, para o caso em que o efeito “dissuasão ao crime pela vítima potencialmente armada” é irrelevante.

Com isso, nossos resultados sugerem que, ao contrário do que é defendido por Lott e Mustard (1997) e Kleck (1997), pelo menos em São Paulo, o criminoso profissional não se abstém de cometer crimes pelo fato da população se armar para a autodefesa. Porém a difusão das armas de fogo nas cidades é um importante elemento para fazer aumentar os crimes letais contra a pessoa.

Por fim, no Capítulo III estimamos o custo de bem-estar da violência letal no Brasil (CBES) e analisamos o potencial viés que poderia advir ao não se considerar as diferenças regionais, educacionais e de gênero na dinâmica da violência letal e da geração de renda entre os indivíduos. A análise aqui elaborada foi balizada na teoria da disposição marginal a pagar para aumentar a expectativa de vida, desenvolvida por Rosen (1988). O modelo empírico seguiu de perto Soares (2006), sendo que as heterogeneidades socioeconômicas supramencionadas foram consideradas, bem como a renda e o consumo dos indivíduos, ao longo do ciclo de vida.

Os resultados obtidos, resumidos na Tabela 6.1, devem ser interpretados como um limite inferior do custo de bem-estar associados à redução da expectativa de vida que se dá por consequência das mortes violentas. Quando consideradas as heterogeneidades regionais, educacionais e de gênero, o custo de

bem-estar da violência letal no Brasil, em 2007, somava R\$ 2,45 trilhões, em valores de janeiro de 2010, o que representava 78% do PIB, ou um custo anual<sup>108</sup> de 2,3% do PIB. Sem considerar essas diferenças socioeconômicas entre os vários subgrupos populacionais, no cálculo agregado, o custo de bem-estar alcançou R\$ 1,89 trilhão (60,2% do PIB), ou um viés de -22,9% em relação à primeira estimativa.

Tabela 6.1 SMWP da Violência Letal no Brasil

Cálculo	SMWP Corrente (R\$ bilhões)	SMWP Futura (R\$ bilhões)	SMWP Total (R\$ bilhões)	% PIB	% PIB Anual (perpetuidade)	Diferença	
Agregado	1,530	361	1,891	60.2%	1.8%	-22.9%	
Discriminando por:	sexo	1,759	432	2,191	69.7%	2.1%	-10.6%
	UF	1,449	336	1,785	56.8%	1.7%	-27.2%
	escolaridade	1,190	272	1,462	46.5%	1.4%	-40.4%
	UF, Sexo e Escolaridade	2,062	390	2,452	78.0%	2.3%	Benchmark

Nota: valores expressos em preços de janeiro de 2010

No Brasil, as principais vítimas de homicídios são homens, jovens e que possuem baixa escolaridade. Era, portanto, de se esperar que a correlação negativa entre vitimização e escolaridade levasse a uma diminuição na estimativa do custo de bem-estar, em relação aos cálculos agregados, quando os dados são discriminados apenas pelo grau de escolaridade. De fato, nesse caso, a SMWP da violência letal passa a somar R\$ 1,46 trilhão, ou 46,5% do PIB. Por outro lado, quando o gênero da vítima passa a ser a única variável de categorização, a estimativa da SMWP aumenta de forma substantiva para R\$ 2,19 trilhões, o que representa 69,7% do PIB, em face da forte correlação entre renda e vitimização por gênero. Em relação às heterogeneidades regionais, é interessante notar que a despeito da grande dispersão na prevalência dos homicídios entre as unidades federativas brasileiras, quando os dados são discriminados levando em conta apenas a localidade, o resultado muda relativamente pouco em relação à análise com dados agregados.

Admitindo como *benchmark* a estimativa em que a análise dos dados leva em conta as diferenças regionais, educacionais e de gênero, tem-se que o cálculo que considera apenas as diferenças de escolaridade levaria a um viés de -40,4%,

<sup>108</sup> Para o cálculo do custo anual estamos considerando uma perpetuidade com taxa de desconto de 3%.

ao passo que a análise que considera apenas a diferença de gênero levaria a uma subestimação de 10,6%.

No cômputo geral, se considerados os resultados de Cerqueira et al. (2007), que estimaram os despesas anuais associadas à violência no Brasil como sendo da ordem de 3,74% do PIB, a evidência é que o custo da violência no Brasil representa pelo menos 6,08% do PIB a cada ano.