

FUCAPE FUNDAÇÃO DE PESQUISA E ENSINO

ODILSON SOUZA BARBOSA JUNIOR

**CRIMES LETAIS E GASTOS PÚBLICOS NOS ESTADOS
BRASILEIROS**

VITÓRIA

2019

ODILSON SOUZA BARBOSA JUNIOR

**CRIMES LETAIS E GASTOS PÚBLICOS NOS ESTADOS
BRASILEIROS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientadora: Profa. Dra. Arilda Magna Campagnaro Teixeira

VITÓRIA

2019

ODILSON SOUZA BARBOSA JUNIOR

**CRIMES LETAIS E GASTOS PÚBLICOS NOS ESTADOS
BRASILEIROS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração.

Aprovada em 21 de agosto de 2019.

COMISSÃO EXAMINADORA

Profa. Dra. ARILDA MAGNA CAMPAGNARO TEIXEIRA
Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino

Prof. Dr. NEWTON PAULO BUENO
Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino

Prof. Dr. OLAVO VENTURIM CALDAS
Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino

AGRADECIMENTOS

Aos meus familiares, em especial aos meus pais, por sempre me incentivarem a percorrer o caminho da busca pelo conhecimento,

À minha esposa, Cláudia, pela parceria e por todo apoio durante o curso.

Aos professores, por cada ensinamento. Serão muito úteis em minha vida.

“A desigualdade social como um abismo que separa os que ostentam e os que nada têm...sintoma de uma sociedade extremamente doente e egocêntrica, com valores distorcidos. Falência da dignidade humana. Isso é violência, isso também é vandalismo! (...) A segurança encontra-se cume da pirâmide de necessidades sociais. Disso destoa que a insegurança gera desequilíbrios de toda ordem na qualidade de vida dos indivíduos da sociedade atual e das futuras gerações, sobretudo daqueles que habitam os grandes centros urbanos. Assim, tem-se que as instituições públicas são responsáveis pelas atividades de combate e repressão a violência e devem atuar no sentido de inibir, neutralizar ou reprimir a prática de atos socialmente reprováveis, assegurando a proteção da coletividade, zelando assim para a manutenção da ordem pública e do equilíbrio social.”

(Maria Zenith Andrade Brandão)

“O Brasil, último país a acabar com a escravidão, tem uma perversidade intrínseca na sua herança, que torna a nossa classe dominante enferma de desigualdade, de descaso.”

(Darcy Ribeiro)

RESUMO

O objetivo deste estudo foi identificar a relação entre a alocação de recursos públicos em Segurança Pública por estados brasileiros e pelo Distrito Federal com as taxas de Mortes Violentas Intencionais (MVI). Trata-se de pesquisa quantitativa, descritiva, com dados secundários em painel com efeito fixo. Os resultados foram estimados por modelo de regressão em Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), e apontaram que não houve relação significativa entre os gastos com segurança pública, total ou por subfunções isoladas, e as taxas de MVI. Os gastos com assistência social se mostraram significativos nos modelos com defasagem, sugerindo impactarem nas taxas dos crimes ao longo do tempo. Verificou-se também forte relação positiva entre as taxas de MVI e o Índice de Desigualdade (Gini), bem como relação negativamente significativa entre o efetivo de policiais estaduais por habitantes e a taxa de MVI, especialmente o quantitativo de policiais civis, sinalizando que, quanto maior a capacidade operacional da polícia, maior a possibilidade de redução das MVI. Os resultados indicam que mais importante do que o volume de recursos públicos destinados à área de Segurança Pública é a sua alocação.

Palavras-chave: Gastos Públicos com Segurança; Mortes Violentas Intencionais; Estados Brasileiros.

ABSTRACT

The aim of this study was to identify the relationship between the allocation of public resources in public security by Brazilian states and the Federal District with the rates of intentional violent death (MVI). It is a quantitative, descriptive research, with secondary panel data with fixed effect. The results were estimated by Ordinary Least Squares (OLS) regression model, and pointed out that there was no significant relationship between public security spending, total or isolated sub-functions, and MVI rates. Expenditures on social assistance were significant in lagged models, suggesting that they impact crime rates over time. There was also a strong positive relationship between MVI rates and the Inequality Index (Gini), as well as a negatively significant relationship between the number of state police officers per inhabitant and the MVI rate, especially the number of civilian police officers, indicating that, the greater the police operational capacity, the greater the likelihood of reducing MVI. The results indicate that their allocation is more important than the amount of public resources allocated to the Public Security area.

Keywords: Public Expenses with Security; Intentional Violent Deaths; Brazilian states.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	134
2.1 GASTOS PÚBLICOS EM SEGURANÇA PÚBLICA E-CRIMINALIDADE.....	134
2.2 FATORES ASSOCIADOS À TAXA DE MORTES VIOLENTAS INTENCIONAIS	17
3 METODOLOGIA	20
3.1 MODELOS DE REGRESSÃO.....	23
3.2 MÉTODO ESTATÍSTICO	25
4. ANÁLISE DOS DADOS	27
4.1. CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA.....	27
4.2 RESULTADOS DOS MODELOS DE REGRESSÃO	29
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	37
REFERÊNCIAS.....	40

Capítulo 1

1. INTRODUÇÃO

A preocupação com a segurança pública no Brasil tem aumentado de maneira concomitante à elevação das taxas de criminalidade. Entre 1980 e 2012 a taxa de homicídios no país aumentou em 148%, e o número absoluto de crimes em 305%. Foram cerca de 800 mil assassinatos entre 1980 e 2005. Na década de 2010 foram cerca de 600 mil. Esse quadro faz com que o Brasil seja o país com o maior número de homicídios do mundo, com larga diferença em relação aos demais (ERVILHA *et al.*, 2013).

Segundo o Atlas da Violência 2018, relatório desenvolvido pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), o Brasil atingiu em 2016 a marca de 62.517 homicídios, o que significa uma taxa por cem mil habitantes correspondente a mais de 30 vezes à registrada na Europa; 3 vezes maior do que o máximo aceitável pela Organização das Nações Unidas (ONU).

O Atlas aponta que a diferenciação por raça e faixa etária vem aumentando nas estatísticas de violência. Se for considerada apenas a população de homens entre 15 a 29 anos, essa taxa sobe para 280,6%; em que 71,5% são negros ou pardos. Indica ainda que a situação se acentuou no ano de 2017, quando o Sistema de Informações sobre Mortalidade do Ministério da Saúde (SIM/MS) registrou 65.602 homicídios no Brasil, correspondente a um aumento de mais de 6% em relação ao ano anterior, e de mais de 37% desde 2007, alcançando o maior nível histórico de letalidade violenta intencional do país.

Segundo o Fórum Brasileiro de Segurança Pública (2016), entidade parceira do IPEA, 76% dos brasileiros têm medo de morrer assassinados e 87% de ser vítima de violência. Em seu Anuário de 2018, confirma que o número absoluto de mortes violentas intencionais (somatório dos homicídios dolosos com os roubos e lesões seguidos de morte e com a letalidade e vitimização policial) no país em 2017 superou a maior marca até então registrada, demonstrando a tendência de crescimento dos números. Alerta também para o aumento de mais de 30% dos homicídios contra mulheres e para o fato de que a violência interpessoal é a maior causa de mortalidade entre os jovens brasileiros de 15 a 19 anos. Para jovens entre 15 e 29 anos a taxa se aproxima de 70 por 100 mil habitantes (mais que o dobro da taxa geral), o que pode gerar implicações econômicas e sociais relevantes, na medida em que o Brasil se encontra em período de profunda transição demográfica, rumo ao envelhecimento da população.

Além de violar os direitos humanos, a violência gera impactos negativos para o desenvolvimento socioeconômico. Os recursos disponíveis para a sociedade ficam ainda mais comprometidos diante do custo que o combate à criminalidade gera para a manutenção dos sistemas policiais, judiciais e de serviços sociais – recursos que poderiam ser alocados em políticas públicas que atendessem às demais necessidades sociais dos cidadãos (BUVINIC *et al.*, 2005).

Diante desse contexto, a presente pesquisa teve por objetivo identificar a relação entre a alocação de recursos públicos em Segurança Pública e em Assistência Social pelos estados brasileiros e pelo Distrito Federal e as taxas de Mortes Violentas Intencionais nesses territórios.

Cada vez mais se torna necessário que os gastos públicos tenham maior eficiência e impacto, do que decorre a demanda por instrumentos e técnicas

ensejadores de tomada de decisão racional e adequados à avaliação das políticas públicas no Brasil. Dessa forma, são imprescindíveis estudos que indiquem a aplicação eficiente de recursos públicos, objetivando seu emprego racional. (JUNIOR *et al.*, 2011).

Destaca-se que em países como o Brasil, em que a carga tributária é elevada e mal distribuída, é difícil haver gastos eficientes. Essa distorção contribui para a proliferação da pobreza e para a redução de oportunidades econômicas, que ficam espacialmente concentradas em uma pequena parcela da população. O bem-estar da sociedade é para uma minoria. As estatísticas de criminalidade são reflexos da desigualdade que as escolhas públicas ineficientes geram, trazendo como subproduto a necessidade crescente de recursos financeiros para planejamento, inteligência operacional e coordenação estratégica, no intuito de debelar a ineficiência estatal (PEREIRA FILHO *et al.*, 2010).

Em um cenário de constantes pressões sobre os orçamentos públicos e de distorções causadas pela tributação, é importante que os governos utilizem os recursos públicos de modo mais eficiente e eficaz. Em outras palavras, é preciso aliviar o orçamento obtendo os mesmos resultados com menor nível de gastos ou alcançar melhores resultados mantendo o mesmo nível de gastos (MANDL *et al.*, 2008).

De acordo com Secchi (2009), para a teoria da escolha pública, o modelo burocrático tem como foco garantir a eficiência da organização, atentando para a obediência às regras estabelecidas para a consecução dos objetivos e tendo como valor de eficiência econômica a alocação racional dos recursos disponíveis. Assim, eficiente será a escolha que atenda às determinações legais e que melhor distribua os recursos para o melhor resultado.

No Brasil, mesmo que a Segurança Pública seja da competência dos estados federados, mantenedores das polícias civil e militar, a relevância do tema nos últimos anos vem fazendo com que os municípios também tentem atuar, destinando recursos públicos exclusivos para a área. Segundo levantamento do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), entre os anos de 2006 a 2014 mais que dobrou o número de municípios brasileiros com secretarias exclusivamente dedicadas à Segurança Pública - de 10,4% para 22,4% - especialmente em municípios maiores. De forma análoga, quase triplicou o número de municípios que possuem Secretarias de Segurança Pública em conjunto com outras políticas, saltando de 5,7% para 13,2%, reforçando a preocupação dos gestores públicos com a questão, que também é um anseio da sociedade (IBGE, 2014).

A Segurança Pública é uma das funções vitais do Estado, enraizada em seu próprio surgimento. O Estado atinge sua legitimidade propiciando a manutenção da paz dentro de seus limites geográficos, tendo, o ente, nas palavras de Weber (1947), o monopólio sobre o uso legítimo da violência, devendo usar meios para combater o uso ilegítimo. (ERVILHA *et al.*, 2013).

A criminalidade é um tema de constante preocupação por parte da sociedade e dos agentes públicos, ante a velocidade com que suas taxas têm aumentando no país. No entanto, a literatura dessa área ainda é escassa (OLIVEIRA, 2005). Dessa maneira, imagina-se que os resultados da presente pesquisa possam aprofundar o debate sobre a criminalidade no Brasil, especialmente a mais letal.

Como contribuição empírica, espera-se que a confirmação das hipóteses de que investimentos em Segurança Pública e em Assistência Social contribuem para a redução das mortes violentas intencionais possa subsidiar tomadas de decisão, por parte dos gestores públicos, para combater a criminalidade.

Do mesmo modo, entender se há relação entre o quantitativo de pessoal dedicado à área de Segurança Pública e os índices de criminalidade letal, o que pode sinalizar para governos qual o tipo de investimento mais adequado. A partir desta percepção, os governantes poderiam alocar melhor os recursos públicos disponíveis, propiciando gastos mais eficientes e, conseqüentemente, mais benefícios para a sociedade.

Capítulo 2

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 GASTOS PÚBLICOS EM SEGURANÇA PÚBLICA E CRIMINALIDADE

Como a disponibilidade de recursos é limitada e as demandas da sociedade crescentes, é necessário que os gastos públicos sejam eficientes. Por isso a eficiência alocativa da gestão pública é recorrente na literatura internacional, que a considera como o caminho para gerar bem-estar social. Essa abordagem é feita tanto em nível macroeconômico — renda *per capita*, saúde, educação, segurança — quanto microeconômico, segundo o critério das escolhas públicas (MATOS, 2017).

Para Matos (2017), a importância em se mensurar a eficiência da gestão pública está no fato de ela propiciar a identificação da satisfação da sociedade com relação a essa gestão, que, no caso do Brasil, é acompanhada com preocupação por organismos internacionais, como o Fundo Monetário Internacional (FMI) e o Banco Mundial, devido ao elevado nível de insatisfação que a população brasileira demonstra em relação ao gasto público. Apesar da relevância, a literatura aplicada ao Brasil é escassa, possivelmente devido à dificuldade para mensurar essa eficiência.

Segundo Rezende *et al.* (2005), a partir da Constituição Federal de 1988 a sociedade passou a exigir dos órgãos públicos maior responsabilidade, transparência, e eficiência na gestão dos recursos a eles confiados. Com o tempo, os próprios gestores públicos passaram a buscar indicadores do desempenho da gestão, de modo que o cidadão pudesse identificar a maximização da compensação satisfatória de sua contribuição na produção de bens e serviços.

O orçamento brasileiro é dos mais rígidos, considerando as vinculações legais para a alocação dos recursos, tanto na receita quanto na despesa (como saúde e educação). Esse perfil de orçamento dá pouco grau de liberdade ao governante para realocar recursos. Um terço da despesa pública brasileira é alocada em Previdência Social, seguida de Educação (14%) e Saúde (11%). O percentual da despesa em Segurança Pública é de 1,2%. Nos orçamentos estaduais, em relação à despesa total do ente, a Educação consome 20,8%, a Previdência Social 17,3%, Saúde 15,1% e Segurança Pública 10,5% (MACIEL, 2013).

Cerqueira *et al.* (2007) calcularam que a criminalidade e a violência custaram ao Brasil, em 2004, R\$92,2 bilhões em números absolutos, o que equivale a R\$519,40 em valores *per capita*, ou 5,09% do PIB.

Rondon e Andrade (2003) destacam que a violência gera perdas significativas para o país – tanto em termos econômicos quanto sociais – reduz a expectativa de vida, altera os gastos com saúde e afeta a produtividade do trabalho. Além disso, níveis elevados de criminalidade aumentam a demanda por segurança privada, acirrando desigualdades no acesso à segurança.

De acordo com Fonseca *et al.* (2015), o Brasil criou normativos para alcançar a segurança pública idealizada e, assim, o bem-estar social, estendendo-a a todos os cidadãos. No âmbito da União, a Constituição estipulou o Plano Nacional de Segurança Pública (PNSP) (Brasil, 2003). Outras medidas do governo federal foram a criação da Força Nacional de Segurança Pública (Brasil, 2004), do Programa Nacional de Segurança Pública com Cidadania (Brasil, 2007) e do Sistema Nacional de Informações em Segurança Pública – SINESP (Brasil, 2012), este último destinado ao tratamento e integração de dados para subsidiar a formulação, implantação, execução, monitoramento e avaliação das políticas na área. No âmbito dos estados,

as Constituições estaduais criaram os Planos Estaduais de Segurança Pública e/ou de defesa social.

Ante a crescente preocupação da sociedade com o agravamento do cenário de violência no Brasil, foi sancionada, em 11 de junho de 2018, lei federal que criou o Sistema Único de Segurança Pública – SUSP, que tem como órgão central o Ministério da Segurança Pública e o objetivo principal de preservar a ordem pública e a incolumidade das pessoas e do patrimônio, por meio da atuação conjunta, cooperativa, sistêmica e harmônica de todos os órgãos de segurança e inteligência do país, em articulação com a sociedade, com padronização de informações, estatísticas e procedimentos. A referida lei instituiu também a Política Nacional de Segurança Pública e Defesa Social (PNSPDS), que pretende potencializar as ações de prevenção e resolução pacífica de conflitos, priorizando políticas de redução da letalidade violenta, com ênfase para os grupos mais vulneráveis, a ser estabelecida pela União, com validade por dez anos, cabendo aos estados, ao Distrito Federal e aos municípios estipular suas respectivas políticas a partir das diretrizes do Plano Nacional (Lei n. 13675, 2018).

Ocorre que os problemas começam pela construção de indicadores precisos para a medição da criminalidade, em razão das dificuldades de se quantificar os casos de violência. Algumas fontes de informações dessas ocorrências criminais são os Órgãos de Segurança Pública, de Seguridade Social e de Saúde. No entanto, os dados não refletem a realidade em função de muitos casos não serem registrados. Dentre as informações oficiais, a mais confiável é a taxa anual de mortalidade bruta por homicídios a cada cem mil habitantes (BUVINIC, 2005).

Como a perda de vida humana resulta na obrigatoriedade de registro no Instituto Médico Legal e na polícia, estatísticas de mortes são mais confiáveis e

robustas para análise de criminalidade. O oposto do que acontece com outros tipos de crimes que, não têm informação completa de sua ocorrência (THOMÉ; VONBUN, 2017).

Mesmo assim, Buvinic (2005) sugere que estatísticas de homicídios devem ser interpretadas com reservas, em função de passarem por várias revisões metodológicas. De qualquer modo, a possibilidade de subnotificação (não comunicação às autoridades policiais) não se compara ao que ocorre com outros crimes, mesmo os violentos, como roubos e violência doméstica.

Pesquisa Nacional de Vitimização, desenvolvida pela Secretaria Nacional de Segurança Pública, aponta que apenas 41% das pessoas vítimas de crimes contra a propriedade fizeram o respectivo registro policial (IPEA, 2017). Tal subnotificação tem incidência muito menor para os homicídios, razão pela qual passa a ser a variável a ser explicada, além de melhor representar o fenômeno da criminalidade, dada sua letalidade.

Ante a constatação do aumento do número de mortes causadas por violência intencional no país nos últimos anos, e que elas são as informações mais confiáveis para a análise da criminalidade, bem como o fato de que o gestor público deve gastar os recursos públicos da forma mais eficiente, formulou-se a primeira hipótese desta pesquisa:

H1: Há relação negativa entre os gastos públicos em segurança pública e as taxas de mortes violentas intencionais nas unidades federativas brasileiras.

2.2 FATORES ASSOCIADOS À TAXA DE MORTES VIOLENTAS INTENCIONAIS

O apoio social tem potencial para impedir os crimes porque controles coercitivos criam um vínculo social fraco entre o controlador e o controlado. Em contrapartida, o apoio social gera um ambiente propício a laços fortes entre controlador e controlado, porque oferece assistência para o desenvolvimento psicológico e social, que diminui a probabilidade de envolvimento em atividades criminosas (COLVIN *et al.*, 2002).

Donohue e Siegelman (1998) analisaram programas destinados a reduzir crimes para identificar em que medida uma redução de gastos com a população carcerária concomitante a um aumento de gastos com programas sociais reduziria a criminalidade. Observaram que programas de enriquecimento pré-escolar, principalmente os que destinam recursos para crianças que correm maior risco de comportamento criminoso, juntamente com a intervenção da família, geraram resultados interessantes na redução do crime em vários estudos diferentes.

Para Arriagada e Godoy (2000) é comum associar o aumento da pobreza urbana com o aumento da criminalidade nas cidades. A pobreza não é a única causa da violência, mas está ligada a ela por meio da desigualdade e da injustiça social, porque ambas geram frustrações, que induzem a condutas violentas e radicais.

Loureiro e Carvalho Junior (2007) investigaram o impacto dos gastos com Segurança Pública e Assistência Social dos estados brasileiros sobre os crimes de homicídio, roubo, furto e sequestro nos anos de 2001 e 2003. Seus resultados indicaram que concentração de renda e desorganização social (existência de lares uniparentais) afetam positivamente a criminalidade no país; que educação, nível de pobreza e renda podem afetar positiva e/ou negativamente o crime, conforme o seu

tipo; e que os gastos em assistência social afetam negativamente a maior parte dos tipos de crimes analisados, inclusive homicídios.

No entanto, os gastos em Segurança Pública, embora significativos para explicar redução de crimes, quanto ao de homicídio teve potencial de influência menor que os gastos em Assistência Social (LOUREIRO; CARVALHO JUNIOR, 2007).

Ao analisarem dados em painel de diferentes países, elencados em cinco anos, Fajnzylber *et al.* (2002) também concluíram que as taxas de criminalidade e a desigualdade social estão positivamente correlacionadas dentro dos países investigados, sugerindo, inclusive, que a desigualdade mais relevante para o efeito homicídio seja a existente entre os mais pobres e a classe média, sendo importantes ainda o grau de mobilidade social (ascendente ou descendente) e a desigualdade na alocação das ações de segurança pública.

A partir de dados de condados metropolitanos dos Estados Unidos, Kelly (2000) constatou que a desigualdade não produz efeito sobre o crime contra a propriedade, mas possui forte e robusto impacto sobre o crime violento. Para o autor, a pobreza e a atividade policial causam pouco efeito sobre os crimes letais, entretanto, afetam significativamente os crimes patrimoniais, concluindo que estes se relacionam com as teorias econômicas e aquelas com questões relativas à desorganização social.

Considerando-se o exposto pela literatura, esta pesquisa formulou a segunda hipótese:

H2: Há relação negativa entre gastos em Assistência Social e as taxas de Mortes Violentas Intencionais nas unidades federativas brasileiras.

O terceiro aspecto a ser testado, com aparente lacuna na literatura brasileira pesquisada, diz respeito à influência do quantitativo de policiais (por categoria, civil ou

militar) por habitante de determinado território sobre as taxas de mortes violentas intencionais.

Zimring (2006) aponta que a contratação de 100.000 novos policiais, correspondente a um aumento de 35% do quantitativo de agentes de segurança pública, culminou na queda do índice de criminalidade dos municípios norte-americanos, principalmente Nova York, cuja redução foi duas vezes maior que a dos demais municípios.

Fajnzylber e Araújo Jr (2001) estimaram o impacto do efetivo de policiais brasileiros sobre o percentual de crimes. Seus resultados sugeriram que o número de policiais militares afeta negativamente a criminalidade, porém, em grau de intensidade menor do que o impacto positivo causado pela desigualdade.

Esses resultados levaram à formulação da terceira hipótese:

H3: Há relação negativa entre o quantitativo de policiais (civis e militares) e as taxas de mortes violentas intencionais.

Capítulo 3

3 METODOLOGIA

O objetivo desta pesquisa foi identificar a relação entre a alocação de recursos públicos em Segurança Pública e em Assistência Social por estados brasileiros e pelo Distrito Federal com as taxas de mortes violentas intencionais.

Foram reunidos dados dos 26 estados brasileiros e do Distrito Federal, para o período de 2013 a 2017, sendo as estimações realizadas com dados em painel. A variável dependente escolhida foi a Taxa de Mortes Violentas Intencionais (MVI) por cem mil habitantes nas unidades federativas.

As informações acerca das mortes violentas intencionais foram coletadas a partir dos sítios eletrônicos do IPEA e do Anuário Brasileiro de Segurança Pública, este último desenvolvido pelo Fórum Brasileiro de Segurança Pública (FBSP). Tais dados foram extraídos de repositórios de números oficiais do Ministério da Saúde (homicídios) e do Sistema Nacional de Informações em Segurança Pública – SINESP (mortes violentas intencionais).

De acordo com o FBSP, as mortes violentas intencionais (MVI) correspondem à soma das vítimas de homicídio doloso (mortes intencionais, incluindo policiais mortos), latrocínio (roubo seguido de morte), lesão corporal seguida de morte e mortes decorrentes de intervenções de policiais em serviço ou fora dele. A taxa respectiva representa o total de vítimas de mortes violentas com intencionalidade em determinado território em relação ao ano anterior.

As variáveis independentes utilizadas foram: gastos públicos totais das unidades federativas com Segurança Pública, em relação à despesa liquidada total

do ente; gastos totais nas subfunções policiamento e informação e inteligência, em relação ao montante gasto na função; gastos totais com assistência social, em relação ao gasto total do estado; e quantitativo total de policiais, civis e militares, por habitante, considerando-se o último censo demográfico revisado do IBGE.

Os dados relativos às variáveis independentes foram retirados dos Portais de Transparência dos estados e do Distrito Federal; dos Anuários Brasileiros de Segurança Pública, para os exercícios de 2013 a 2017; e dos Balanços Gerais dos entes (quando tais informações não estavam disponíveis, foram utilizados os Relatórios das Prestações de Contas Anuais encaminhados aos respectivos Tribunais de Contas, por exercício). Para os dados financeiros foram consideradas as Despesas Liquidadas totais nas funções ou subfunções.

Como variáveis de controle foram utilizados: o Índice de Gini, obtido no sítio do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS); o índice de desempenho dos alunos do Ensino Médio de todas Unidades da Federação, obtido no sítio eletrônico do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP); a Renda mensal domiciliar *per capita* dos estados brasileiros e Distrito Federal; e a taxa de subutilização da Força de Trabalho dos estados e do Distrito Federal, calculados pela Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios Contínua (PNADC) do IBGE – Tabela 1.

As variáveis mortes violentas intencionais (MVI) e Renda Domiciliar *per capita* (Renda) foram transformadas em logaritmos naturais, para serem interpretadas em percentuais.

Tendo em vista a possibilidade do efeito da recessão verificada no Brasil em 2015 e 2016, foi incluída a variável *dummy* “crise”, sendo 0 se até 2014 e a partir de 2017, e 1 para 2015 e 2016.

As variáveis relacionadas a índices populacionais tiveram como base o mais recente censo demográfico e respectiva projeção de população apresentados no sítio eletrônico do IBGE.

Dada a possibilidade de registro de valores extremos nas amostras, em razão da dispersão de características dos estados brasileiros, os dados foram tratados com a técnica de *winsorização*, de forma que seus valores foram considerados em níveis de 1%, 2,5% e até 5%.

As variáveis Assistência Social, Gastos Total com Segurança Pública, Gasto com Informação e Inteligência; Quantitativo de Policiais Civis e Militares por habitantes; e Renda Domiciliar *per capita* foram *winsorizadas* em até 5%. Para as demais variáveis (taxa de Mortes Violentas Intencionais, índice de Gini, Ideb e taxa de subutilização da força de trabalho), não foram necessárias correções, dada a ausência de valores extremos.

TABELA 1: VARIÁVEIS DA PESQUISA

VARIÁVEL	DESCRIÇÃO	TIPO	FONTE	PERÍODO	REFERÊNCIAL TEÓRICO
MVI	Mortes Violentas Intencionais por 100 mil habitantes	Dependente	Fórum Brasileiro de Segurança Pública (Anuários)	2013 a 2017	Buvinic (2005)Loureiro e Carvalho Junior (2007)
Gseg	Gasto total em Segurança Pública (despesa liquidada)	Independente	Portais de Transparência dos Estados; Balanços Gerais dos Estados e Prestações de Contas Anuais encaminhadas ao Tribunais de Contas Estaduais		Loureiro e Carvalho Junior (2007)
Gass	Gasto total em Assistência Social (despesa liquidada)				
GPolic	Gasto com Policiamento (despesa liquidada)				

Ginfointe	Gasto com Informação e Inteligência (despesa liquidada)				
Pcivil	Quantitativo de Policiais Cíveis por mil habitantes		Fórum Brasileiro de Segurança Pública (Anuários)		
Pmilitar	Quantitativo de Policiais Militares por mil habitante				
Renda	Renda Domiciliar <i>per capita</i>	Controle	IBGE		
Gini	Índice Gini de Desigualdade de Renda		DATASUS		
Ideb	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (média)		INEP		
Subocup	Subutilização da Força de Trabalho		IBGE		
Crise	Variável dummy para verificar o efeito da crise no país				IBGE

Fonte: Elaborado pelo autor.

3.1 MODELOS DE REGRESSÃO

As hipóteses de pesquisa foram testadas em seis modelos de regressão, estimados pelo Método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) Agrupado, no *software Stata* 12.1. A utilização de MQO Agrupado ocorreu em função de o agrupamento dos dados ter sido em painel, por se referirem a mais de um período (2013 a 2017). A variável dependente para todos os modelos foi a taxa de Mortes Violentas Intencionais (MVI).

Os modelos (1) e (2) se diferenciam apenas em relação aos gastos em Segurança Pública, evitando-se possível correlação. O primeiro corresponde ao

montante total da função de governo; e o segundo está separado por subfunções: policiamento e informação e inteligência - Equações (1) e (2).

$$MVI_{it} = \beta_0 + \beta_1 Gseg_{it} + \beta_2 Gass_{it} + \beta_3 Pcivil_{it} + \beta_4 Pmilitar_{it} + \beta_5 Renda_{it} + \beta_6 Gini_{it} + \beta_7 Ideb_{it} + \beta_8 Subocup_{it} + \varepsilon_{it}$$

(1)

$$MVI_{it} = \beta_0 + \beta_1 Gpolic_{it} + \beta_2 Ginfointe_{it} + \beta_3 Gass_{it} + \beta_4 Pcivil_{it} + \beta_5 Pmilitar_{it} + \beta_6 Renda_{it} + \beta_7 Gini_{it} + \beta_8 Ideb_{it} + \beta_9 Subocup_{it} + \varepsilon_{it}$$

(2)

Os modelos (3) e (4) seguem a mesma estrutura dos anteriores, incluindo a variável *dummy* “Crise”, criada para evidenciar eventual efeito da recessão dos anos 2015 e 2016.

$$MVI_{it} = \beta_0 + \beta_1 Gseg_{it} + \beta_2 Gass_{it} + \beta_3 Pcivil_{it} + \beta_4 Pmilitar_{it} + \beta_5 Renda_{it} + \beta_6 Gini_{it} + \beta_7 Ideb_{it} + \beta_8 Subocup_{it} + \beta_9 Crise_{it} + \varepsilon_{it}$$

(3)

$$MVI_{it} = \beta_0 + \beta_1 Gpolic_{it} + \beta_2 Ginfointe_{it} + \beta_3 Gass_{it} + \beta_4 Pcivil_{it} + \beta_5 Pmilitar_{it} + \beta_6 Renda_{it} + \beta_7 Gini_{it} + \beta_8 Ideb_{it} + \beta_9 Subocup_{it} + \beta_{10} Crise_{it} + \varepsilon_{it}$$

(4)

Os modelos (5) e (6), além das variáveis dos modelos anteriores, incluem como variáveis de controle o quantitativo de policiais civis e militares por mil habitantes defasados no tempo, para que fosse identificado o impacto de um item em outro no futuro. Para avaliar a projeção das séries temporais foi utilizada a opção “defasagem” (*def*) do programa *Stata*, de maneira a se apurar se, diante dos resultados, as variáveis, em data anterior, poderiam causar interferências em outras variáveis no presente.

$$MVI_{it} = \beta_0 + \beta_1 Gseg_{it} + \beta_2 Gass_{it} + \beta_3 Pcivil_{it} + \beta_4 Pmilitar_{it} + \beta_5 Renda_{it} + \beta_6 Gini_{it} + \beta_7 Ideb_{it} + \beta_8 Subocup_{it} + \beta_9 Crise_{it} + \beta_{10} Pcivil_def + \beta_{11} Pmilitar_def + \varepsilon_{it}$$

(5)

$$MVI_{it} = \beta_0 + \beta_1 Gpolic_{it} + \beta_2 Ginfointe_{it} + \beta_3 Gass_{it} + \beta_4 Pcivil_{it} + \beta_5 Pmilitar_{it} + \beta_6 Renda_{it} + \beta_7 Gini_{it} + \beta_8 Ideb_{it} + \beta_9 Subocup_{it} + \beta_{10} Crise_{it} + \beta_{11} Pcivil_def + \beta_{12} Pmilitar_def + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

3.2 MÉTODO ESTATÍSTICO

A estimação dos modelos foi realizada pelo método dos Mínimos Quadrados Ordinários Agrupado, uma vez que os dados estão em painel. Por haver variáveis com valores fixos ao longo da série, foi utilizado estimador de efeito fixo.

A escolha do estimador ocorreu após a realização do teste de Hausman, para verificar as diferenças significativas nos coeficientes das variáveis independentes ao longo do tempo. Os testes para cada modelo mostraram que o estimador de efeito fixo era o mais apropriado. Adicionalmente, utilizou-se o modelo de defasagem finita, que permite que uma ou mais variáveis afetem a variável dependente (Y) via propensão de impacto (WOOLDRIDGE, 2016).

Cabe ressaltar que para a variável índice de Gini somente foi considerado o método dos MQO, em função de sua estabilidade na série temporal da amostra (omitida quando utilizado o estimador de efeito fixo). Dada a relevância da variável para o estudo, uma vez que a literatura discute com frequência o impacto da desigualdade nas taxas de criminalidade, em especial nos homicídios, as regressões dispuseram também da coluna “MQO”, como forma de evidenciar a relação do índice de Gini com a variável dependente, o que não seria possível se apresentados os modelos apenas com o estimador de efeito fixo.

Capítulo 4

4. ANÁLISE DOS DADOS

Buscou-se, na presente pesquisa, relacionar o índice de mortes violentas intencionais e os gastos com as funções de governo Assistência Social e Segurança Pública nos estados brasileiros e no Distrito Federal entre os anos de 2013 e 2017; considerando para a variável Segurança Pública o gasto total com a pasta e com as subfunções policiamento e informação e inteligência; assim como a relação de tais crimes com o quantitativo de Agentes Públicos incumbidos da Segurança Pública (civis e militares) nas Unidades Federadas, por mil habitantes.

4.1. CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

A Tabela 2 descreve o perfil da amostra, após a *winsorização* das variáveis.

TABELA 2 – ESTATÍSTICA DESCRITIVA DAS VARIÁVEIS

Variável	Obs	Média	Coef. Var.	mín	p25	p50	p75	máx
MVI	135	34.29667	.3957492	10.7	23.58	32.61	43.82	68.86
% G. Assistência	135	.9791675	.7587872	.1378623	.4651992	.7537011	1.249972	2.957035
% G. Segurança	135	10.28498	.2956496	3.542362	8.7	10.24323	12.36303	16.39264
% G. Info. e Inteligência	135	.0397758	1.596578	0	0	.0038222	.0494551	.2045479
% G. Policiamento	135	2.881387	1.170926	.0379481	.3920622	.8232914	5.926656	11.95113
Q. Pol. Civil/mil hab.	135	.727749	.5470142	.2975346	.4608626	.5949845	.871361	1.659497
Q. Pol. Militar/mil hab.	135	2.386524	.3318978	1.409185	1.840598	2.143877	2.603955	4.645796
Renda Domiciliar	135	968.8301	.3247884	575	736	871	1168	1712
Crise	177	.6949153	.6644688	0	0	1	1	1
Subocupação	135	20.4037	.3842322	5.1	14.1	19.7	26.7	38.6
IDEB	135	3.597778	.0997239	2.9	3.3	3.6	3.9	4.4
GINI	135	.6014815	.0663944	.49	.57	.61	.63	.67

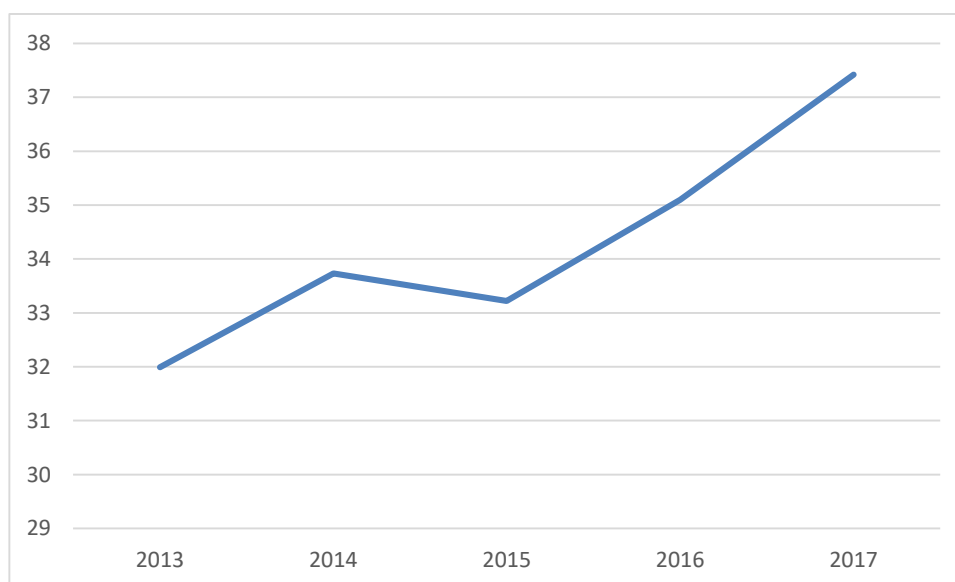
Fonte: Dados da Pesquisa. Elaborado pelo autor.

Nota 1: MVI – Mortes Violentas Intencionais; %G. Assistência – Gasto total com Assistência Social em relação ao total da despesa liquidada do ente; %G. Segurança – Gasto total com Segurança Pública em relação ao total da despesa liquidada do ente; %G. Info. e Inteligência – Gasto total na subfunção “informação e inteligência” em relação ao gasto total em Segurança Pública; %G. Policiamento - Gasto total na subfunção “policiamento” em relação ao gasto total em Segurança Pública; Q. Pol. Civil/mil

habitante – Quantidade de Policiais Civis por mil habitantes no ente; Q. Pol. Militar/mil hab. – Quantidade de Policiais Militares por mil habitantes no ente; Crise – Variável *dummy* para identificar eventual efeito da recessão dos anos de 2015 e 2016; Subocupação – Taxa de subutilização da força de trabalho no ente; IDEB - Índice de desempenho dos alunos do Ensino Médio do ente; GINI – Índice de Gini.

Os resultados da Tabela 2 indicam que, em média, a taxa de Mortes Violentas Intencionais nos estados brasileiros e no Distrito Federal, entre 2013 e 2017, foi de 34,29 mortes para cada 100 mil habitantes – que corresponde a um aumento de 15% da taxa média de mortes desde o primeiro ano do período analisado – Gráfico 1.

GRÁFICO 1 – EVOLUÇÃO DA TAXA MÉDIA DAS MORTES VIOLENTAS INTENCIONAIS NO BRASIL



Fonte: Fórum Brasileiro de Segurança Pública/IPEA

Elaborado pelo autor.

Considerando que o percentual de homens, negros e pardos, é predominante nas MVI, o aumento da taxa indicado no Gráfico 1 sugere que o efeito da ineficiência da Segurança Pública esteja concentrado em um grupo específico da sociedade brasileira.

Percebe-se também a heterogeneidade da amostra em relação à taxa de MVI por 100 mil habitantes, com dispersão em relação à média de 39%, variando do mínimo de 10,7 até o máximo de 68,86 entre as unidades federativas. E que, em

média, os estados brasileiros e o Distrito Federal gastam 10 vezes mais em Segurança Pública do que em Assistência Social. Também pela média se percebe que há pouco mais de 3 policiais militares para cada policial civil nas unidades federativas do país.

4.2 RESULTADOS DOS MODELOS DE REGRESSÃO

Os modelos 1 e 2 - Tabela 3 - foram separados para evitar correlação, uma vez que os Gastos com Policiamento e os Gastos com Informação e Inteligência estão embutidos nos gastos totais com Segurança Pública dos entes. Assim, no modelo 1 não foram inseridos os gastos com as subfunções Policiamento e Informação e Inteligência; e no modelo 2 não foram inseridos os Gastos Totais com Segurança Pública.

TABELA 3 – MODELOS DE REGRESSÃO 1 E 2

Modelo 1: $MVI_{it} = \beta_0 + \beta_1 Gseg_{it} + \beta_2 Gass_{it} + \beta_3 Pcivil_{it} + \beta_4 Pmilitar_{it} + \beta_5 Renda_{it} + \beta_6 Gini_{it} + \beta_7 Ideb_{it} + \beta_8 Subocup_{it} + \varepsilon_{it}$

Modelo 2: $MVI_{it} = \beta_0 + \beta_1 Gpolic_{it} + \beta_2 Ginfonte_{it} + \beta_3 Gass_{it} + \beta_4 Pcivil_{it} + \beta_5 Pmilitar_{it} + \beta_6 Renda_{it} + \beta_7 Gini_{it} + \beta_8 Ideb_{it} + \beta_9 Subocup_{it} + \varepsilon_{it}$

Variável Dependente	Modelo 1		Modelo 2	
	MQO	Efeito Fixo	MQO	Efeito Fixo
G. Assistência	-.027135	-.03769308	-.02955398	-.04230289
G. Segurança	.01083045	.01294251		
Q. Pol. Civil/hab	-.86141829***	-1.2991467***	-.88947889***	-1.3313834***
Q. Pol. Militar/hab	.16358373	-.33866201**	.16621582	-.291493*
Renda Domiciliar	.18318416	.04779539	.22792683	.12338549
GINI	5.2396341***	Omitido	5.1916755**	Omitido
IDEB	-.14982143	-.05320208	-.14373586	-.03907568
Subocupação	.00475723	.00225079	.00454543	.00126945
G. Policiamento			.005109	-.00395669
G. Info e Inteligência			-.47037045	-.64790707
Constante	-.35685207	4.9283634***	-.51916735	4.4671681***
Obs	135	135	135	135
R2	0.2997	0.0125	0.2832	0.0110

Nota – As variáveis estatisticamente significantes estão descritas na tabela, sendo ***, ** e *, respectivamente, significâncias de 1%, 5% e 10%.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Registre-se desde logo que, para todos os métodos de estimação utilizados, a variável Policiais Civis foi estatisticamente significativa, com 99% de confiança em todos os modelos, assim como a relação entre o Efetivo de Policiais Civis e a Taxa de Mortes Violentas Intencionais foi negativa, indicando que, quanto maior o número de policiais civis por habitantes, menor será essa taxa.

Quanto à primeira hipótese (H1), o resultado demonstrou que não há relação estatisticamente significativa entre os Gastos Totais com Segurança Pública nos estados brasileiros e Distrito Federal e a taxa dos crimes em análise, bem como não há para os gastos com as subfunções Policiamento e Informação e Inteligência.

Foi identificado resultado análogo para o teste da segunda hipótese (H2), o que permite não aceitar a influência negativa e direta dos Gastos Públicos em Assistência Social pelas Unidades Federativas do País sobre as taxas de Morte Violentas Intencionais.

Portanto, não se confirmou a existência de relação direta entre o volume de recursos públicos aplicados pelos entes federados brasileiros em Segurança Pública, seja quanto ao gasto total da pasta, seja quanto aos gastos específicos com Policiamento e Informação e Inteligência, e em Assistência Social e as taxas de mortes violentas intencionais. Esses resultados sugerem que não é a quantidade de recursos públicos destinados a tais áreas que farão com que a política de segurança pública seja eficiente.

Um resultado distinto do de Loureiro e Carvalho Junior (2007), que estudaram essas relações para o período de 2001 a 2003 e encontraram relação significativa e

negativa entre criminalidade e gastos com Assistência Social e entre crimes de homicídios e gastos com Segurança Pública, refletindo o que se imagina em relação ao Estado proporcionar maior apoio social aos desamparados e maiores investimentos em segurança.

Entretanto, cabe destacar que Loureiro e Carvalho Junior (2007) utilizaram dados diferentes – crimes de homicídios – em relação aos desta pesquisa, haja vista que a taxa de MVI engloba todos os crimes letais cometidos com intencionalidade. Nesse sentido, cabe admitir que a diferença entre os resultados decorra da amostra estudada em cada um, bem como do tempo estudado.

Houve convergência, contudo, em relação ao impacto da variável Índice de Gini sobre os crimes letais. Tanto em Loureiro e Carvalho Junior (2007) quanto nesta pesquisa, a concentração de renda (Índice Gini) se mostrou estatisticamente significantes para explicar MVI.

Arriagada e Godoy (2000) apontaram que é comum associar o aumento da pobreza urbana ao aumento da criminalidade nas cidades. Entretanto, nesta pesquisa, nenhuma das variáveis relacionadas às questões econômicas e sociais se mostrou significativa para explicar a taxa de MVI, exceto o índice de Gini.

Esse alinhamento, combinado com a ausência de relação significativa das variáveis subutilização da força de trabalho e renda domiciliar média, pode sugerir que a letalidade da violência registrada no Brasil tenha mais relação com a desigualdade social do que com qualquer outro fator econômico ou social.

A forte influência da desigualdade nas taxas de Mortes Violentas Intencionais reitera a fundamentação teórica desta pesquisa, reforçando os estudos de Fajnzylber *et al.* (2002) e de Kelly (2000).

Em relação à terceira hipótese (H3), os modelos apresentaram resultados relevantes e distintos. Enquanto todas as regressões evidenciaram forte relação significativa e negativa entre o Quantitativo de Policiais Civis e a taxa de Mortes Violentas Intencionais, com 99% de confiança, quanto à variável Quantitativo de Policiais Militares não se verificou tamanha intensidade, muito embora também tenha se constatado relação significativa e negativa.

Identificou-se a existência de influência do Quantitativo de Policiais Militares na taxa de MVI quando utilizado o estimador de efeito fixo. No Modelo 1, em que foram extraídos os gastos com as subfunções policiamento e informação e inteligência dos entes – para se evitar a correlação anteriormente mencionada - apurou-se relação significativa e negativa com intervalo de confiança de 95%. No modelo 2 – que retirou os Gastos Totais com Segurança Pública dos estados e Distrito Federal - também se constatou relação significativa e negativa, porém com intervalo de confiança de 90%.

Pode-se pontuar, portanto, que o número de policias militares por habitante também influencia negativamente na taxa de MVI, porém com menor intervalo de confiança e com menos intensidade em relação à influência do Quantitativo de Policiais Civis. Nessa linha, é possível aceitar a terceira hipótese desta pesquisa.

A Tabela 4 apresenta possível efeito da recessão econômica de 2015 e 2016 (a maior já mensurada pelo IBGE no país) sobre as taxas de Mortes Violentas Intencionais. Como a literatura aponta o impacto das condições socioeconômicas sobre a criminalidade, esta pesquisa considerou também essa variável para testar se influencia a taxa de MVI.

Os Modelos 3 e 4 reproduzem a estrutura dos Modelos 1 e 2, com o acréscimo da variável *dummy* “crise” para os anos 2015 e 2016, em razão da recessão econômica experimentada no período.

TABELA 4 – MODELOS DE REGRESSÃO CONSIDERANDO A CRISE ECONÔMICA

Modelo 3: $MVI_{it} = \beta_0 + \beta_1 Gseg_{it} + \beta_2 Gass_{it} + \beta_3 Pcivil_{it} + \beta_4 Pmilitar_{it} + \beta_5 Renda_{it} + \beta_6 Gini_{it} + \beta_7 Ideb_{it} + \beta_8 Subocup_{it} + \beta_9 Crise_{it} + \varepsilon_{it}$

Modelo 4: $MVI_{it} = \beta_0 + \beta_1 Gpolic_{it} + \beta_2 Ginfonte_{it} + \beta_3 Gass_{it} + \beta_4 Pcivil_{it} + \beta_5 Pmilitar_{it} + \beta_6 Renda_{it} + \beta_7 Gini_{it} + \beta_8 Ideb_{it} + \beta_9 Subocup_{it} + \beta_{10} Crise_{it} + \varepsilon_{it}$

Variável Dependente	Modelo 3		Modelo 4	
	MQO	Efeito Fixo	MQO	Efeito Fixo
G. Assistência	-.02602379	-.03790153	-.0275476	-.04089684
G. Segurança	.00976967	.01306646		
Q. Pol. Civil/hab	-.49.62254***	-50.99988***	-.8792565***	-52.10413***
Q. Pol. Militar/hab	-15.7821**	-15.1127**	-12.3612*	-12.0621*
Renda Domiciliar	.15121555	.05291622	.17384243	.91179489
GINI	5.0803218**	Omitido	4.9760606**	Omitido
IDEB	-.15467136	-.05231557	-.15103518	-.04379127
Subocupação	.00432673	.00228896	.00383014	.00103679
Crise	-0.794	-0.241	-0.561	0.114
G. Info e Inteligência			-.44927827	-.64179924
G. Policiamento			.00383191	-.00478667
Constante	-.02342544	4.8890939***	.00002533	4.7068724***
Obs	135	135	135	135
R2	0.3059	0.0123	0.2946	0.0122

Nota – As variáveis estatisticamente significativas estão descritas na tabela, sendo ***, ** e *, representando significâncias de 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Os resultados da Tabela 4 mostram que praticamente não houve alteração nos resultados após inclusão da variável “crise”. As variáveis Efetivo de Policiais Civis e Militares e Índice Gini se mantiveram significativas e negativas em relação à taxa de MVI, alterando-se apenas o nível de confiança do Índice Gini, para 95%, no modelo 3, em relação a 1 e 2.

Diante dos resultados obtidos, para identificar eventual impacto futuro das variáveis referentes ao quantitativo de policiais, foi rodada a regressão dos modelos

com defasagem de tais variáveis (opção *def* no *software Stata*), de modo a saber se no passado possuem capacidade de interferir em outras no presente – modelos 5 e 6, Tabela 5.

TABELA 5 – MODELOS COM DEFASAGEM

$$MVI_{it} = \beta_0 + \beta_1 Gseg_{it} + \beta_2 Gass_{it} + \beta_3 Pcivil_{it} + \beta_4 Pmilitar_{it} + \beta_5 Renda_{it} + \beta_6 Gini_{it} + \beta_7 Ideb_{it} + \beta_8 Subocup_{it} + \beta_9 Crise_{it} + \beta_{10} Pcivil_def + \beta_{11} Pmilitar_def \varepsilon_{it}$$

$$MVI_{it} = \beta_0 + \beta_1 Gpolic_{it} + \beta_2 Ginfointe_{it} + \beta_3 Gass_{it} + \beta_4 Pcivil_{it} + \beta_5 Pmilitar_{it} + \beta_6 Renda_{it} + \beta_7 Gini_{it} + \beta_8 Ideb_{it} + \beta_9 Subocup_{it} + \beta_{10} Crise_{it} + \beta_{11} Pcivil_def + \beta_{12} Pmilitar_def \varepsilon_{it}$$

Variável Dependente	Modelo 5		Modelo 6	
	MQO	Efeito Fixo	MQO	Efeito Fixo
Mortes				
G. Assistência	-.08494793	-.08357296*	-.08777821	-.09477064*
G. Segurança	.00533058	.01458262		
Q. Pol. Civil/hab	-.57329932	-.86153303**	-.58409241	-.89964933**
Q. Pol. Militar/hab	.00403189	-.43361116*	.00369643	-.40293259*
Renda Domiciliar	-.03573018	-.02110144	-.03136723	-.02590279
GINI	36.328.511	omitido	35.056.516	omitido
IDEB	-.20719244	-.11089771	-.20557417	-.09959659
Subocupação	.00768985	.00155137	.00734352	.00084911
Crise	-.00254553	-.01844699	-.00169157	-.00651134
Quant. Pol. Civil Defas.	-.37870486**	-.97045539***	-.37996173**	-.93000569**
Quant. Pol. Militar Defas.	.25072707**	.11205225	.25294751**	.12130403
G. Info e Inteligência			-.44109086	-.71707596
G. Policiamento			.00401648	-.00070895
Constante	2.229092	6.022641***	2.3448913	6.1176847***
Obs	108	108	108	108
R2	0.3505	0.0197	0.3543	0.0227

Nota – As variáveis estatisticamente significativas estão descritas na tabela, sendo ***, ** e *, representando significâncias de 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Os resultados da Tabela 5 seguiram o padrão já estabelecido quanto ao intervalo de confiança para as variáveis relacionadas ao Efetivo de Policiais, acrescentando-se a confirmação de que o fortalecimento do quadro de Policiais Civis afeta também negativamente as taxas de Mortes Violentas Intencionais nos anos futuros.

Importante sublinhar que o Contingente de Policiais Militares por mil habitantes se mostrou também significativo, porém, com efeito mais próximo, no mesmo ano, sem tanta repercussão para os anos seguintes, como ocorrido com a variável efetivo de Policiais Civis por habitante. O resultado, de impacto diferido no tempo, aponta para a relevância da investigação policial para reduzir a taxa de MVI.

O modelo de defasagem aplicado evidencia também que é significativa e negativa a relação entre a taxa de MVI e o volume de recursos gastos em Assistência Social em projeção, ou seja, maior investimento governamental em apoio social no passado resulta em menos crimes letais no presente.

Tanto o modelo 5 quanto o 6 indicaram que o aumento de gastos com Assistência Social e com contingente de Policiais Civis reduzem a taxa de crimes letais dos crimes ao longo do tempo.

Ressalte-se que a presente pesquisa se difere da realizada por Loureiro e Carvalho Junior (2007) tanto pela extensão da série temporal, haja vista que o período estudado abrangeu os anos de 2013 a 2017, quanto pelas variáveis explicativas que foram adicionadas - Quantitativo de Policiais Civis e Militares.

Quanto aos estudos de Fajnzylber e Araújo Jr (2001), confirmou a relação significativa e negativa entre o Contingente de Policiais Militares e a as taxas de MVI, e avançou ao elencar a variável isolada Efetivo de Policiais Civis.

Cabe registrar que não foram encontrados estudos nacionais que considerassem a influência do Contingente de Policiais Civis sobre a taxa de Mortes Violentas Intencionais no País.

Capítulo 5

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa que se encerra pretendeu identificar a relação entre a alocação de recursos públicos em Segurança Pública por estados brasileiros e pelo Distrito Federal com as taxas de Mortes Violentas Intencionais.

A estatística descritiva apontou média em evolução das taxas de mortes violentas intencionais nos estados brasileiros, com grande dispersão entre eles, além de demonstrar que os entes federados gastam, em média, 10 vezes mais com a função segurança pública do que com a função assistência social, bem como que há no país, também em média, cerca de 3 policiais militares para cada policial civil.

Como resultado das regressões procedidas, constatou-se a inexistência de relação significativa entre as taxas de MVI e os gastos em segurança pública, inclusive os gastos específicos já declinados, rejeitando-se a primeira hipótese. Assim, é possível afirmar que um maior volume de recursos públicos empregados em segurança pública não implica em redução dos índices de homicídios intencionais.

Quanto aos gastos com assistência social, observou-se a existência de relação significativa negativa apenas quando aplicado o modelo de defasagem, concluindo-se que a alocação de recursos na função governamental referida proporciona impacto futuro na redução da taxa de mortes violentas intencionais, o que confirma, de maneira diferida, a segunda hipótese.

Importante registrar a forte relação positiva explicitada entre a taxa de MVI e o índice de Gini nos estados e no distrito federal e a ausência de relação entre a variável dependente e a variável de controle renda domiciliar média, o que pode indicar que

os crimes em foco tenham muito mais relação com a desigualdade do que com a pobreza propriamente dita.

Diversamente do que ocorreu com a primeira hipótese e parcialmente com a segunda, a terceira foi plenamente confirmada pelas regressões realizadas. Todos os modelos apontaram para uma relação significativa negativa entre as taxas de MVI e o quantitativo de agentes de segurança das polícias estaduais, especialmente o da Polícia Civil, que manteve intervalo de confiança padrão de 99%.

Dessa forma, chega-se à conclusão, até então solteira na literatura empírica nacional, de que a quantidade de policiais civis e militares por habitante impacta diretamente, e negativamente, na taxa de mortes violentas intencionais das unidades federativas brasileiras, havendo maior incidência para os policiais civis, como demonstrado. Nesse sentido, quanto maior o número de policiais por habitante nos territórios definidos, principalmente policiais civis, menor a taxa de MVI.

Quanto à variável *dummy* “crise”, não se verificou relação que possa interferir nas demais variáveis durante a série temporal. Entretanto, quadra ressaltar a evolução da média da taxa em estudo nos dois últimos anos, conforme descrito no item 4.1. Tal resultado demonstra que vários podem ser os fatores que influenciam na criminalidade, não havendo relação necessária apenas com as questões econômicas.

Assim, dada a ausência de constatação de vínculo entre o índice de mortes violentas intencionais e questões puramente econômicas, e, por outro lado, a confirmação de robusta relação entre tais crimes e desigualdade social, é forçoso considerar que a criminalidade, especialmente a mais violenta, remete a questões culturais, sociais e históricas, sendo sua resolução, portanto, tarefa de longo prazo, a partir da correção gradual de disfunções da sociedade brasileira. A retração do fenômeno em prazo mais abreviado exigiria, por lógica, maior aparelhamento estatal,

com vistas à repressão e inibição da conduta criminosa, o que demandaria, principalmente, com base na presente pesquisa, contratação de mais agentes de investigação.

Finalmente, com a aplicação do modelo de defasagem foi possível se obter a evidência de que o efetivo da polícia civil repercute também nos anos seguintes, mantendo-se significativa e negativa sua relação com a taxa de MVI. Deve-se enfatizar que o efetivo da polícia militar, segundo os resultados obtidos, também possui relevante participação na redução da taxa, porém em menor intensidade e de forma mais imediata.

Nesse contexto, permite-se inferir que o aumento do efetivo de agentes de segurança nos estados brasileiros e no distrito federal, principalmente o que induz ao aumento da capacidade operacional da polícia investigativa, pode contribuir para a redução dos crimes letais estudados, com impacto no presente e no futuro.

Em que pese tal conclusão, a pesquisa demonstrou não haver relação estatisticamente significativa entre os recursos públicos despendidos com a subfunção informação e inteligência e a taxa de MVI, o que indica ser mais efetivo a manutenção de um contingente adequado de policiais dedicados a atividades de investigação do que meramente investir mais recursos na subfunção mencionada. No atual cenário dos estados brasileiros, portanto, a melhoria da segurança pública passa por uma melhor estruturação da carreira policial, havendo preponderância do recurso humano sobre o financeiro.

É possível que as próprias atribuições das polícias expliquem o resultado ora apresentado, uma vez que à civil é reservada a atividade de polícia judiciária, de investigação dos crimes, e à militar a atuação ostensiva, sugerindo-se que o aumento da possibilidade material de investigação de crimes e, portanto, de imputação de

penas, diminui a prática de crimes letais, justamente pelo receio do criminoso de ter sua conduta descoberta, mesmo que posteriormente ao fato típico.

O resultado pode estar relacionado, nesse sentido, à simples majoração da presença de policiais, em termos numéricos. Tal constatação pode suscitar questionamentos acerca da efetividade do discurso preponderante no país sobre a necessidade de controle rigoroso das despesas com pessoal. Indaga-se, nesse sentido, que tipo de preço a sociedade está disposta a pagar pela falta de segurança, principal pauta política da atualidade no Brasil, uma vez que a exacerbação da ideia de Estado Mínimo pode comprometer a existência de um Estado suficiente.

De qualquer sorte, sendo o resultado da hipótese 3 confirmado de forma bastante consistente, na medida em que se mantém para todos os modelos testados, espera-se que o presente sirva de auxílio aos gestores públicos na tomada de decisão relativa ao grave problema da segurança pública no país, considerando que não há obrigatoriedade de aplicação mínima de recursos na área, como ocorre em outras políticas públicas também essenciais, como saúde e educação.

Dessa forma, pode-se considerar mais eficiente, no Brasil, o gasto em segurança pública que se direcione à reposição ou ao aumento do contingente de policiais, especialmente os encarregados das atividades de investigação, potencializando sua capacidade operacional.

Cabe registrar, como limitação de pesquisa, a ausência de disponibilização plena dos dados relativos à Segurança Pública e aos demais gastos dos estados no país. Com exceção das informações tratadas e entabuladas por organizações oficiais, os demais dados carecem de melhor tratamento. Há divergências constantes entre as despesas por função e subfunção governamental divulgadas pelas unidades federadas em seus portais de transparência e os números encontrados nos balanços

gerais e nas prestações de contas submetidas aos Tribunais de Contas respectivos. Também se lamenta a não completude, para todos os anos, das informações dos efetivos das polícias civil e militares, apesar de constarem em grande parte. Dada essa limitação, e tendo em vista que são carreiras públicas cujos membros são recrutados por concurso público, gerando estabilidade no tempo, os números mais próximos foram replicados para onde se constatou ausência de dados.

Residualmente, como sugestão para futuras pesquisas, entende-se relevante avaliar o impacto dos gastos com esportes e lazer nos índices de criminalidade, tendo em vista que tais políticas são destinadas, em geral, à população mais jovem e menos favorecida, precisamente a parcela da população mais atingida pela violência letal. Outra indicação seria examinar o impacto da atuação das entidades privadas de assistência social nos índices de criminalidade, haja vista a crescente participação do terceiro setor na área.

Por fim, embora as variáveis referentes a volume de recursos públicos aplicados em Segurança não tenham se mostrado significantes para influenciar nas taxas de mortes violentas intencionais, sugere-se que novos estudos investiguem se há relação estatisticamente importante entre essas taxas e outros gastos públicos típicos da área, definidos em classificações orçamentárias diversas das utilizadas nesta pesquisa.

REFERÊNCIAS

Arriagada, I., & Godoy, L. (2000). Prevenir o reprimir: falso dilema de la seguridad ciudadana. *Revista de la CEPAL*.

Buvinic, M., Morrison, A., & Orlando, M. B. (2005). Violencia, crimen y desarrollo social en América Latina y el Caribe. *Papeles de población*, 11(43), 167-214.

Cerqueira, D. R., Carvalho, A. X., Lobão, W. J., & Rodrigues, R. I. (2007). Análise dos custos e conseqüências da violência no Brasil.

Colvin, M., Cullen, F. T., & Ven, T. V. (2002). Coercion, social support, and crime: An emerging theoretical consensus. *Criminology*, 40(1), 19-42.

Constituição, B. R. A. S. I. L. (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. *Brasília: Senado Federal*.

Donohue III, J. J., & Siegelman, P. (1998). Allocating resources among prisons and social programs in the battle against crime. *The Journal of Legal Studies*, 27(1), 1-43.

Ervilha, G. T., Bohn, L., Dalberto, C. R., & Gomes, A. P. (2013). Os determinantes da eficiência dos gastos públicos com segurança nos municípios mineiros: uma análise a partir da metodologia DEA. *In congresso anual da associação mineira de direito e economia* (Vol. 5).

Fajnzylber, P., & Araujo Jr, A. (2001). Violência e criminalidade. *Texto de Discussão*, (162).

Fajnzylber, P., Lederman, D., & Loayza, N. (2002). Inequality and violent crime. *The journal of Law and Economics*, 45(1), 1-39.

Fórum Brasileiro de Segurança Pública (2016). Anuário brasileiro de segurança pública 2016. www.forumseguranca.org.br/storage/10_anuario_site_18-11-2016-retificado.pdf

Fórum Brasileiro de Segurança Pública (2018). Anuário brasileiro de segurança pública 2018. www.forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2019/03/Anuario-Brasileiro-de-Seguranca-Publica-2018.pdf

Fonseca, J. A., Pereira, L. Z., & Gonçalves, C. A. (2015). Retórica na construção de realidades na segurança pública: abordagens dos sistemas de Minas Gerais e São Paulo. *Revista de Administração Pública*, 49(2), 395-422.

Instituto de pesquisa econômica aplicada – Ipea (2017). Análise do impacto dos gastos públicos com programas de transferência de renda sobre a criminalidade. Recuperado de: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8026/1/td_2315.pdf

Instituto de pesquisa econômica aplicada – Ipea (2018). Atlas da Violência 2018. http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=33410&Itemid=432

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2014). Sistema nacional de estatística de segurança pública. <https://ces.ibge.gov.br/base-dados/metadados/ministerio-da-justica-mj/sistema-nacional-de-estatistica-de-seguranca-publica-e-justica-criminal-sinespjc.html>

Junior, S. P. M., Irffi, G. I., & Benegas, M. B. B. (2011). Análise da eficiência técnica dos gastos com educação, saúde e assistência social dos municípios cearenses. *Planejamento e Políticas Públicas*, (36).

Kelly, M. (2000). Inequality and crime. *Review of economics and Statistics*, 82(4), 530-539.

Lei n. 13.675, de 11 de junho de 2018 (2018). Disciplina a organização e o funcionamento dos órgãos responsáveis pela segurança pública, nos termos do § 7º do art. 144 da Constituição Federal; cria a Política Nacional de Segurança Pública e Defesa Social (PNSPDS); institui o Sistema Único de Segurança Pública (Susp); altera a Lei Complementar nº 79, de 7 de janeiro de 1994, a Lei nº 10.201, de 14 de fevereiro de 2001, e a Lei nº 11.530, de 24 de outubro de 2007; e revoga dispositivos da Lei nº 12.681, de 4 de julho de 2012. *Diário Oficial da União*. Brasília, Distrito Federal.

Loureiro, A. O. F., & Carvalho, J. R. (2007). O impacto dos gastos públicos sobre a criminalidade no Brasil. *do Encontro Nacional de Economia*, 35.

Maciel, P. J. (2013). Finanças públicas no Brasil: uma abordagem orientada para políticas públicas. *Revista de Administração Pública*, 47(5), 1213-1242.

Mandl, U., Dierx, A., & Ilzkovitz, F. (2008). *The effectiveness and efficiency of public spending* (No. 301). Directorate General Economic and Financial Affairs (DG ECFIN), European Commission.

Matos, P. R. F. (2017). Análise do impacto das fontes alternativas de financiamento na eficiência e na produtividade dos entes federativos subnacionais no Brasil após a Lei de Responsabilidade Fiscal. *Revista de Administração Pública*, 51(4), 482-508.

Oliveira, C. A. (2005). Criminalidade e o tamanho das cidades brasileiras: um enfoque da economia do crime. In *Anais do XXXIII Encontro Nacional de Economia [Proceedings of the 33th Brazilian Economics Meeting]* (No. 152). ANPEC- Associação Nacional dos Centros de Pósgraduação em Economia [Brazilian Association of Graduate Programs in Economics].

Pereira Filho, O. A., Tannuri-Pianto, M. E., & Sousa, M. D. C. S. D. (2010). Medidas de custo-eficiência dos serviços subnacionais de segurança pública no Brasil: 2001-2006. *Economia Aplicada*, 14(3), 313-338.

Rezende, A. J., Slomski, V., & Corrar, L. J. (2005). A gestão pública municipal e a eficiência dos gastos públicos: uma investigação empírica entre as políticas públicas e o índice de desenvolvimento humano (IDH) dos municípios do Estado de São Paulo. *Revista Universo Contábil*, 1(1), 24-40.

Rondon, V. V., & Andrade, M. V. (2003). Custos da criminalidade em Belo Horizonte. *Economia*, 4(2), 223-259.

Secchi, L. (2009). Modelos organizacionais e reformas da administração pública.

Zimring, W. D. S. F. E. (2006). The great American crime decline. *Oxford University Press*, USA.

Thomé, D. B., & Vonbun, C. (2017). Análise do impacto dos gastos públicos com programas de transferência de renda sobre a criminalidade (No. 2315). Texto para Discussão.

Wooldridge, J. M. (2016). *Introdução à econometria: Uma abordagem moderna*. São Paulo: Cengage Learning.