

# Economic Analysis of Law Review

## O Efeito de Diferentes Tipos de Violência Urbana Sobre a Alocação de Recursos Orçamentários para a Área de Segurança Pública

*The Effect of Different Types of Urban Violence on the Allocation of Budget Resources to the Public Safety Field*

Maria Gabriela Viana Peixoto <sup>1</sup>  
*Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP)*

Marcos Dias de Oliveira <sup>2</sup>  
*Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP)*

### RESUMO

Os tipos de violência urbana que se observam no Brasil são tão variados que nem todos podem ser atribuídos a crimes. Entre os que podem, alguns crimes podem ser considerados para a decisão do agente público sobre onde alocar recursos escassos, outros não. O problema estudado neste trabalho é o efeito de diferentes tipos de criminalidade urbana na alocação de recursos públicos para a área de segurança pública. Para tanto, foram testadas cinco variáveis independentes – taxas de homicídio, tráfico de drogas ilícitas, apreensão de armas de fogo ilegais, estupro e roubo de veículos. Somente a última não se mostrou estatisticamente significativa; os resultados sugerem que as outras quatro influenciam a autoridade pública na decisão de alocação de recursos.

**Palavras-chave:** Orçamento público; Segurança pública; Violência urbana; Criminalidade urbana; Homicídio; Tráfico de drogas; Armas ilegais; Estupro; Roubo de veículos.

**JEL:** H72; K14.

### ABSTRACT

The types of urban violence observed in Brazil are so varied that not all of them can be attributed to crimes. Among those that can, some crimes can be considered in the decision of the public agent about where to allocate scarce resources, others not. The problem studied in this paper is the effect of different types of urban crime on the allocation of public resources to the area of public security. To this end, five independent variables were tested – rates of homicide, illicit drug trafficking, illegal firearms seizure, rape, and vehicle theft. Only the last one was not statistically significant; the results suggest that the other four influence the public authority in the decision to allocate resources.

**Keywords:** Public budget; Public safety; Urban violence; Urban criminality; Homicide; Drug traffic; Illegal firearms; Rape; Car theft.

**R:** 05/03/21 **A:** 13/01/22 **P:** 30/04/22

<sup>1</sup> E-mail: maria.peixoto@idp.edu.br

<sup>2</sup> E-mail: mddoliveira@gmail.com

## 1. Introdução

**P**esquisa rápida em qualquer site de buscas com, por exemplo, a expressão “tiroteio em Brasília” é capaz de gerar dezenas de resultados recentes, elencando desde troca de tiros no Lago Sul com quadrilha que vinha de São Paulo para roubar relógios de luxo até tiroteio que deixou aterrorizados os moradores de Águas Claras.

Qualquer desses tipos de violência é apenas uma entre tantas modalidades que acontecem com tal frequência no Brasil que já fazem parte do cotidiano midiático. O número de homicídios cometidos anualmente no país chega a ser comparado ao de mortes que ocorrem em alguns países em guerra. Taxas de furtos e roubos não cessam de aumentar. Também são alarmantes os números que refletem a violência doméstica, o feminicídio e os crimes sexuais.

A sociedade espera que o Estado, como ente que detém o poder e deve zelar pelo bem-estar de seus cidadãos, implemente políticas públicas que visem a prevenir e combater a violência. Políticas com esse fim deveriam nortear, inclusive, a alocação de recursos para fazer frente às soluções desenhadas por especialistas em segurança.

Apesar de alguns estados anunciarem destinação de mais recursos para a área de segurança pública, a lógica que norteia aquelas decisões de investimento público nem sempre é clara. Infelizmente, no Brasil, produção e cruzamento de dados que envolvam a temática da segurança pública em sentido mais amplo são bastante deficitários. A cultura brasileira não privilegia o planejamento, seja na área privada seja na pública. Fatos e dados nem sempre são levados em consideração para embasar políticas públicas.

No entanto, para que se possa saber se qualquer política pública que envolva investimento, ações direcionadas, alocação de recursos, entre outras ações inerentes à prerrogativa estatal de zelar pela sociedade, está surtindo efeito, faz-se necessária não apenas a análise de seus resultados, mas também de seus antecedentes, por meio de avaliações qualitativas e quantitativas.

Além de avaliar resultados, portanto, é igualmente importante saber se algum tipo de crime tem o condão de ensejar maior preocupação no administrador público, a ponto de merecer que mais recursos sejam alocados para seu combate.

Desse modo, o problema investigado neste trabalho é: Qual o efeito de diferentes tipos de criminalidade urbana na decisão de alocação de recursos públicos para a área de segurança pública.

A hipótese de pesquisa é a de que, em face da alta taxa de criminalidade que se observa em quase todos os tipos de crime no Brasil, a maior prevalência de um tipo ou outro – por exemplo, crimes contra a vida e crimes contra o patrimônio – não resultará em alterações significativas na alocação de recursos para a área de segurança pública.

O objetivo geral do artigo é estudar o efeito de cinco variáveis quantitativas independentes – taxas de homicídio, tráfico de drogas ilícitas, apreensão de armas de fogo ilegais, estupro e roubo de veículos – sobre uma dependente: a participação percentual das despesas realizadas com a segurança pública no total das despesas de cada estado e do Distrito Federal.

A abordagem de pesquisa é quantitativa e utiliza dados coletados a partir dos relatórios sobre segurança pública publicados anualmente pelo Fórum Brasileiro de Segurança Pública, analisados por meio de inferência estatística. A técnica de análise empregada foi a de regressão linear múltipla, que permite explorar possíveis relações entre as variáveis.

O tema possui relevância (i) política, porque pode gerar informação que seja considerada no debate para elaboração de legislação que vise a combater a criminalidade; (ii) social, porque pode contribuir para a elaboração de políticas públicas que diminuam a violência no país e minimizem seus efeitos perversos; (iii) acadêmica, porque pode estimular pesquisa empírica sobre o assunto, notadamente na área jurídica, que carece desse tipo de desenho de pesquisa, sobretudo o que se utiliza de análise estatística.

## 2. O Que Diz a Literatura

Segundo Oliveira & Vieira,

O Brasil, culturalmente, carece de planejamento, notadamente na área pública. Fatos e dados nem sempre são levados em consideração para embasar políticas públicas, diferentemente do que costumeiramente ocorre em países de tradição anglo-saxã. No entanto, para que se possa saber se qualquer política pública que envolva investimento, ações direcionadas, alocação de recursos, entre outras ações inerentes à prerrogativa estatal de zelar pela sociedade, está surtindo efeito, faz-se necessária a análise de seus resultados, por meio de avaliação qualitativa e, sobretudo, medição periódica. Infelizmente, no Brasil, a produção de dados e o cruzamento de dados que envolvam a temática da segurança pública em um sentido mais amplo é bastante deficitário. Apenas há poucos anos é que certos dados começaram a tomar publicidade suficiente para embasar pesquisas e investimentos por parte da Administração Pública<sup>3</sup>.

A partir dessa premissa, torna-se interessante averiguar se dados sobre a ocorrência, natureza e distribuição de delitos são levados em consideração, de modo empírico ou heurístico, na alocação de recursos orçamentários para a área de segurança pública.

Tome-se, como exemplo, o Plano Nacional de Política Criminal e Penitenciária de 2015. A primeira parte do documento apresenta dez medidas relacionadas “à porta de entrada do sistema penal, com o objetivo de revelar o que tem levado ao quadro atual da política criminal, em que ocorre crescimento contínuo da população carcerária, sem impacto na melhoria dos indicadores de segurança pública”<sup>4</sup>. Embora o estudo cite alguns números – por exemplo: que a população prisional aumentou 6,7 vezes entre 1990 e 2014<sup>5</sup>, que 41% da população carcerária é constituída por presos provisórios<sup>6</sup> e que 72% das comarcas brasileiras não tem defensores públicos<sup>7</sup> –, parte das evidências se vale apenas de afirmações valorativas.

Entre aquelas, destacam-se evidências utilizadas para propor medidas em relação ao tráfico de drogas, que as justifica em face do “insucesso da política de prevenção e repressão às drogas tidas como ilícitas” ou da “punição e encarceramento feminino exagerado”. Em relação a crimes contra o patrimônio – um dos mais representativos entre eles sendo o furto/roubo de veículos –, são elencados os “altos índices de pessoas encarceradas por crimes contra o patrimônio” e os “baixos índices de reparação dos danos das vítimas de crimes patrimoniais”<sup>8</sup>.

---

<sup>3</sup> OLIVEIRA, M. D.; VIEIRA, H. L. C. O impacto do investimento em segurança pública na taxa de homicídios no Brasil. *Revista de Criminologias e Políticas Criminais*. Brasília, 2(1), p. 135-153, jan. /jul. 2016, p. 136-137.

<sup>4</sup> BRASIL. Ministério da Justiça. **Plano Nacional de Política Criminal e Penitenciária - 2015**. 2015, p. 5.

<sup>5</sup> BRASIL. Ministério da Justiça. **Plano Nacional de Política Criminal e Penitenciária - 2015**, p. 6.

<sup>6</sup> BRASIL. Ministério da Justiça. **Plano Nacional de Política Criminal e Penitenciária - 2015**, p. 9.

<sup>7</sup> BRASIL. Ministério da Justiça. **Plano Nacional de Política Criminal e Penitenciária - 2015**, p. 19.

<sup>8</sup> BRASIL. Ministério da Justiça. **Plano Nacional de Política Criminal e Penitenciária - 2015**, p. 17-18.

O Plano Nacional de Política Criminal e Penitenciária 2020-2023 é mais detalhado, elaborado para revisar o Plano anterior, em parte pela “superveniência de diplomas legislativos e de projetos tendentes a conversão em novos marcos legais sobre a matéria”<sup>9</sup>.

Algumas propostas referem-se a homicídio e violência contra a mulher. Para combater o primeiro é “Imprescindível o aumento na eficiência das investigações relacionadas a homicídios, diante do diagnóstico de ocorrência de mais de 65.000 crimes desse tipo no País somente em 2017”<sup>10</sup>. Do segundo, o caso mais emblemático é o estupro. Com efeito,

Autores informam que a violência contra a mulher se expressa, principalmente, por meio da **violência física, sexual e psicológica**, afetando sua integridade biopsicossocial. Em sua maioria, os atos sofridos pelas mulheres são realizados dentro da própria família por pessoas íntimas, particularmente no âmbito doméstico<sup>11</sup> (grifou-se).

Pode-se inferir, portanto, da leitura dos dois planos, que alguns crimes ganham destaque, a ponto de merecer recomendações específicas. Alguns deles podem propiciar coleta de dados que resulte em análise quantitativa suficientemente robusta para permitir inferências confiáveis, entre os quais encontram-se homicídio, tráfico de entorpecentes (ambos intrinsecamente ligados a porte/posse ilegal de armas de fogo), estupro e roubo de veículos.

## **2.1 Sobre crimes contra a vida**

De acordo com estudo coordenado por Cerqueira e Bueno, foram registrados, em 2018, 57.956 homicídios no Brasil – taxa de 27,8 mortes por 100 mil habitantes –, o menor nível de homicídios em quatro anos.

Diante do quadro da redução, em 12%, das taxas de homicídio no país, entre 2017 e 2018, que passou de 31,6 para 27,8 por 100 mil habitantes, fica a pergunta: quais fatores poderiam explicar essa notável diminuição? Trata-se de alguma mudança institucional súbita ocorrida a partir de 2017? Ou a redução das mortes violentas, nesse ano, pode ser explicada pela própria dinâmica da criminalidade que já vinha se desenrolando nos anos anteriores?<sup>12</sup>

Mesmo diante da queda observada em 2018, o índice continua alto. De fato, para a Organização Mundial da Saúde “locais com índices iguais ou superiores a dez mortes por 100 mil habitantes são considerados como zonas conflituosas endêmicas de violência”<sup>13</sup>. Nota-se que o Brasil apresenta índice quase três vezes superior àquele indicador.

Para os autores, no campo da segurança pública, a contagem do número de homicídios sempre foi um importante mecanismo de “mensuração da violência. Em primeiro lugar, porque a gravidade deste crime é um importante fator que explica sua consolidação como o indicador mais

<sup>9</sup> BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. **Plano Nacional de Política Criminal e Penitenciária (2020-2023)**. 2019, p. 13.

<sup>10</sup> BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. **Plano Nacional de Política Criminal e Penitenciária (2020-2023)**, p. 60.

<sup>11</sup> LEITE, M. T. S.; FIGUEIREDO, M. F. S.; DIAS, O. V.; VIEIRA, M. A.; SOUZA, L. P. S.; MENDES, D. CF. Ocorrência de violência contra a mulher nos diferentes ciclos de vida. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. 22(1), p. 85-92, jan. /fev. 2014, p. 90.

<sup>12</sup> CERQUEIRA, D. R. C.; BUENO, S. (coords.). **Atlas da Violência 2020**. Brasília: IPEA, 2020, p. 8.

<sup>13</sup> SPANIOL, M. I.; MORAES Jr., M. C.; RODRIGUES, C. R. G. Como tem sido planejada a segurança pública no Brasil? Análise dos Planos e Programas Nacionais de Segurança implantados no período pós-Redemocratização. **Rev. Bras. Segur. Pública**. São Paulo, 14(2), p. 100-127, ago. /set. 2020, p. 120.

## O Efeito de Diferentes Tipos de Violência Urbana Sobre a Alocação de Recursos Orçamentários para a Área de Segurança Pública

comumente utilizado. Além disso, o homicídio é, frequentemente, um dos crimes mais bem notificados<sup>14</sup>. Portanto, não é difícil classificar o crime de homicídio como um dos principais indicadores de violência no país e perceber a pertinência de que seus índices sejam considerados por ocasião da alocação de recursos para a área de segurança pública. Com efeito, nem mesmo durante a pandemia de Covid-19 houve redução nas mortes violentas intencionais. Marques e Barros relatam que

As Mortes Violentas Intencionais (MVI) voltaram a crescer no Brasil. Nos primeiros seis meses de 2020, acumularam um crescimento de 7,1%. Foram 25.712 mortes no primeiro semestre de 2020 contra 24.012 no mesmo período de 2019. Em 2019, as MVI tiveram uma redução de 17,7% em relação a 2018, saindo de 57.574 em 2018 para 47.773 em 2019. Contudo, esta oportunidade não foi aproveitada pelo país e, mesmo em meio à pandemia do novo coronavírus os homicídios voltaram a crescer. A bem da verdade, os homicídios têm crescido no Brasil desde o último trimestre de 2019, o que caracteriza o 9º mês seguido de crescimento nas mortes violentas no Brasil<sup>15</sup>.

A violência urbana tem sido tema recorrente dentro da discussão dos principais problemas sociais brasileiros, sobretudo nas grandes cidades. Ao estudar dinâmica e relações de causalidade de homicídios em Pernambuco e no Brasil, Nóbrega Jr. salientou que

O crescimento da violência vem mudando a face comportamental da sociedade, impondo um alto custo em termos socioculturais e políticos, além de atingir decisivamente a atividade econômica e impor um alto custo para as contas públicas. Espalha o medo na sociedade, impõe comportamentos altamente defensivos levando à desconfiança entre os cidadãos, vindo a fragilizar a nossa já débil cultura cívica. Por fim, a violência estimula, por questão de ineficiência institucional do estado em dirimir conflitos, as ações de agressão entre os cidadãos fortalecendo os grupos que fazem “justiça” com as próprias mãos. A vitimização por homicídio representa um dos principais expoentes do fenômeno da violência pela gravidade das altíssimas taxas de homicídios apresentadas pelos estados e municípios brasileiros<sup>16</sup>.

O autor argumenta que não há uniformidade das informações coletadas/prestadas, há carência de pessoal qualificado para catalogação dos dados e, na maioria das vezes, as codificações dos crimes não são claras. Também chama a atenção para o fato de que, geralmente, “os bancos de dados das secretarias de segurança pública dos estados são controlados pelos agentes do governo do momento. Muitas das vezes mascaram a realidade e trazem números para a imprensa de forma a favorecer o governo de plantão”<sup>17</sup>.

Entre os estudos que utilizaram desenho quantitativo, Oliveira e Vieira concluíram que os investimentos feitos pelo poder público na área de segurança não estavam dando resultado, uma vez que não apresentaram nenhuma correlação com a variação da taxa de homicídios<sup>18</sup>. Por sua vez, Nóbrega Jr. relata que o “esforço efetuado pelos estados no controle dos homicídios com os

<sup>14</sup> SPANIOL, M. I.; MORAES Jr., M. C.; RODRIGUES, C. R. G. Como tem sido planejada a segurança pública no Brasil? – p. 120.

<sup>15</sup> MARQUES, D.; BARROS, B. W. O impacto da pandemia no crime e na violência no Brasil – análise do primeiro semestre de 2020. **Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2020**. Brasília, IPEA, p. 26-30, 2020, p. 27.

<sup>16</sup> NÓBREGA JR., J. M. P. Homicídios em Pernambuco e no Brasil: dinâmica e relações de causalidade. **IIASSA29 Student Conference on Latin America**. Austin, Texas: fev. 2009, 44p., p. 2.

<sup>17</sup> NÓBREGA JR., J. M. P. Homicídios em Pernambuco e no Brasil: dinâmica e relações de causalidade, p. 3.

<sup>18</sup> OLIVEIRA, M. D.; VIEIRA, H. L. C. O impacto do investimento em segurança pública na taxa de homicídios no Brasil.

gastos em segurança pública e o efetivo policial se mostraram moderadamente correlacionados com a violência homicida”<sup>19</sup>.

## 2.2 Sobre drogas

O tráfico de entorpecentes ocupa lugar *sui generis* no imaginário popular, por vezes corroborado com fatos da vida real. Os enredos do filme *Tropa de Elite* e de sua sequência são exemplos de como a vida imita a arte – ou vice-versa. No cotidiano das grandes cidades, o tráfico aparece com frequência como a quintessência da violência, mas também como atividade organizada, com hierarquia, regras, recompensas e punições.

Não é somente por medo de retaliações que moradores de comunidades dominadas pelo tráfico não se mostram dispostas a fornecer informações à polícia. Em um país onde o cidadão está longe de ser respeitado pelo Estado, traficantes ocupam o espaço deixado por esse. São comuns as histórias de creches e escolas mantidas pelo tráfico de drogas, que também se encarrega de cuidar da família de quem está preso, se o encarcerado ficar calado.

Tal interação socioeconômica deve – ou deveria – resultar em preocupação por parte dos formuladores de políticas públicas na hora da alocação de recursos orçamentários. Até porque, para muitos jovens, o tráfico representa o ingresso no mundo do crime e, por conseguinte, o provável motivo de uma primeira condenação penal.

A esse respeito, Boiteux relata que 38% dos condenados por tráfico de drogas em Brasília eram primários, o que aumentava para 66,4% na cidade do Rio de Janeiro. Entre as conclusões do estudo, a autora constatou que “a maioria dos condenados por tráfico nas cidades pesquisadas têm papéis ‘descartáveis’, ou seja, estão localizados nos níveis hierárquicos inferiores, ligados aos elos mais fracos da estrutura do comércio de drogas ilícitas”<sup>20</sup>.

Jovens expostos à ação do tráfico de entorpecentes, ainda que não sejam forçados a dele fazer parte, podem ver naquela atividade a melhor – ou única – opção de trabalho à sua disposição. Faria e Barros, por exemplo, argumentam que

o tráfico de drogas, apesar de sua ilegalidade, torna-se uma opção entre poucas alternativas. As possibilidades de escolhas vão se restringindo à medida que os sujeitos não são preparados para o mercado de trabalho legal, cada vez mais competitivo e excludente. Desde cedo, participam de uma sociabilidade que idolatra, teme e protege o traficante de droga. São expostos a um meio social que aspira ao sucesso financeiro e ao consumismo que eles representam e, assim, admiram aqueles que conseguem atingi-lo, mesmo que de forma ilegal. Sem fazer frente às exigências do mercado neoliberal, e, assim sem condições de galgar o sucesso por ele determinado, vislumbram, nas atividades ilícitas do tráfico de drogas, uma alternativa de driblar o sistema excludente e, ao mesmo tempo, nele serem incluídos mesmo que marginalmente<sup>21</sup>.

A iniciação no mundo do crime por meio do tráfico de entorpecentes vai, em grande parte dos casos, determinar o futuro dos que nele entram, levando jovens socialmente vulneráveis a

<sup>19</sup> NÓBREGA JR., J. M. P. Violência homicida no Nordeste brasileiro: Dinâmica dos números e possibilidades causais. **DILEMAS: Revista de Estudos de Conflito e Controle Social**. 10(3), p. 553-572, set. /dez. 2017, p. 569.

<sup>20</sup> BOITEUX, L. (coord.). Tráfico e Constituição: um estudo sobre a atuação da justiça criminal do Rio de Janeiro e de Brasília no crime de tráfico de drogas. **Rev. Jur.** Brasília, 11(94), p.1-29, jun./set. 2009, p. 23.

<sup>21</sup> FARIA, A. A. C.; BARROS, V. A. Tráfico de drogas: uma opção entre escolhas escassas. **Psicologia & Sociedade**. 23(3), p. 536-544, 2001, p. 537.



ganhar visibilidade na sociedade “pois, de uma forma ou outra, são considerados, pelos discursos ideologizados, como mais algozes que vítimas”<sup>22</sup>.

Isso terá reflexos na formação escolar do cidadão, uma vez que, para as camadas populares, a transição da inatividade (profissional) para o ingresso na vida ativa é curta<sup>23</sup>. Chegaram a conclusão similar Guerra e seus colaboradores, para quem “o adolescente atravessado pela criminalidade parece encurtar o tempo de passagem da infância à vida adulta num curto-circuito que quase suprime a passagem pela elaboração característica da adolescência”<sup>24</sup>.

Cabe ressaltar que o mero consumo de álcool e de drogas por adolescentes pode levar a uma escalada desses em conflito com a lei. Foi o que constataram Martins e Pillon, cujos resultados revelaram a “associação de uso de álcool e de maconha com roubo, furto, tráfico de drogas, porte de arma e porte de drogas”<sup>25</sup>.

Outra faceta que não deve ser menosprezada é a relação promíscua entre o tráfico de drogas ilícitas e os agentes estatais que deveriam combatê-la. Analisando a dinâmica de grupo criminoso de grande porte, por ele denominado de Organização Diamante, Oliveira descreve como integrantes conseguiram interferir em diversas instituições do Estado, utilizando grandes quantias de recursos financeiros geridos pela organização. O autor conclui que:

O tráfico de drogas ameaça a existência legal do poder estatal no Brasil. A atuação da organização Diamante revela que as instituições do Estado são usadas para facilitar atividades criminosas e proteger atores ilícitos. Diante disso, é necessário refletir sobre a eficiência das instituições, uma vez que elas são passíveis de influência de grupos criminosos<sup>26</sup>.

### **2.3 Sobre armas como meio**

A Lei nº 10.826, de 22 de dezembro de 2003<sup>27</sup>, que dispõe sobre registro, posse e comercialização de armas de fogo e munição e o Sistema Nacional de Armas – Sinarm, ficou conhecida como Estatuto do Desarmamento. No período de 24 anos que precedeu sua promulgação, mais de meio milhão de brasileiros perderam a vida em função de armas de fogo. “O fácil acesso às armas de fogo ao longo dos anos agravou este quadro. No período entre os anos de 1997 e 2003, os homicídios com arma de fogo cresceram em 542,7%”<sup>28</sup>.

---

<sup>22</sup> ROCHA, A. P. Proibicionismo e a criminalização de adolescentes pobres por tráfico de drogas. **Serviço Social & Sociedade**. São Paulo, n. 115, p. 561-580, jul. /set. 2013, p. 578.

<sup>23</sup> PEREIRA, S. E. F. N. **Redes Sociais de Adolescentes em Contexto de Vulnerabilidade Social e sua Relação com os Riscos de Envolvimento com o Tráfico de Drogas**. Tese de Doutorado. Universidade de Brasília. Brasília, 2009, p. 139.

<sup>24</sup> GUERRA, A. M. C.; SOARES, C. A. N.; PINHEIRO, M. C. M.; LIMA, N. L. Violência urbana, criminalidade e tráfico de drogas: Uma discussão psicanalítica acerca da adolescência. **Psicologia em Revista**. Belo Horizonte, 18(2), p. 247-263, ago. 2012, p. 247.

<sup>25</sup> MARTINS, M. C.; PILLON, S. C. A relação entre a iniciação do uso de drogas e o primeiro ato infracional entre os adolescentes em conflito com a lei. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, 24(5):1112-1120, mai. 2008, p. 1118.

<sup>26</sup> OLIVEIRA, A. As peças e os mecanismos do crime organizado em sua atividade tráfico de drogas. **DADOS – Revista de Ciências Sociais**. Rio de Janeiro, 50(4), p. 699-720, 2007, p. 717.

<sup>27</sup> A lei foi complementada pela Instrução Normativa nº 174-DG/PF, da Polícia Federal, de 20 de agosto de 2020, que estabelece os procedimentos relativos ao Sistema Nacional de Armas e a aquisição, registro, posse, porte, cadastro e comercialização de armas de fogo e munições.

<sup>28</sup> ALBERNAZ, E.; SUTTON, H. Controle de Armas e Munições: um desafio para a segurança pública no Brasil. In: BRASIL. Ministério da Justiça. **Controle de Armas e Munições. Cadernos Temáticos da Conseg**. Ano 1, n. 2. 2009, p. 12.

O Estatuto e a campanha de entrega voluntária de armas, que ocorreu entre 2004 e 2005 e recolheu 459 mil armas de fogo, são considerados os principais responsáveis pela redução de 12% das mortes por arma de fogo no país, ao se comparar o índice de 2003 com o de 2006, segundo o Ministério da Saúde, salvando-se mais de cinco mil vidas<sup>29</sup>.

Relação direta entre a menos armas de fogo em circulação e menor ocorrência de certos tipos de crime também é sugerida por Abras e seus colaboradores, ao indicar que a taxa de “crimes violentos contra a pessoa (homicídio, homicídio tentado e estupro, conforme a caracterização determinada pelo Código Penal Brasileiro) é positivamente afetada pela difusão de armas, mostrando que mais armas poderiam levar ao aumento deste número de crimes”<sup>30</sup>.

Conclusão similar é relatada por Cerqueira e Mello, cujos resultados sugerem que, pelo menos no estado de São Paulo, “o criminoso profissional não se abstém de cometer crimes em razão de a população se armar para a autodefesa. Porém, a difusão das armas de fogo nas cidades é um importante elemento criminógeno para fazer aumentar os crimes letais contra a pessoa”<sup>31</sup>. Todavia, “em relação aos crimes contra o patrimônio (em particular, analisam-se os crimes de latrocínio e de roubo de veículos), os resultados indicaram que a difusão de armas nas cidades não possui efeitos estatisticamente significativos sobre tais crimes”<sup>32</sup>.

Ao investigar as taxas de mortalidade por homicídios (TMH) na cidade de São Paulo, Peres e seus colaboradores encontraram tendência de queda na TMH, ao longo dos anos 2000. Embora relatassem serem quase inexistentes, até aquele momento, estudos que explicassem o fenômeno observado, os autores relataram que uma das hipóteses atribuía tal redução “às ações para o desarmamento, cujos marcos foram a aprovação do Estatuto em 2003 e a campanha para o desarmamento em 2004, com instituição do programa de incentivo à entrega de armas de fogo às autoridades policiais”<sup>33</sup>.

Odon chama atenção para o fato de que parte das pesquisas sobre armas e violência apresenta problemas metodológicos; além disso, as mais rigorosas são menos propensas a apoiar a hipótese “mais armas, mais crimes”, com resultados ambíguos sendo apresentados por algumas delas. Para o autor, “as poucas pesquisas feitas para o Brasil que buscam estabelecer uma relação de causalidade tendem a apoiar a hipótese ‘mais armas, mais crimes’, mas apenas para crimes contra a pessoa, e não para crimes contra o patrimônio, que são mais numerosos”<sup>34</sup>.

De qualquer modo, o aumento na apreensão de armas de fogo ilegais parece trazer certo alívio aos governantes, que comemoram a eventual redução na criminalidade que, esperam, seja consequente de tal apreensão.

<sup>29</sup> BANDEIRA, A. R. A Rede Desarma Brasil e a luta pelo controle de armas. In: Brasil. Ministério da Justiça. **Controle de Armas e Munições. Cadernos Temáticos da Conseg**. Ano 1, n. 2. 2009, p. 22.

<sup>30</sup> ABRAS, L. L. H.; ARAÚJO JR., A. F.; SHIKIDA, C. D.; SHIKIDA, P. F. A. Mais armas, menos crimes? Uma análise econométrica para o estado de Minas Gerais. **Rev. Ciênc. Empres. UNIPAR**. Umuarama, 15(1), p. 5-24, jan./jun. 2014, p. 17.

<sup>31</sup> CERQUEIRA, D. R. C.; MELLO, J. M. P. **Texto para Discussão 1721: Menos Armas, Menos Crimes**. Brasília: IPEA, 2012, p. 52.

<sup>32</sup> CERQUEIRA, D. R. C.; MELLO, J. M. P. **Texto para Discussão 1721: Menos Armas, Menos Crimes**, p. 52.

<sup>33</sup> PERES, M. F. T.; VICENTIM, D.; NERY, M. B.; LIMA, R. S.; SOUZA, E. R.; CERDA, M.; CARDIA, N.; ADORNO, S. Queda dos homicídios em São Paulo, Brasil: uma análise descritiva. **Rev. Panam. Salud Publica**. 29(1), p. 17-26, 2011, p. 23.

<sup>34</sup> ODON, T. I. **Armas e Violência: porque olhar para a lei do desarmamento não é a melhor ideia**. Brasília: Núcleo de Estudos e Pesquisas/CONLEG/Senado. Mai. 2019, p. 15.



## 2.4. Sobre estupro

Estupro é algo tão antigo quanto a história humana registrada. Em tempos de guerra, “as mulheres eram sequestradas, estupradas e distribuídas aos soldados como simples objetos de espólios”<sup>35</sup>. Machismo e patriarcalismo ainda estão enraizados na sociedade brasileira, o que dificulta a prevenção de violência sexual e dá espaço para a cultura do estupro. Rodrigues, por exemplo, apresenta evidências de uma cultura do estupro no século XXI, dentre elas a descrição de estupros coletivos na Índia e no Rio de Janeiro, manifestações misóginas de autoridades públicas e o perigo da facilidade de transmissão de dados sem autorização. A autora salienta que, “embora a violência sexual se aplique a qualquer sexo ou gênero, os casos envolvendo mulheres são mais recorrentes em todo o mundo”<sup>36</sup>.

Muitos estupros são cometidos pelo próprio companheiro da vítima, e nem sempre tipificados como tal. O Direito Penal muitas vezes não reconhece estupro como sendo um ato criminoso porque, em primeiro lugar, a lei, ao focar na força como elemento da agressão, aduz que a vítima deve resistir fisicamente às investidas ou justificar a ausência de resistência por algum tipo de ameaça grave. Em segundo, porque, ao não considerar a compreensão do agressor sobre o consentimento ou não da vítima, a lei exige injustamente dessa que impeça o estupro<sup>37</sup>.

Pesquisa com base, principalmente, em microdados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), do Ministério da Saúde, para analisar a situação do estupro no Brasil. Um dos achados da pesquisa foi o de que “70% dos estupros são cometidos por parentes, namorados ou amigos/conhecidos da vítima, o que indica que o principal inimigo está dentro de casa e que a violência nasce dentro dos lares”<sup>38</sup>. Esse dado é um claro indicador de que o estupro anda de mãos dadas com a violência doméstica.

Os autores também chamam a atenção para o fato de que, “não obstante a relevância do tema, seja em relação à garantia dos direitos mais fundamentais, seja em relação às consequências sociais da violência sexual e, particularmente, do estupro, poucos estudos empíricos quantitativos foram feitos no Brasil”<sup>39</sup>.

Entre esses estudos, o publicado por Cerqueira, Coelho e Ferreira aponta para um crescimento do total de notificações de agravos de violência e dos casos de estupro registrados no Sinan entre 2011 e 2014, de 84,2% e 66,1%, respectivamente. Diante disso, os autores questionam se tal fato se deu pelo crescimento da prevalência dessas violências ou se pela diminuição da subnotificação, em face da expansão do sistema de notificações no Brasil.

A importância do delito para orientar ações do poder público fica evidente nas conclusões do trabalho, quando os autores ressaltam que

os fatos assinalados dão conta da gravidade do problema da violência de gênero no país, que deve contar com ações intersetoriais, que envolvam não apenas a saúde pública e a polícia, mas o aparelho de assistência social e, sobretudo, o

<sup>35</sup> OLIVEIRA, E. A. S. O papel da educação escolar no combate à cultura do estupro. *Saber Digital*. 12(2), p. 160-171, 2019, p. 161.

<sup>36</sup> RODRIGUES, D. S. As manifestações públicas pelo combate das desigualdades culturais e políticas; evidências da cultura do estupro no século XXI. *Revista Espaço Acadêmico*, n. 183, p. 39-50, ago. 2016, p. 44.

<sup>37</sup> HENDERSON, L. N. Review Essay: What Makes Rape a Crime? *Berkeley Women's Law Journal*, p. 193-229, 1988, p. 194.

<sup>38</sup> CERQUEIRA, D. R. C.; COELHO, D. S. C. *Estupro no Brasil: uma radiografia segundo os dados da Saúde (versão preliminar)*. Brasília: IPEA, mar. 2014, p. 9.

<sup>39</sup> CERQUEIRA, D. R. C.; COELHO, D. S. C. *Estupro no Brasil: uma radiografia segundo os dados da Saúde (versão preliminar)*, p. 4.

sistema educacional, para que se possa superar essa face cruel de nossa realidade, resquício de uma sociedade arcaica<sup>40</sup>.

O problema da subnotificação ou até mesmo “reclassificação” de dados sobre estupro pela polícia não é fenômeno exclusivamente brasileiro. Yung descreve que uma investigação jornalística<sup>41</sup> demonstrou que a “incrível redução de estupro relatada era produto da polícia fornecendo estatísticas criminais imprecisas, criando a ilusão de sucesso na luta contra o crime”<sup>42,43</sup>. Outras investigações da mídia descobriram que os departamentos de polícia de Nova Orleans, Filadélfia e Saint Louis também forneciam números que minimizavam substancialmente os casos de estupro em suas áreas de abrangência.

## **2.5. Sobre violação do patrimônio**

Embora, do ponto de vista financeiro/econômico, muitos não considerem um automóvel patrimônio, mas um mero bem, o fato é que, ainda assim, ele está protegido juridicamente e é considerado no Título II do Código Penal, “Dos Crimes contra o Patrimônio”. Com efeito, automóveis se enquadram no conceito de coisa móvel e sua subtração a outrem está tipificada nos artigos 155 e 157 do Código Penal, furto e roubo, respectivamente.

O furto/roubo de veículos é uma atividade tão corriqueira no universo criminal brasileiro, que muitas é possível até mesmo identificar áreas e horários em que os delitos ocorrem com mais frequência. É o que relata Silva, que, ao realizar uma análise espacial dos roubos de veículo na cidade do Rio de Janeiro, observou que havia grande concentração de eventos em determinada região, o que caracterizava uma distribuição em *cluster*. Segundo o autor, a adoção da tipologia empregada no estudo poderia permitir, “a tomada de decisões cientificamente baseadas, abandonando-se, ao menos em parte, o empirismo que atualmente fundamenta a maioria das decisões na esfera policial”<sup>44</sup>.

A dinâmica temporal também pode trazer informações úteis para o combate ao furto/roubo de veículos. Silva Filho, Zebende e Guedes estudaram as flutuações das séries temporais do número de veículos furtados e veículos roubados em Salvador, Bahia, entre 2004 e 2015. O estudo utilizou uma técnica de análise da correlação cruzada sem tendência, cujos resultados sugerem a existência de correlação positiva para todas as escalas avaliadas. Segundo os autores, isso “indica que, se houver aumento ou redução nas ocorrências de furto de veículos no município de Salvador, o mesmo tende a ocorrer no roubo de veículos em longo prazo”<sup>45</sup>.

Também há que se considerar que o furto/roubo de veículos está intimamente ligado a outros crimes, notadamente o de receptação, tipificado pelo artigo 180 do Código Penal. Em São

---

<sup>40</sup> CERQUEIRA, D. R. C.; COELHO, D. S. C.; FERREIRA, H. Estupro no Brasil: vítimas, autores, fatores situacionais e evolução das notificações no sistema de saúde entre 2011 e 2014. **Rev. Bras. Segur. Pública**. São Paulo, 11(1), p. 24-48, fev. /mar. 2017, p. 46.

<sup>41</sup> *The Baltimore Sun*, Baltimore, EUA.

<sup>42</sup> YUNG, C. R. How to Lie with Rape Statistics: America’s Hidden Rape Crisis. **Iowa Law Review**. 99(1197), p. 1197-1256, 2014, p. 1201.

<sup>43</sup> Tradução livre dos autores.

<sup>44</sup> SILVA, W. C. P. Análise espaço-temporal dos roubos de veículos ocorridos durante o ano de 2013 nas Regiões das Áreas de Segurança Pública Integrada 4 e 6 no Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Ciências Policiais**. Brasília, 6(1), p. 87-115, jan. /jun. 2015, p. 111.

<sup>45</sup> SILVA FILHO, A. M.; ZEBENDE, G. F.; GUEDES, E. F. Análise temporal das subtrações de veículos em Salvador (BA). **Conj. & Planej.** Salvador, n. 193, p.47-61, jul. /dez. 2017, p. 59.

Paulo, por exemplo, o índice de furto e roubo de veículos para cada 100 mil habitantes aumentou entre 2004 e 2014. De acordo com Glina,

E a receptação, inclusive por meio do crime organizado e das quadrilhas especializadas, é fator para que o índice desses crimes venha a aumentar. O roubador e o furtador de automóveis e motocicletas agem em busca do lucro fácil. O receptador é justamente o terceiro que, também visando obter lucro fácil, fornece ao autor do furto e do roubo o proveito criminoso pretendido<sup>46</sup>.

### 3. Metodologia

O desenho escolhido foi o quantitativo, que, apesar de raro na pesquisa jurídica, é comumente utilizado nas ciências sociais, uma das diversas áreas que se ocupam do estudo dos assuntos da segurança pública e da violência.

Tal escolha se deu porque o trabalho visa a estudar o efeito direto de cinco variáveis quantitativas independentes sobre uma dependente: a participação das despesas realizadas com a segurança pública no total das despesas de cada estado e do Distrito Federal, em percentagem. Como o objetivo é explorar possíveis relações entre as variáveis, o desenho experimental, quantitativo, é o que se mostra mais adequado<sup>47</sup>.

#### 3.1 Hipóteses

Administrar o orçamento público é tarefa difícil, uma vez que as necessidades de financiamento costumam superar em larga medida os recursos disponíveis. Com exceção de áreas que têm dotação mínima determinada legalmente, como saúde e educação, a maioria dos setores deve trabalhar com volume escasso de recursos que deverá ser distribuído visando a obter os melhores resultados possíveis, sobretudo nas áreas mais sensíveis.

Basta uma olhada rápida nos números que retratam a violência no Brasil para perceber que segurança pública é uma dessas áreas. Apesar da redução na sua taxa verificada em 2018, ainda houve quase 58 mil homicídios no Brasil naquele ano, número maior do que em qualquer outro país que não esteja em guerra declarada. E essa diminuição, a que se deve?

Uma das indagações apresentadas por Cerqueira e Bueno<sup>48</sup> envolve ação institucional. É possível que o aumento nas taxas de homicídio seja suficientemente preocupante para o poder público a ponto de resultar em maiores investimentos em segurança pública para deter o avanço daqueles números. Isso leva à primeira hipótese a ser testada:

**H1:** Quanto maior a taxa de homicídios em determinada unidade da federação, maior a participação das despesas com segurança pública no orçamento total da unidade.

Outra possibilidade aventada na citação supra é uma alteração na dinâmica da criminalidade. De fato, as últimas décadas têm mostrado organização crescente do mundo do crime, com surgimento de facções criminosas que controlam ações dentro e fora dos presídios e

---

<sup>46</sup> GLINA, N. Receptação e crimes antecedentes: a adulteração de veículo automotor como crime anterior para configuração da infração penal de receptação. *Justitia*. São Paulo, 72(206), p. 77-91, jan. /dez. 2015, p. 80.

<sup>47</sup> CRESWELL, J. W. **Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Design Approaches**. Londres: Sage, 2003.

<sup>48</sup> CERQUEIRA, D. R. C.; BUENO, S. (coords.). **Atlas da Violência 2020**, p. 8.

pelejam entre si para aumentar sua parcela de dominação. Tal quadro suscitou até mesmo a criação de legislação específica sobre o tema, a Lei nº 12.850, de 2 de agosto de 2013, que define organização criminosa e dispõe sobre a investigação criminal, os meios de obtenção da prova, infrações penais correlatas e o procedimento criminal a ser aplicado.

Exemplo característico de crime organizado é o tráfico de entorpecentes. Ele não só demanda organização similar à de uma empresa, mas se vale de outras ações criminosas correlatas para estabelecer-se, equipar-se, financiar e expandir suas operações, eliminar concorrência, corromper agentes públicos e ganhar *market share*. A expansão do tráfico de entorpecentes demanda recursos crescentes; seu combate, portanto, também demanda. Assim, chega-se à segunda hipótese testada:

**H2:** Quanto maior a taxa de ocorrência de casos de tráfico de entorpecentes em determinada unidade da federação, maior a participação das despesas com segurança pública no orçamento total da unidade.

Tanto os homicídios quanto o tráfico de entorpecentes estão diretamente ligados a outra preocupação constante na área de segurança pública: posse e/ou porte ilegal de armas.

A Lei nº 10.826, de 22 de dezembro de 2003, regulamentada pelo Decreto nº 9.847, de 25 de junho de 2019, além de outras providências, dispõe sobre registro, posse e comercialização de armas de fogo e munição, sobre o Sistema Nacional de Armas – Sinarm e define crimes. Em seu artigo 6º, a lei determina que “É proibido o porte de arma de fogo em todo o território nacional, salvo para os casos previstos em legislação própria”<sup>49</sup>.

A lei ficou conhecida como Estatuto do Desarmamento e é tida como em grande parte responsável – juntamente com a Campanha Nacional de Entrega Voluntária de Armas, lançada em julho de 2004 e que recolheu 460 mil armas em dezesseis meses – pela redução da posse ilegal de armas no país. De acordo com Albernaz e Sutton,

A queda sensível nos homicídios por arma de fogo pode ser verificada em 16 estados brasileiros. Ao cruzar estes dados com o número de armas recolhidas durante a Campanha de Entrega Voluntária de Armas, o Ministério da Saúde concluiu que havia uma grande coincidência entre os estados que tiveram números altos de recolhimento de armas e aqueles que apresentaram uma redução no risco de mortalidade por homicídio – Pernambuco, Rio de Janeiro, Mato Grosso do Sul, Distrito Federal e São Paulo, estados que apresentavam um quadro bastante crítico de mortes por arma de fogo<sup>50</sup>.

Parece possível inferir, portanto, que a diminuição do número de armas ilegais em circulação produz melhora nas taxas de homicídios e, por extensão, de outros crimes, o que ameniza a preocupação do poder público. Considerando que cada caso de porte ilegal de arma registrado resulta em sua apreensão, a terceira hipótese deste estudo é:

**H3:** Quanto maior a taxa de ocorrência de casos de porte ilegal de armas em determinada unidade da federação, menor a participação das despesas com segurança pública no orçamento total da unidade.

<sup>49</sup> BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 10.826, de 22 de dezembro de 2003.**

<sup>50</sup> ALBERNAZ, E.; SUTTON, H. Controle de Armas e Munições: um desafio para a segurança pública no Brasil, p. 17.

## O Efeito de Diferentes Tipos de Violência Urbana Sobre a Alocação de Recursos Orçamentários para a Área de Segurança Pública

A lista de tipos de violência contra a pessoa não se esgota nos atos dolosos contra a vida. A integridade física também é objeto de ações ilícitas, algumas até mesmo se acirrando durante a pandemia do coronavírus em curso, como a violência doméstica e o feminicídio.

Um dos crimes mais antigos e recorrentes é o estupro. Cerqueira & Coelho estimam que “a cada ano no Brasil 0,26% da população sofre violência sexual, o que indica que haja anualmente 527 mil tentativas ou casos de estupros consumados no país, dos quais 10% são reportados à polícia”<sup>51</sup>.

A extensão e a gravidade do problema justificam a quarta hipótese testada:

**H4:** Quanto maior a taxa de ocorrência de casos de estupro em determinada unidade da federação, maior a participação das despesas com segurança pública no orçamento total da unidade.

A par dos crimes contra a vida e a pessoa, também fazem parte do rol dos ilícitos diuturnamente perpetrados os crimes contra o patrimônio. Roubos e furtos a casas e estabelecimentos comerciais, bancos, veículos de transporte de carga e de valores: parece inesgotável a capacidade criminosa da mente humana para criar formas de agir contra a lei.

Dentre os bens mais representativos da propriedade particular, encontra-se o automóvel. Culturalmente, o brasileiro dá muito valor ao carro, não raro o primeiro bem de valor adquirido pelas pessoas. Desse modo, é de se esperar que roubos de veículos tenham peso na definição da alocação de recursos para a área de segurança pública, o que conduz à quinta hipótese testada:

**H5:** Quanto maior a taxa de roubos de veículos em determinada unidade da federação, maior a participação das despesas com segurança pública no orçamento total da unidade.

### 3.2 Coleta, tratamento e análise dos dados

Foram utilizados dados dos Anuários do Fórum Brasileiro de Segurança Pública (2007 a 2019) disponíveis no site da entidade. Variáveis foram incluídas por sua recorrência no quadro de violência brasileiro, possibilidade de comparação com trabalhos conduzidos anteriormente e possibilidade de gerar o maior número utilizável de observações, considerando o número de anos em que os dados haviam sido coletados.

Os dados foram coletados diretamente dos relatórios<sup>52</sup>. Informações publicadas em anuário de determinado ano referem-se ao ano anterior e somente podem subsidiar decisões orçamentárias do poder público no ano seguinte. Assim, cada informação sobre uma variável independente foi relacionada a informação sobre a variável dependente de dois anos depois. Por exemplo, as taxas de roubo de veículos de cada estado em 2012 foram relacionadas à participação das despesas com segurança pública no orçamento total daquele estado em 2014. A definição operacional das variáveis pode ser vista na Tabela 1.

<sup>51</sup> CERQUEIRA, D. R. C.; COELHO, D. S. C. **Estupro no Brasil: uma radiografia segundo os dados da Saúde (versão preliminar)**, p. 5.

<sup>52</sup> Foram utilizadas as taxas já calculadas pelos pesquisadores do Fórum Brasileiro de Segurança Pública e apresentadas nos anuários, conforme descrito na Tabela 1.



**Tabela 1:** Definição operacional das variáveis.

Variável	Definição operacional	Anos coletados
Despesas com segurança pública	Porcentagem das despesas realizadas com a função segurança pública do total das despesas realizadas pela unidade federativa.	2010-2018
Homicídio*	Nº de ocorrências por 100 mil habitantes	2008-2016
Tráfico de entorpecentes	Nº de ocorrências por 100 mil habitantes	2008-2016
Porte-ilegal de armas de fogo	Nº de ocorrências por 100 mil habitantes	2008-2016
Estupro**	Nº de ocorrências por 100 mil habitantes	2008-2016
Roubo de veículos	Nº de ocorrências por 100 mil habitantes	2008-2016***

\*Casos dolosos.

\*\*Casos consumados.

\*\*\*Os dados não foram coletados pelo FBSP em 2009 e 2010 e, até 2008, a taxa era calculada por 100 mil habitantes, e não por 100 mil veículos; por isso o dado foi utilizado apenas a partir de 2011

**Fonte:** elaborada pelos autores

Os dados, organizados em planilha de Excel, foram analisados por meio do software estatístico IBM-SPSS<sup>53</sup>, e a técnica escolhida foi a de regressão linear múltipla, que é adequada para analisar relações entre uma variável métrica dependente e variáveis independentes<sup>54</sup>.

## 4. Resultados

Embora existam autores que preconizam que o uso de regressão linear múltipla requer a premissa de que a variável siga uma distribuição normal, White (*apud* Oliveira<sup>55</sup>) afirma que, ainda que tal condição seja preferível, o fato de aquela não ser normalmente distribuída não representa um problema em si, desde que os resíduos da regressão sejam.

Desse modo, a primeira verificação a ser feita foi se a distribuição dos resíduos era normal, o que pode ser visto na Figura 1.

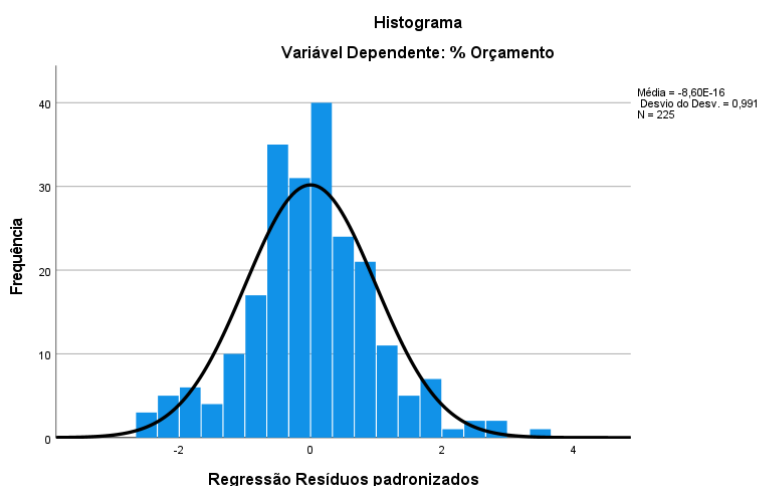
<sup>53</sup> *Statistical Package for Social Sciences*, versão 27.

<sup>54</sup> MALHOTRA, N. K.; BIRKS, D. F. **Marketing Research: an Applied Approach**. Londres: Prentice Hall/Financial Times, 2006.

<sup>55</sup> OLIVEIRA, M. D. **Psychic Distance and Trust in International Business Relations**. *University of Birmingham*. Tese de Doutorado. 320 p. 2007.

## O Efeito de Diferentes Tipos de Violência Urbana Sobre a Alocação de Recursos Orçamentários para a Área de Segurança Pública

**Gráfico 1:** Distribuição dos resíduos da regressão linear.



**Fonte:** elaborada pelos autores.

Confirmada a normalidade da distribuição dos resíduos, os resultados da análise de regressão são considerados suficientemente robustos para validar o teste das hipóteses.

Testes dessa natureza partem da hipótese de que não há influência das variáveis testadas sobre a variável independente, daí ser chamada de hipótese nula.

Os resultados observados vão indicar, em relação a cada uma das variáveis independentes testadas, se é possível afirmar que essa influência existe ou se não há elementos suficientes para rejeitar a hipótese nula.

Explicam Oliveira & Vieira que

Só é possível rejeitar essa hipótese, chamada de hipótese nula, se a probabilidade de que os resultados encontrados representem uma influência real de cada variável independente sobre a variável dependente for maior que 95%; caso contrário, não é possível afirmar que aquela variável independente produz efeito sobre a variável dependente. Essa probabilidade é chamada de nível de significância e é calculada pela diferença de 100%. Portanto, para que se possa afirmar que há influência de uma variável sobre outra, o nível de significância tem de ser menor que 5%, ou 0,05<sup>56</sup>

Como pode ser visto na Tabela 2, todos os níveis de significância encontrados são menores do que 0,05 (coluna 6), com exceção da taxa do roubo de veículos.

<sup>56</sup> OLIVEIRA, M. D.; VIEIRA, H. L. C. O impacto do investimento em segurança pública na taxa de homicídios no Brasil, p. 144-145.

**Tabela 2:** Resultados da análise de regressão com cinco variáveis independentes.

Coeficientes <sup>a</sup>					
Modelo	Coeficientes padronizados Beta <sup>57</sup>	Valor t	Significância (Valor p)	Estatísticas de colinearidade	
1	2	3	4	Tolerância	VIF-
				5	6
(Constante)		3,108	,002		
Homicídios	,706	8,152	,000	,601	1,665
Tráfico	,381	4,348	,000	,587	1,705
Armas	-,233	-2,630	,009	,573	1,746
Estupro	,266	3,564	,000	,810	1,234
Veículos	-,058	-,754	,452	,772	1,295

a) Variável Dependente: % Orçamento.

**Fonte:** elaborada pelos autores.

Em função da técnica adotada, os resultados que norteiam a análise estão expostos nas colunas 3 a 6, marcadas na Tabela 2 em cinza. Quanto maior o valor t, mais forte é a correlação entre a variável testada e a dependente; para que tal correlação seja considerada significativa, t deve assumir valor maior ou igual a 1,96. Por sua vez, o nível de significância (valor p) indica qual a probabilidade de se obter o resultado encontrado – ou algum mais extremo – caso a hipótese nula seja verdadeira, ou seja, não haja relação entre a variável testada e a dependente<sup>58</sup>.

De um lado, a taxa de roubo de veículos apresentou valor t inferior a 1,96 e nível de significância maior do que 0,05 (Tabela 2, colunas 3 e 4); nesse caso, não há elementos para rejeitar a hipótese nula, ou seja, não se pode afirmar que a taxa tenha qualquer influência sobre a participação das despesas com segurança pública no orçamento total.

Por outro lado, as outras quatro variáveis atenderam os parâmetros para serem consideradas influentes sobre aquela participação: homicídios (t=8,152; p<0,001); tráfico de entorpecentes (t=4,348; p<0,001); estupro (t=3,564; p<0,001); porte ilegal de armas (t=-2,630; p=0,009). Enquanto o porte ilegal de armas apresentou relação inversa – quanto menos armas apreendidas, maior a percentagem alocada –, as outras variáveis se mostraram diretamente relacionadas com a variável dependente.

Outro cuidado que deve ser tomado em análises do tipo é a eventual relação entre variáveis independentes que, se estiverem correlacionadas, podem produzir falso resultado, sugerindo a existência de influência onde não há ou vice-versa<sup>59</sup>. Para verificar isso, foi analisado o diagnóstico

<sup>57</sup> Apesar de não terem sido abordados no texto, os valores encontrados para os coeficientes padronizados de Beta são consistentes com os valores “t” e “p”. Segundo Wooldridge (*apud* Amaral, 2010), “quando cada  $x_i$  é padronizado, a comparação das magnitudes dos coeficientes (significância econômica) é mais convincente. Ou seja, a variável com maior coeficiente é a mais importante

<sup>58</sup> O valor p de corte, em geral, é fixado em 0,05; se o encontrado for maior do que isso, considera-se que não há elementos para rejeição da hipótese nula.

<sup>59</sup> Explicam Corrar, Paulo e Dias Filho que “ocorre multicolinearidade quando duas ou mais variáveis independentes do modelo explicando o mesmo fato contém informações similares. [...] Assim, duas ou mais variáveis independentes altamente correlacionadas levam a dificuldades na separação dos efeitos de cada uma delas sozinha sobre a variável dependente” (CORRAR, L. J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. **Análise Multivariada**. São Paulo: Atlas, 2007, p. 156).

## O Efeito de Diferentes Tipos de Violência Urbana Sobre a Alocação de Recursos Orçamentários para a Área de Segurança Pública

de colinearidade (ou multicolinearidade), utilizando-se a técnica tolerância/VIF<sup>60</sup>, cujos resultados estão apresentados nas colunas 5 e 6 da Tabela 2.

Tolerância muito baixa ou VIF muito alto podem indicar alto grau de colinearidade. Entre os mais utilizados, os pontos de corte preconizados por Hair e seus colaboradores<sup>61</sup> sugerem que tolerância menor do que 0,10 ou VIF superior a 10 são indicativos de colinearidade estatisticamente significativa. As Tabelas 2 e 3 mostram que nenhuma das variáveis se aproximou de tais limites, o que sugere que multicolinearidade não é problema neste caso.

O fato de a taxa de roubo de veículos por 100 mil veículos somente estar disponível a partir de 2011 impediu que os dados das demais variáveis independentes para 2008, 2009 e 2010 fossem incluídos na análise.

Uma vez que essa taxa não se mostrou estatisticamente significativa para determinar a participação das despesas com segurança pública no orçamento total, foi possível removê-la e acrescentar dados referentes àqueles três anos, o que elevou o número de observações por variável de 147 para 225. Isso propiciou análise mais robusta, cujos resultados estão expostos na Tabela 3.

Como pode ser visto na Tabela 3, o valor t aumentou para as taxas de homicídios e de ocorrências de porte ilegal de armas de fogo, ao passo que diminuiu levemente para as taxas de ocorrência de tráfico de entorpecentes e de estupro. Todavia, todos os resultados se mantiveram estatisticamente significativos e sem problemas de colinearidade.

**Tabela 3:** Resultados da análise de regressão com cinco variáveis independentes.

Coeficientes <sup>a</sup>					
Modelo	Coeficientes padronizados Beta <sup>62</sup>	Valor t	Significância (Valor p)	Estatísticas de colinearidade	
1	2	3	4	Tolerância	VIF-
				5	6
(Constante)		8,074	,000		
Homicídios	,564	9,193	,000	,853	1,173
Tráfico	,269	4,03	,000	,720	1,388
Armas	-,221	-3,1230	,002	,644	1,554
Estupro	,194	3,043	,003	,792	1,263

a) Variável Dependente: % Orçamento.

**Fonte:** elaborada pelos autores.

Por fim, o resumo do modelo da equação de regressão traz o valor do R<sup>2</sup>, realçado em cinza na Tabela 4. O R<sup>2</sup> indica quanto da variação da variável dependente é explicado pelas variações nas variáveis independentes<sup>63</sup>.

<sup>60</sup> *Tolerance and Variance Inflation Factor.*

<sup>61</sup> HAIR, J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E.; TAHAM, R. L. **Multivariate Data Analysis.** Upper Saddle River: Pearson/Prentice Hall, 2006.

<sup>62</sup> Vide nota 57

<sup>63</sup> CORRAR, L. J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. **Análise Multivariada.**

Neste caso, o valor do  $R^2$  indica que as quatro variáveis testadas explicam, em conjunto, 29,4% da variação na participação das despesas com segurança pública no orçamento total das unidades federativas.

**Tabela 4:** Resumo da análise de regressão com quatro variáveis independentes

Resumo do modelo <sup>a</sup>				
Modelo	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> ajustado <sup>64</sup>	Erro-padrão da estimativa <sup>65</sup>
1	,542 <sup>b</sup>	,294	,281	2,47092

a) Variável Dependente: % Orçamento; e

b) Preditores: (Constante), Estupro, Homicídios, Tráfico, Armas.

Fonte: elaborada pelos autores.

## 5. Discussão

A Tabela 5 sintetiza os resultados encontrados para as hipóteses testadas.

A primeira hipótese confirmada pelos dados analisados refere-se a crimes dolosos contra a vida, aqui representados pela taxa de homicídio nos estados e no DF. O nível de significância foi alto, indicando probabilidade inferior a 0,1% da correlação dever-se apenas ao acaso.

Isso parece indicar que a taxa de homicídios é levada em consideração quando decisões sobre alocações de recursos para a área de segurança pública são tomadas. O fato sugere que, para os tomadores de decisão, alguma ação institucional deve ser colocada em prática para a redução daqueles números.

Essa constatação pode responder a uma das perguntas formuladas por Cerqueira e Bueno<sup>66</sup>, que questionam se a redução da taxa de homicídios em 2018 poderia ser devida a alguma mudança institucional súbita ocorrida a partir de 2017.

De fato, se mais recursos forem investidos em ações que visem a prevenir homicídios e tais ações se mostrarem efetivas, é de se esperar uma redução em sua ocorrência.

<sup>64</sup> De acordo com Corrar, Paulo e Dias Filho, “o  $R^2$  ajustado é uma medida modificada do coeficiente de determinação que considera o número de variáveis independentes incluídas no modelo e o tamanho da amostra. Quando o objetivo é a comparação entre equações [o que não é o caso do presente trabalho], é uma medida mais útil que o  $R^2$ . O erro-padrão da estimativa confirma essa precisão da previsão”. (CORRAR, L. J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. **Análise Multivariada**, p. 150).

<sup>65</sup> “Quanto menor o erro-padrão da estimativa, melhor o modelo estimado” (CORRAR, L. J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. **Análise Multivariada**, p. 143).

<sup>66</sup> CERQUEIRA, D. R. C.; BUENO, S. (coords.). **Atlas da Violência 2020**.



## O Efeito de Diferentes Tipos de Violência Urbana Sobre a Alocação de Recursos Orçamentários para a Área de Segurança Pública

Tabela 5: Resultados das hipóteses testadas.

Hipótese	Resultado
<b>H1:</b> Quanto <b>maior</b> a taxa de homicídios em determinada unidade da federação, <b>maior</b> a participação das despesas com segurança pública no orçamento total da unidade.	<b>Confirmada</b>
<b>H2:</b> Quanto <b>maior</b> a taxa de ocorrência de casos de tráfico de entorpecentes em determinada unidade da federação, <b>maior</b> a participação das despesas com segurança pública no orçamento total da unidade.	<b>Confirmada</b>
<b>H3:</b> Quanto <b>maior</b> a taxa de ocorrência de casos de porte ilegal de armas em determinada unidade da federação, <b>menor</b> a participação das despesas com segurança pública no orçamento total da unidade.	<b>Confirmada</b>
<b>H4:</b> Quanto <b>maior</b> a taxa de ocorrência de casos de estupro em determinada unidade da federação, <b>maior</b> a participação das despesas com segurança pública no orçamento total da unidade.	<b>Confirmada</b>
<b>H5:</b> Quanto <b>maior</b> a taxa de roubos de veículos em determinada unidade da federação, <b>maior</b> a participação das despesas com segurança pública no orçamento total da unidade.	<b>Rejeitada</b>

Fonte: elaborada pelos autores.

Tal situação pode ser corroborada pelos resultados da pesquisa de Nóbrega Jr.<sup>67</sup>, que sugerem que gastos em segurança pública se mostraram moderadamente correlacionados com a violência homicida, ou seja, pareciam contribuir para sua redução quando eram aumentados. Todavia, essa ligação entre mais recursos alocados e redução na taxa de homicídios não é sempre evidente. Oliveira e Vieira<sup>68</sup>, por exemplo, observaram que nenhuma das variáveis que testaram mostrou ter qualquer efeito sobre a taxa de homicídios, entre elas o investimento *per capita* em segurança pública.

No que tange à segunda hipótese testada, os resultados sugerem que o tráfico de drogas ilícitas tem influência sobre a percentagem de recursos públicos alocados para a área de segurança pública. Os números mostram uma relação positiva, ou seja, quanto maior o número de ocorrências registradas de tráfico em determinado ano, maior a alocação de recursos para segurança no orçamento do segundo ano seguinte.

Uma das explicações pode ser o fato de que, para muitos jovens, o tráfico é a porta de entrada para o crime; seu combate, portanto, poderia impelir parte dos futuros traficantes a buscar alternativas de sustento. Essa visão se alinha com os dados apresentados por Boiteux<sup>69</sup>, que encontrou em sua pesquisa que 38% dos condenados por tráfico de drogas em Brasília e 66,4% na cidade do Rio de Janeiro eram primários. Com a diminuição do tráfico, esses jovens talvez nunca cheguem a pisar em uma delegacia de polícia.

Outro motivo que pode explicar a influência do tráfico sobre a alocação de recursos pode estar ligado ao combate à corrupção e ao crime organizado. Tal visão vai ao encontro do argumento de Oliveira<sup>70</sup>, que demonstrou, ao investigar a Organização Diamante, que seus integrantes conseguiram interferir em diversas instituições do Estado, utilizando grandes quantias de recursos financeiros geridos pela organização, que tinha, como um de seus braços, o tráfico de drogas ilícitas.

<sup>67</sup> NÓBREGA JR., J. M. P. Violência homicida no Nordeste brasileiro: Dinâmica dos números e possibilidades causais.

<sup>68</sup> OLIVEIRA, M. D.; VIEIRA, H. L. C. O impacto do investimento em segurança pública na taxa de homicídios no Brasil.

<sup>69</sup> BOITEUX, L. (coord.). Tráfico e Constituição: um estudo sobre a atuação da justiça criminal do Rio de Janeiro e de Brasília no crime de tráfico de drogas.

<sup>70</sup> OLIVEIRA, A. As peças e os mecanismos do crime organizado em sua atividade tráfico de drogas.

Para o Estado brasileiro, que falha continuamente em proteger e oferecer oportunidades de crescimento e condições dignas de vida a seus cidadãos, competir com a organização dos traficantes pode se mostrar uma batalha perdida, se os recursos não forem disponibilizados e bem aplicados. Caso contrário, a “profissão” de traficante vai continuar a ser a alternativa de melhor custo-benefício para jovens vulneráveis, o que já foi abordado por Faria e Bastos<sup>71</sup>, e a acelerar a transição para uma vida adulta inevitavelmente ligada ao crime, conforme salientaram Guerra *et al.*<sup>72</sup>.

Ferramenta indispensável tanto para o tráfico como para outros crimes, entre eles o homicídio, é a arma de fogo. Embora tenha havido ampliação do acesso às armas, que “se explica, em parte, pela maior facilidade para sua aquisição e registro, perseguida pelo atual governo federal”<sup>73</sup>, faz parte do senso comum a noção de que armas legalizadas raramente são usadas para cometer crimes. Portanto, parece ser a intensificação da retirada de armas ilegais de circulação que tem o potencial de contribuir para a diminuição das taxas de crimes. A hipótese testada relaciona-se ao fato de que quanto mais armas forem apreendidas, menos crimes ocorrerão. Ou seja, quanto maior o número de apreensões, menor a necessidade de investir em segurança pública. Essa relação inversa foi confirmada pelos resultados.

Essa visão está em consonância com o trabalho de Bandeira<sup>74</sup>, para quem a redução de 12% das mortes por arma de fogo no país entre 2003 e 2006 se deveu em parte à entrada em vigor do Estatuto do Desarmamento e à campanha de entrega voluntária de armas de 2004/2005. Esse resultado também condiz com o estudo de Abras *et al.*<sup>75</sup>, que sugere que os índices de crimes violentos contra a pessoa são positivamente afetados pela difusão de armas. Portanto, ao contrário, sua retirada de circulação teria o potencial de contribuir para a diminuição daqueles índices.

O que os resultados parecem demonstrar é que, enquanto o aumento no número de ocorrências de apreensão de armas tranquiliza o agente público a ponto de destinar menos recursos para a segurança pública, sua diminuição provoca o efeito oposto: um aumento na preocupação com a prevenção de crimes. O que não fica claro é se a relação entre armas e crimes é afetada ou não pelos recursos investidos, conforme argumenta Odon<sup>76</sup>.

A taxa de estupros, também se mostrou significativamente correlacionada com a alocação de recursos para a segurança: quanto maior a taxa, maior a percentagem do orçamento alocado para a área. Um dos possíveis motivos pode ser que o ilícito, além de ser *per se* algo abominável, que traz consequências drásticas – físicas e psicológicas – para a vítima, também tem repercussão midiática, o que faz com que a opinião pública se indigne contra as autoridades que deveriam tomar medidas para coibir a prática. Essa situação é ilustrada, por exemplo, nos casos de estupros coletivos, como o relatado por Rodrigues<sup>77</sup>.

Os casos de estupro apresentam outra particularidade: diferentemente de muitos outros crimes, a maioria dos agressores é alguém próximo da vítima. Esse talvez seja um dos fatores que fazem com que a prevenção do crime seja mais difícil, ao mesmo tempo em que favorece a subnotificação. Essa situação já foi comprovada com dados em diversas pesquisas, de que é

<sup>71</sup> FARIA, A. A. C.; BARROS, V. A. Tráfico de drogas: uma opção entre escolhas escassas.

<sup>72</sup> GUERRA, A. M. C.; SOARES, C. A. N.; PINHEIRO, M. C. M.; LIMA, N. L. Violência urbana, criminalidade e tráfico de drogas: Uma discussão psicanalítica acerca da adolescência.

<sup>73</sup> LUPION, B. Como Bolsonaro vem atuando para facilitar o acesso a arma. **DW Brasil**. Publicado em 27.8.2020.

<sup>74</sup> BANDEIRA, A. R. A Rede Desarma Brasil e a luta pelo controle de armas.

<sup>75</sup> ABRAS, L. L. H.; ARAÚJO JR., A. F.; SHIKIDA, C. D.; SHIKIDA, P. F. A. Mais armas, menos crimes? Uma análise econométrica para o estado de Minas Gerais.

<sup>76</sup> ODON, T. I. **Armas e Violência: porque olhar para a lei do desarmamento não é a melhor ideia.**

<sup>77</sup> RODRIGUES, D. S. As manifestações públicas pelo combate das desigualdades culturais e políticas; evidências da cultura do estupro no século XXI.

## O Efeito de Diferentes Tipos de Violência Urbana Sobre a Alocação de Recursos Orçamentários para a Área de Segurança Pública

exemplo aquela desenvolvida por Cerqueira e Coelho<sup>78</sup>, onde relatam que 70% dos estupros são cometidos por parentes, namorados, amigos ou conhecidos da vítima.

A diminuição daquela subnotificação é apontada em alguns estudos como potencial causa do aumento do número de estupros registrado, uma vez que o sistema de notificações no país tem se expandido. Isso pode explicar, por exemplo, o crescimento total de notificações – observado por Cerqueira, Coelho e Ferreira<sup>79</sup> – dos casos de estupro registrados no Sinan entre 2011 e 2014. De qualquer modo, tenha o fato se devido à diminuição da subnotificação ou ao aumento da prevalência do crime ou, ainda, a uma combinação de ambos, a correlação encontrada neste trabalho sugere que quanto maior a taxa de estupros, maior o volume de recursos alocados na segurança pública.

Por fim, a única variável que não mostrou relação significativa com a porcentagem de recursos alocados para a segurança pública foi a taxa de roubo de veículos, representante, neste estudo, dos crimes contra o patrimônio.

Um possível motivo para isso pode ser o fato de que muitos veículos são segurados, o que faz com que o proprietário que tem o bem subtraído seja ressarcido por sua seguradora. De fato, Oliveira relata que “o seguro mais procurado é o de automóveis, visto que sua utilização atrai mais riscos e geralmente, o que se adapta ao bolso do segurado é seu custo-benefício”<sup>80</sup>. Desse modo, um aumento no número de furtos e roubos de automóveis não ensejaria grandes preocupações do agente público.

A ausência de significância estatística na relação entre roubo de veículos e alocação de recursos para a segurança não parece se alinhar ao fato de que tais delitos podem estar ligados a outros, como receptação ou organização criminosa. Glina<sup>81</sup>, por exemplo, observou um aumento no índice de furto e roubo de veículos em São Paulo 2004 e 2014, e responsabiliza a receptação e o crime organizado como os principais fatores para tal aumento.

O resultado, no entanto, corrobora uma das conclusões de Cerqueira e Mello<sup>82</sup> que, ao pesquisar a relação entre armas de fogo e alguns tipos de crime, observaram que a difusão de armas nas cidades não possui efeitos estatisticamente significativos sobre crimes contra o patrimônio, aí incluído o roubo de veículos. O combate à posse e ao porte ilegal de armas, portanto, recebe, em tese, mais atenção da autoridade pública no momento da divisão dos recursos orçamentários.

Em suma, quatro das cinco variáveis testadas apresentaram relação estatisticamente significativa com a porcentagem de recursos alocados para a área de segurança pública, o que sugere que seu aumento (no caso da apreensão de armas de fogo ilegais, sua diminuição) causa preocupação ao agente público. Isso resulta em maior porcentagem de recursos alocados para a área de segurança. Todavia, a análise da efetividade de tal alocação e do uso dos recursos disponibilizados não faz parte do escopo deste trabalho e deve ser objeto de outra pesquisa.

---

<sup>78</sup> CERQUEIRA, D. R. C.; COELHO, D. S. C. **Estupro no Brasil: uma radiografia segundo os dados da Saúde (versão preliminar)**.

<sup>79</sup> CERQUEIRA, D. R. C.; COELHO, D. S. C.; FERREIRA, H. Estupro no Brasil: vítimas, autores, fatores situacionais e evolução das notificações no sistema de saúde entre 2011 e 2014.

<sup>80</sup> OLIVEIRA, M. A. S. **O impacto da criminalidade nos conceitos do seguro de veículos**. Universidade Federal de Sergipe. Trabalho de Conclusão de Curso. São Cristóvão, 2019, p. 24.

<sup>81</sup> GLINA, N. Receptação e crimes antecedentes: a adulteração de veículo automotor como crime anterior para configuração da infração penal de receptação.

<sup>82</sup> CERQUEIRA, D. R. C.; MELLO, J. M. P. **Texto para Discussão 1721: Menos Armas, Menos Crimes**.

## 6. Conclusões

A primeira inferência possível de ser feita em face dos resultados é a de que os homicídios são os crimes que mais influenciam na decisão de alocação de recursos para a área de segurança pública. Apresentaram a maior correlação e, em linha com o que relatam diversos autores, parecem ser a face mais visível da violência urbana, sobretudo em países como o Brasil, que apresentam taxas comparáveis à de países em guerra.

Outros tipos de crime, no entanto, também desempenham papel importante na divisão orçamentária. Um dos crimes que são tratados em legislação especial, o tráfico de drogas ilícitas, também – sugerem os resultados – influenciam a alocação de recursos. Nesse caso em particular, a ação do tráfico parece ir muito além do *core business* da modalidade, mas causa embaraço ao Estado, na medida em que ocupa espaço público que deveria ser desse, ao desempenhar papéis como o de previdência de viúvas, mantenedor de creches e fomentador de empregos aos jovens.

Ainda na esfera da legislação especial, os resultados apontam para uma relação interessante entre a apreensão de armas de fogo ilegais e a alocação dos recursos. Interessante por ser inversa, ou seja, quanto mais ocorrências de posse/porte ilegal de armas, menor a percentagem destinada à segurança. Apesar de parecer contraditória, a relação se explica pelo fato de que cada ocorrência gera uma apreensão e quanto mais apreensões, menos armas ilegais em circulação, o que desperta a esperança de que haverá menos crimes e, portanto, menor necessidade de recursos para combatê-los. Essa relação, sem dúvida, não é tão direta e clara assim, mas, do ponto de vista argumentativo durante processos de tomada de decisão sobre alocação orçamentária, parece fazer sentido.

Outro crime que desperta revolta na sociedade é o de estupro e, conforme era esperado ao ser formulada a hipótese, esse tipo de violência parece influenciar na distribuição orçamentária, embora a subnotificação possa esconder sua dimensão real.

Finalmente, em relação a crimes contra o patrimônio, o roubo de veículos não apresentou relação significativa com a alocação de recursos, o que pode ser em razão da possibilidade de que o dano seja ressarcido por uma seguradora ou, em última análise, por representar pequeno risco contra a vida e integridade física da vítima, na linha do adágio popular “vão-se os anéis mas ficam os dedos”.

No que respeita à hipótese-base – a de que a maior prevalência de um tipo ou outro de crime (por exemplo, crimes contra a vida e crimes contra o patrimônio) não resultaria em alterações significativas na alocação de recursos para a área de segurança pública –, ela foi parcialmente confirmada. Enquanto alguns tipos de crime – homicídio, tráfico de entorpecentes, posse ilegal de armas e estupro – se mostraram capazes de influenciar na percentagem de alocação de recursos para a área de segurança pública, crimes com o patrimônio, representados pelo roubo de veículos, não tiveram tal capacidade.

Cabe ressaltar que os resultados dão suporte a algumas das decisões sobre implementação de políticas públicas tomadas nos Planos de 2015 e de 2020-2023, ainda que não tenham sido utilizados para isso. No entanto, o conhecimento heurístico continua a ser mais utilizado para basear aquelas decisões. O que foi observado neste trabalho sugere que o planejamento de políticas públicas a partir do empirismo, dados e análise estatística não somente é possível como desejável. Sua adoção e disseminação podem contribuir sobremaneira para a otimização do uso dos escassos recursos públicos à disposição da sociedade.

Esta pesquisa apresenta duas limitações. Em primeiro lugar, o modelo composto pelas quatro variáveis independentes que se mostraram estatisticamente significativas para a variação da

alocação de recursos para a área de segurança explica apenas 29,4% dela. Em segundo, apesar de ser adequado para identificar possíveis relações entre as variáveis, o desenho quantitativo não explica as razões por trás dos resultados. Portanto, como sugestão para pesquisas futuras, propõe-se um desenho quali-quantitativo, com inclusão de mais variáveis que possam explicar uma percentagem maior da variável dependente, além da realização de etapa qualitativa que inclua entrevistas, análise documental e grupos focais, para aprofundar a discussão sobre as razões por trás dos fatos.

## 7. Referências

- ABRAS, L. L. H.; ARAÚJO JR., A. F.; SHIKIDA, C. D.; SHIKIDA, P. F. A. Mais armas, menos crimes? Uma análise econométrica para o estado de Minas Gerais. **Rev. Ciênc. Empres. UNIPAR**. Umuarama, 15(1), p. 5-24, jan. /jun. 2014.
- ALBERNAZ, E.; SUTTON, H. Controle de Armas e Munições: um desafio para a segurança pública no Brasil. In: BRASIL. Ministério da Justiça. **Controle de Armas e Munições. Cadernos Temáticos da Conseg**. Ano 1, n. 2. 2009. Disponível em: <[https://www.novo.justica.gov.br/sua-seguranca-2/seguranca-publica/analise-e-pesquisa/download/outras\\_publicacoes/pagina-2/7cadernotematico\\_controle-de-armas-e-municao.pdf](https://www.novo.justica.gov.br/sua-seguranca-2/seguranca-publica/analise-e-pesquisa/download/outras_publicacoes/pagina-2/7cadernotematico_controle-de-armas-e-municao.pdf)>. Acesso em: set. 2020.
- AMARAL, E. F. L. **Análise de Regressão Múltipla: Problemas Adicionais**. Abr./mai. 2010. Disponível em: <<http://www.ernestoamaral.com/docs/dcp030d-101/Aulas14-16.pdf>>. Acesso em: nov. 2020.
- BANDEIRA, A. R. A Rede Desarma Brasil e a luta pelo controle de armas. In: Brasil. Ministério da Justiça. **Controle de Armas e Munições. Cadernos Temáticos da Conseg**. Ano 1, n. 2. 2009. Disponível em: <[https://www.novo.justica.gov.br/sua-seguranca-2/seguranca-publica/analise-e-pesquisa/download/outras\\_publicacoes/pagina-2/7cadernotematico\\_controle-de-armas-e-municao.pdf](https://www.novo.justica.gov.br/sua-seguranca-2/seguranca-publica/analise-e-pesquisa/download/outras_publicacoes/pagina-2/7cadernotematico_controle-de-armas-e-municao.pdf)>. Acesso em: nov. 2020.
- BOITEUX, L. (coord.). Tráfico e Constituição: um estudo sobre a atuação da justiça criminal do Rio de Janeiro e de Brasília no crime de tráfico de drogas. **Rev. Jur.** Brasília, 11(94), p.1-29, jun./set. 2009.
- BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. **Plano Nacional de Política Criminal e Penitenciária (2020-2023)**. 2019. Disponível em: <<https://www.tjsc.jus.br/documents/66294/2623449/Plano+Nacional+de+Pol%C3%ADtica+Criminal/d69101db-bc34-1568-d555-b51f023bc22d>>. Acesso em: nov. 2020.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Justiça. **Plano Nacional de Política Criminal e Penitenciária - 2015**. 2015. Disponível em: <<http://www.defensoria.ce.def.br/wp-content/uploads/2015/12/Plano-Nacional-de-Pol-tica-Criminal-e-Penitenci-ria-2015----.pdf>>. Acesso em: nov. 2020.
- \_\_\_\_\_. Presidência da República. **Lei nº 10.826, de 22 de dezembro de 2003**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/L10.826compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.826compilado.htm)>. Acesso em: set. 2020.
- CERQUEIRA, D. R. C.; MELLO, J. M. P. **Texto para Discussão 1721: Menos Armas, Menos Crimes**. Brasília: IPEA, 2012. Disponível em: <[http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/2927/1/TD\\_1721.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/2927/1/TD_1721.pdf)>. Acesso em: nov. 2020.
- \_\_\_\_\_; BUENO, S. (coords.). **Atlas da Violência 2020**. 2020. Brasília: IPEA. Disponível em: <<https://www.ipea.gov.br/atlasviolencia/download/24/atlas-da-violencia-2020>>. Acesso em out. 2020.



- \_\_\_\_\_; COELHO, D. S. C. **Estupro no Brasil: uma radiografia segundo os dados da Saúde (versão preliminar)**. Brasília: IPEA, mar. 2014. Disponível em: <[http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/5780/1/NT\\_n11\\_Estupro-Brasil-radiografia\\_Diest\\_2014-mar.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/5780/1/NT_n11_Estupro-Brasil-radiografia_Diest_2014-mar.pdf)>. Acesso em: out. 2020.
- \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_; FERREIRA, H. Estupro no Brasil: vítimas, autores, fatores situacionais e evolução das notificações no sistema de saúde entre 2011 e 2014. **Rev. Bras. Segur. Pública**. São Paulo, 11(1), p. 24-48, fev. /mar. 2017.
- CORRAR, L. J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. **Análise Multivariada**. São Paulo: Atlas, 2007.
- CRESWELL, J. W. **Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Design Approaches**. Londres: Sage, 2003.
- FARIA, A. A. C.; BARROS, V. A. Tráfico de drogas: uma opção entre escolhas escassas. **Psicologia & Sociedade**. 23(3), p. 536-544, 2001.
- GLINA, N. Receptação e crimes antecedentes: a adulteração de veículo automotor como crime anterior para configuração da infração penal de receptação. **Justitia**. São Paulo, 72(206), p. 77-91, jan. /dez. 2015.
- GUERRA, A. M. C.; SOARES, C. A. N.; PINHEIRO, M. C. M.; LIMA, N. L. Violência urbana, criminalidade e tráfico de drogas: Uma discussão psicanalítica acerca da adolescência. **Psicologia em Revista**. Belo Horizonte, 18(2), p. 247-263, ago. 2012.
- HAIR, J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E.; TAHAM, R. L. **Multivariate Data Analysis**. Upper Saddle River: Pearson/Prentice Hall, 2006.
- HENDERSON, L. N. Review Essay: What Makes Rape a Crime? **Berkeley Women's Law Journal**. p. 193-229, 1988. Disponível em: <<https://www.repository.law.indiana.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2928&context=facpub>>. Acesso em out. 2020.
- LEITE, M. T. S.; FIGUEIREDO, M. F. S.; DIAS, O. V.; VIEIRA, M. A.; SOUZA, L. P. S.; MENDES, D. CF. Ocorrência de violência contra a mulher nos diferentes ciclos de vida. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. 22(1), p. 85-92, jan. /fev. 2014.
- LUPION, B. Como Bolsonaro vem atuando para facilitar o acesso a arma. **DW Brasil**. Publicado em 27.8.2020. Disponível em: <<https://www.dw.com/pt-br/como-bolsonaro-vem-atuando-para-facilitar-o-acesso-a-armas/a-54715225>>. Acesso em: nov. 2020.
- MALHOTRA, N. K.; BIRKS, D. F. **Marketing Research: an Applied Approach**. Londres: Prentice Hall/Financial Times, 2006.
- MARQUES, D.; BARROS, B. W. O impacto da pandemia no crime e na violência no Brasil – análise do primeiro semestre de 2020. **Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2020**. Brasília, IPEA, p. 26-30, 2020. Disponível em: <<https://forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2020/10/anuario-14-2020-v1-interativo.pdf>>. Acesso em: nov. 2020.
- MARTINS, M. C.; PILLON, S. C. A relação entre a iniciação do uso de drogas e o primeiro ato infracional entre os adolescentes em conflito com a lei. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, 24(5):1112-1120, mai. 2008.
- NÓBREGA JR., J. M. P. Homicídios em Pernambuco e no Brasil: dinâmica e relações de causalidade. **Ilassa29 Student Conference on Latin America**. Austin, Texas, 44 p., fev. 2009. Disponível em: <<http://lanic.utexas.edu/project/etext/llilas/ilassa/2009/pereira.pdf>>. Acesso em: out. 2020.
- \_\_\_\_\_. Violência homicida no Nordeste brasileiro: Dinâmica dos números e possibilidades causais. **DILEMAS: Revista de Estudos de Conflito e Controle Social**. 10(3), p. 553-572, set. /dez. 2017.

- ODON, T. I. **Armas e Violência: porque olhar para a lei do desarmamento não é a melhor ideia**. Brasília: Núcleo de Estudos e Pesquisas/CONLEG/Senado. Mai. 2019. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/textos-para-discussao/td258>>. Acesso em: out. 2020.
- OLIVEIRA, A. As peças e os mecanismos do crime organizado em sua atividade tráfico de drogas. **DADOS – Revista de Ciências Sociais**. Rio de Janeiro, 50(4), p. 699-720, 2007.
- OLIVEIRA, E. A. S. O papel da educação escolar no combate à cultura do estupro. **Saber Digital**. 12(2), p. 160-171, 2019.
- OLIVEIRA, M. D. **Psychic Distance and Trust in International Business Relations**. *University of Birmingham*. Tese de Doutorado. 320 p. 2007.
- \_\_\_\_\_; VIEIRA, H. L. C. O impacto do investimento em segurança pública na taxa de homicídios no Brasil. **Revista de Criminologias e Políticas Criminais**. Brasília, 2(1), p. 135-153, jan. /jul. 2016.
- OLIVEIRA, M. A. S. **O impacto da criminalidade nos conceitos do seguro de veículos**. Universidade Federal de Sergipe. Trabalho de Conclusão de Curso. São Cristóvão, 2019. Disponível em: <[https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/12204/2/Maria\\_Aracely\\_Santos\\_Oliveira.pdf](https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/12204/2/Maria_Aracely_Santos_Oliveira.pdf)>. Acesso em: nov. 2020.
- PEREIRA, S. E. F. N. **Redes Sociais de Adolescentes em Contexto de Vulnerabilidade Social e sua Relação com os Riscos de Envolvimento com o Tráfico de Drogas**. Tese de Doutorado. Universidade de Brasília. Brasília, 2009. Disponível em: <[https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/4416/1/2009\\_SandraEniFernandesNPereira.pdf](https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/4416/1/2009_SandraEniFernandesNPereira.pdf)>. Acesso em: nov. 2020.
- PERES, M. F. T.; VICENTIM, D.; NERY, M. B.; LIMA, R. S.; SOUZA, E. R.; CERDA, M.; CARDIA, N.; ADORNO, S. Queda dos homicídios em São Paulo, Brasil: uma análise descritiva. **Rev. Panam. Salud Publica**. 29(1), p. 17-26, 2011.
- ROCHA, A. P. Proibicionismo e a criminalização de adolescentes pobres por tráfico de drogas. **Serviço Social & Sociedade**. São Paulo, n. 115, p. 561-580, jul. /set. 2013.
- RODRIGUES, D. S. As manifestações públicas pelo combate das desigualdades culturais e políticas; evidências da cultura do estupro no século XXI. **Revista Espaço Acadêmico**. n. 183, p. 39-50, ago. 2016.
- SILVA FILHO, A. M.; ZEBENDE, G. F.; GUEDES, E. F. Análise temporal das subtrações de veículos em Salvador (BA). **Conj. & Planej.** Salvador, n. 193, p.47-61, jul. /dez. 2017.
- SILVA, W. C. P. Análise espaço-temporal dos roubos de veículos ocorridos durante o ano de 2013 nas Regiões das Áreas de Segurança Pública Integrada 4 e 6 no Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Ciências Policiais**. Brasília, 6(1), p. 87-115, jan. /jun. 2015.
- SPANIOL, M. I.; MORAES JR., M. C.; RODRIGUES, C. R. G. Como tem sido planejada a segurança pública no Brasil? Análise dos Planos e Programas Nacionais de Segurança implantados no período pós-Redemocratização. **Rev. Bras. Segur. Pública**. São Paulo, 14(2), p. 100-127, ago. /set. 2020.
- YUNG, C. R. How to Lie with Rape Statistics: America's Hidden Rape Crisis. **Iowa Law Review**. 99(1197), p. 1197-1256, 2014. Disponível em: <[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2404424](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2404424)>. Acesso em: out. 2020.