

## ARTIGOS

Submetido 31-03-2023. Aprovado 18-01-2024

Avaliado pelo sistema double-anonymized peer review. Editor Associado: Silvio Yoshiro Mizuguchi Miyazaki

Os/as avaliadores/as não autorizaram a divulgação de sua identidade e relatório de avaliação por pares.

Versão original | DOI: <http://dx.doi.org/10.12660/cgpc.v29.89194>

# FATORES FISCAIS E SOCIOECONÔMICOS QUE AFETAM A CRIMINALIDADE NO BRASIL

*Fiscal and socioeconomic factors affecting criminality in Brazil*

*Factores fiscales y socioeconómicos que afectan la criminalidad en Brasil*

Rhomenig Oliveira de Souza<sup>1</sup> | [rhomenig.os@gmail.com](mailto:rhomenig.os@gmail.com) | ORCID: 0000-0002-1399-1574

Felipe Storch Damasceno<sup>\*2</sup> | [fdamasceno@fucape.br](mailto:fdamasceno@fucape.br) | ORCID: 0000-0002-7046-0040

Rebeca Corrêa Gomes Marques<sup>1</sup> | [rebeca.correag@gmail.com](mailto:rebeca.correag@gmail.com) | ORCID: 0000-0002-4547-2170

Neyla Tardin<sup>1</sup> | [neyla@fucape.br](mailto:neyla@fucape.br) | ORCID: 0000-0002-8906-3942

\*Autor correspondente

<sup>1</sup>Fucape Pesquisa e Ensino S/A, Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Vitória, ES, Brasil

### RESUMO

Este estudo objetiva verificar o impacto de fatores fiscais e socioeconômicos nas taxas de homicídio e analisar se essa influência é diferente em estados com boa gestão fiscal. Para isso, o Indicador de Gestão Fiscal Estadual (IGFE) foi fundamentado na metodologia do Índice Firjan de Gestão Fiscal (IFGF) para diferenciar estados com boa saúde financeira daqueles cujas contas estão em situação crítica. Ainda, foi realizada uma regressão linear múltipla em dados em painel, pelos métodos de efeitos fixos e aleatórios. Essa pesquisa encontrou evidências de que fatores socioeconômicos afetam as taxas de homicídio dos estados. Além disso, verificou-se que, em média, fatores fiscais, como as transferências voluntárias e os gastos municipais com segurança pública, são negativamente relacionados com as taxas estaduais de homicídios.

**Palavras-chave:** transferências voluntárias, emendas parlamentares, segurança pública, finanças públicas, gestão fiscal.

### ABSTRACT

This study aims to verify the impact of fiscal and socioeconomic factors on homicide rates in Brazil and analyze whether this influence is different in states with good fiscal management. The research adopted the State Fiscal Management Indicator, which is based on the methodology of the Firjan Fiscal Management Index, to differentiate states with good financial health from those with their accounts in a critical situation. A cross-sectional multiple linear regression and panel data regression were performed using fixed and random effects methods. The findings suggest that socioeconomic factors affect state homicide rates. Also, on average, fiscal factors such as voluntary transfers and municipal spending on public security are negatively related to state homicide rates.

**Keywords:** federal transfers, parliamentary amendments, public security, public finances, fiscal management

### RESUMEN

Este estudio tiene como objetivo verificar el impacto de los factores fiscales y socioeconómicos en las tasas de homicidio y analizar si esta influencia es diferente en estados con buena gestión fiscal. Para ello, la metodología del Índice de Gestión Fiscal de Firjan (IFGF) se basó en el Indicador de Gestión Fiscal Estatal (IGFE) para diferenciar estados con buena salud financiera de aquellos que tienen sus cuentas en una situación crítica. Además, se realizó una regresión lineal múltiple transversal y una regresión de datos de panel utilizando métodos de efectos fijos y aleatorios. Esta investigación encontró evidencia de que los factores socioeconómicos afectan las tasas de homicidio estatales. Además, se encontró que, en promedio, factores fiscales como las transferencias voluntarias y el gasto municipal en seguridad pública se relacionan negativamente con las tasas estatales de homicidios.

**Palabras clave:** transferencias voluntarias, enmiendas parlamentarias, seguridad pública, finanzas públicas, gestión fiscal.

## INTRODUÇÃO

As ciências econômicas têm sido utilizadas para explicar diversos fenômenos sociais. Como forma de apresentar condicionantes para a atividade delituosa, Becker (1968) lançou as bases da Teoria Econômica do Crime, que foi aperfeiçoada por outros autores, como Ehrlich (1973). Nesse contexto, o presente trabalho tem como tema os efeitos de fatores fiscais e socioeconômicos nas taxas de homicídio estaduais.

De acordo com o *Anuário Brasileiro de Segurança Pública (2020)*, organizado pelo Fórum Brasileiro de Segurança Pública (2020), apenas no 1º semestre de 2020, ocorreram 25.712 mortes violentas intencionais, o que representa um aumento de 7,1% em relação a 2019. Além de trazer repercussões de ordem coletiva, a criminalidade também produz reflexos na economia. Conforme *Cerqueira e Soares (2016)*, o custo social dos homicídios no Brasil pode chegar a 2,3% do Produto Interno Bruto (PIB). Assim, é necessário entender quais fatores contribuem para a diminuição dos índices de criminalidade, especialmente para a taxa de homicídios, para que seja possível fornecer subsídios para a construção de políticas públicas embasadas cientificamente e que sejam mais assertivas e eficazes no combate ao crime.

Nesse escopo, alguns fatores socioeconômicos são apresentados pela literatura, como educação, desemprego e renda per capita (*Becker & Kassouf, 2017*). Além disso, os gastos com segurança pública demonstram ser outra variável de interesse. Intuitivamente pode-se deduzir que o estado deve dispor de orçamentos cada vez maiores para a área de segurança pública para que haja uma melhora nos índices de violência.

Ocorre que, ainda que exista uma relação teórica entre dispêndios estatais e o aumento da segurança pública, estudos no país têm sido divergentes quanto a esse efeito. Sachsida, Mendonça, Loureiro e Gutierrez (2010) e Becker e Kassouf (2017) encontraram relação significativa entre dispêndio de verba pública na área da segurança pública e redução de homicídios. Santos (2009), por sua vez, conclui que não se observa significância entre gastos públicos e redução da criminalidade, o que também foi verificado em outros estudos (Kume, 2004; Santos & Kassouf, 2007; Santos, 2009; Marques Júnior, 2014). A ausência de causalidade pode ser proveniente de uma alocação equivocada dos recursos públicos, além de apontar a possibilidade de existência de não-linearidade entre dispêndios estatais e taxas de ilícitos (Santos, 2009).

Ocorre que as pesquisas realizadas anteriormente não diferenciaram as verbas que eram provenientes de transferências federais, valores que têm assumido protagonismo cada vez maior como fontes de investimentos, haja vista o comprometimento das receitas estaduais com o próprio custeio. Ademais, a literatura pretérita não buscou verificar atributos intrínsecos dos entes federados, e tratou todos os estados, independentemente de sua gestão fiscal, da mesma maneira. Distinguir os entes estaduais pode ser importante pois espera-se que as administrações com boa gestão fiscal tenham mais eficiência alocativa na realização do gasto público, de forma que os dispêndios tragam maiores retornos sociais.

Desse modo, este estudo pretende responder a seguinte questão de pesquisa:

Quais fatores fiscais e socioeconômicos afetam as taxas de homicídio dos estados brasileiros? Portanto, a pesquisa tem como objetivo contribuir com duas lacunas na literatura. A primeira

é verificar de forma empírica aspectos que podem impactar as taxas de homicídio nos estados, especialmente do ponto de vista das finanças públicas e das transferências federais recebidas pelos entes federados. A segunda é analisar se esse impacto é diferente em estados com boa gestão fiscal quando comparado a seus pares com contas públicas em dificuldade.

Para isso, foi elaborado um Indicador de Gestão Fiscal Estadual (IGFE) com o intuito de diferenciar estados com boa gestão fiscal daqueles cujas suas finanças estão em situação crítica. Esse indicador foi fundamentado na metodologia do Índice Firjan de Gestão Fiscal (IFGF) (Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro, 2022).

Depois foi feita uma regressão linear múltipla em recorte transversal e de dados em painel, pelos métodos de efeitos fixos e aleatórios, em uma amostra composta por 135 observações, tendo como variável dependente a taxa de homicídios dos estados brasileiros e do Distrito Federal. Foram usados como regressores os dados fiscais e socioeconômicos das Unidades Federativas (UF), considerando os exercícios financeiros de 2015 a 2019. Esse período foi determinado em virtude da alteração constitucional ocorrida em 2015, que instituiu o caráter obrigatório das emendas parlamentares, e do surgimento da pandemia de Covid-19 em 2020 que tornou inoportuna a utilização dos dados a partir desse período.

Assim, este estudo contribuiu para evidenciar a importância de fatores fiscais e socioeconômicos, especialmente os relacionados à gestão fiscal e às transferências federais, instrumento que ganha destaque como relevante fonte de financiamento de políticas públicas de entes subnacionais. Outra contribuição deste trabalho é a construção do Indicador de Gestão Fiscal Estadual, uma vez que ainda existem poucas metodologias que permitem uma análise global das contas públicas desses entes da federação.

## REFERENCIAL TEÓRICO

### Teoria do crime, fatores socioeconômicos e a violência urbana

A violência é um problema complexo com impacto multissetorial, o que desperta o interesse de diversas áreas do saber. Sob o ponto de vista econômico, em 1968, Becker lançou as bases da Economia do Crime. Em seu trabalho *Seminal Crime and Punishment: An economic approach*, é apresentada uma abordagem microeconômica da criminalidade. O autor demonstra que o indivíduo faz uma escolha ótima de delinquir ou não, a partir de uma análise do ganho esperado com o crime e o seu custo de punição, medido pela probabilidade de condenação e pela duração da punição.

Em consonância com Becker, Ehrlich (1973) demonstrou qual seria a alocação ótima de tempo da força de trabalho, entre atividades lícitas e ilícitas, de um indivíduo que busca maximizar sua utilidade esperada. O autor também apresentou a influência da distribuição de renda sobre o crime. Esses trabalhos, portanto, equiparam o mercado da criminalidade ao de um produto qualquer, e os criminosos, a ofertantes que buscam maximizar seu ganho líquido. A decisão de delinquir, para além de fatores éticos, assim como a de produzir determinado produto, é, portanto, uma escolha individual que leva em consideração o benefício a ser obtido pelo agente.

Não obstante as motivações individuais, é possível também pensar a violência como um fenômeno com causas econômicas e sociais e, assim, se torna relevante identificar seus fatores determinantes com vistas a clarear a análise desse problema, bem como subsidiar políticas públicas eficazes que contribuirão com a sua diminuição, de forma a aumentar o bem-estar social (Clemente & Welters, 2007).

Gibbons (1982), por exemplo, entende que as motivações para se cometer um crime vão além do raciocínio de maximização de utilidade. De acordo com o autor, deve-se levar em consideração as normas e os valores presentes no contexto social do indivíduo e, ao optar pelo comportamento delituoso, o criminoso quebrará normas que gerarão reprovação social. Portanto, para o autor, o conjunto normativo no qual o agente está envolvido se torna relevante em sua tomada de decisão.

Ademais, Shikida e Nickel (2022) enfatizaram nos resultados da pesquisa com apenados do Paraná, que a principal motivação dos crimes de natureza econômica foi o conglomerado de pensamentos como “ganho fácil/indução de amigos/cobiça, ambição, ganância/inveja/manter o status”. A partir dos referidos resultados, pode-se observar que os aspectos decisórios para o processo de tomada de decisão de um crime de natureza econômica é a racionalidade e não as emoções extemporâneas. Conforme Bauermann et al. (2021), os principais fatores que estão positivamente associados ao envolvimento no crime consistem em: o indivíduo não pertencer a uma família com composição tradicional, pais que trabalham, utilizar arma de fogo, ter pensamentos de ganho fácil, ser favorável à legalização das drogas, e ser consumidor de bebidas alcoólicas.

A partir da Teoria Econômica do Crime apresentada por Becker (1968), espera-se que fatores que diminuam o ganho de uma atividade ilícita ou aumentem seu custo de punição sejam negativamente relacionados às taxas de criminalidade. Nesse sentido, pesquisas empíricas contemporâneas foram desenvolvidas com o objetivo de verificar que outros motivos poderiam contribuir para reduzir a violência na sociedade.

Uma das causas apontadas pela literatura é a educação. Intuitivamente, espera-se que os anos de estudo afetem negativamente a violência, uma vez que tornam o indivíduo mais qualificado para exercer uma atividade lícita e mais bem remunerada. Além disso, o tempo que o agente passará encarcerado e, portanto, fora do mercado de trabalho ficará mais custoso, haja vista que ele deixará de receber rendimentos enquanto cumpre sua pena, conforme teorizado por Becker (1968) e confirmado por diversos estudos aplicados, nos quais se constatou a correlação negativa entre a educação e o cometimento de crimes (Kume, 2004; Santos, 2009; Becker & Kassouf, 2017).

Outro fator socioeconômico em teoria negativamente correlacionado com a violência é a renda, uma vez que, assim como a educação, aumenta o custo de punição do agente delituoso ao cumprir uma detenção (Sjoquist, 1973). Entretanto, estudos empíricos têm demonstrado, ao contrário, que a renda medida pelo PIB per capita tem correlação positiva com a violência, uma vez que a maior renda significaria maior ganho com a atividade ilícita (Kume, 2004; Santos, 2009; Becker & Kassouf, 2017).

O nível de desemprego é também um quesito socioeconômico com sinal positivo esperado. Isso se dá pelo fato de que o aumento das taxas de desocupação diminui os custos de punição de

o agente delinquir. (Bitu, 2008; Sachsida et al., 2010; Becker & Kassouf, 2017). Ante o exposto, verifica-se que diversos fatores socioeconômicos, como educação, renda e desemprego, podem influenciar a criminalidade de um local, especialmente as taxas de homicídio. Por isso, esse estudo testou a seguinte hipótese:

H1: Fatores socioeconômicos como educação afetam negativamente a taxa de homicídios dos estados; já renda e desemprego exercem influência positiva.

## Gastos públicos e criminalidade brasileira

Tomando-se por base a Teoria Econômica do Crime, intui-se que a violência poderia ser combatida aumentando o custo de punição de se cometer um ato criminoso, o que pode ser obtido por meio do aumento da probabilidade de condenação do agente que comete um crime. Para isso, é importante robustecer o aparato estatal com segurança pública, que é responsável pela investigação e repressão criminal, o que demandaria, em tese, incremento de gastos públicos.

Santos (2009), entretanto, conclui que não se observa significância entre gastos públicos e redução da criminalidade. O autor também adverte que esse resultado pode ser proveniente de uma alocação equivocada dos recursos públicos, e aponta a possibilidade de existência de não linearidade entre dispêndios estatais e taxas de ilícitos.

A influência do volume de recursos públicos na redução da criminalidade, na verdade, não é pacífica na literatura, havendo autores, como Sachsida et al. (2010) e Becker e Kassouf (2017) que encontraram relação significativa, o que não é sustentado por outros estudos (Kume, 2004; Santos & Kassouf, 2007; Santos, 2009; Marques Júnior, 2014). Santos e Kassouf (2007) argumentam que os gastos em segurança pública, embora não significativos, apresentam coeficientes negativos, o que é coerente com a teoria do crime. Além disso, os autores expõem que as verbas públicas são alocadas mais por força política do que por necessidade.

Ao analisar os dados empíricos, nem sempre é possível estabelecer uma relação de linearidade entre investimentos estatais e melhoria dos índices de violência. O Anuário Brasileiro de Segurança Pública (2020), organizado pelo Fórum Brasileiro de Segurança Pública (2020), mostra que, embora Acre (AC) e Amapá (AP) sejam os dois estados com maior gasto per capita em segurança, eles apresentam a sexta e a quarta maiores taxas de homicídio por 100 mil habitantes. Por outro lado, São Paulo (SP) foi o estado com o menor gasto per capita com segurança pública e também o estado com a menor taxa do Brasil de homicídio por 100 mil habitantes.

Essas questões, especialmente a falta de correlação entre gastos e diminuição da violência, fomentam o debate sobre qual seria o modelo mais efetivo para o financiamento da segurança pública, uma vez que o Estado brasileiro, por meio de seus entes federados, deve prestar um serviço de qualidade para os cidadãos. A Constituição Federal de 1988 (CF/1988), em seu artigo 144, prevê que a segurança pública é direito e responsabilidade de todos, cabendo ao Estado, o dever de garantir a preservação da ordem pública e a incolumidade das pessoas e do patrimônio (Brasil, 1988).

Cabe ao Estado brasileiro, portanto, se articular com seus entes federados (União, estados, Distrito Federal e municípios), por meio da repartição de competências, para promover a segu-

rança pública, uma vez que, conforme o artigo 2º da CF/1988, o país é uma república federativa “formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal” (Brasil, 1998).

Com a Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988), a responsabilidade da segurança pública passou a ser prioritariamente dos estados, que são os responsáveis pelas polícias civis e militares. Essa escolha proporcionou autonomia às unidades federativas, mas dificultou a efetivação de orientações gerais de segurança, o que é negativo para o combate à violência, em virtude de seu caráter transfronteiriço (Madeira & Rodrigues, 2015).

Com essa escolha política, os estados se tornaram responsáveis pela maior parcela do financiamento da segurança pública, embora a União tenha aumentado as transferências para os entes subnacionais (Peres, Bueno, da Silva Leite & de Lima, 2014). Dados levantados pelo Fórum Brasileiro de Segurança Pública e compilados no *Anuário Brasileiro de Segurança Pública* (2020) apontam que as Unidades da Federação (UF) são responsáveis por, em média, 81% da participação no financiamento da segurança pública, enquanto a União e os municípios respondem, em média, por 12% e 7%, respectivamente.

Assim, nota-se que o Estado brasileiro optou por compartilhar competências no âmbito da segurança pública, o que demanda, também, a repartição de recursos para sua efetivação. A União, embora não seja responsável pelas polícias civis e militares, pode assumir um papel importante na coordenação e na gestão da segurança pública, por meio de definição de estratégias e repasse de recursos. A esse fenômeno dá-se o nome de descentralização que, quando é bem realizada e implementada apresenta impacto positivo na melhora de serviços públicos, e na diminuição na desigualdade de renda e da pobreza (Martinez-Vazquez, Lago-Penãs & Agnese Sacchi, 2017)

No Brasil, a descentralização de recursos federais pode ocorrer por meio de transferências voluntárias ou obrigatórias. De acordo com o artigo 25 da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) (Brasil, 2000), é voluntária a transferência de recursos que não ocorra por determinação constitucional, legal ou não se trate de verba destinada ao Sistema Único de Saúde (SUS). Considerável espécie de transferência voluntária, as emendas parlamentares são de execução orçamentária e financeira obrigatória pelo Poder Executivo federal, conforme alteração legislativa trazida pela Emenda Constitucional nº 86/2015 (Brasil, 2015).

Pelo exposto, verifica-se que os gastos com segurança pública podem influenciar a criminalidade de um local, especialmente as taxas de homicídio. Como forma de complementação a estudos anteriores e, considerando a crescente importância que as transferências voluntárias têm assumido no contexto brasileiro, este estudo buscou analisar de forma isolada o efeito das transferências voluntárias nas taxas estaduais de homicídios e testou a seguinte hipótese:

H2: Fatores fiscais como transferências federais e gastos com segurança são negativamente correlacionados com as taxas de homicídio dos estados.

## Gestão fiscal estadual e criminalidade

Com o objetivo de estabelecer normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal, a LRF introduziu um novo paradigma em relação às contas públicas brasilei-

ras. Por exemplo, ela aumentou o dever de transparência dos entes públicos, o que possibilitou o controle social das contas públicas. Além disso, trouxe importantes prescrições, como a limitação das despesas com pessoal a 50% da Receita Corrente Líquida (RCL) da União e a 60% da RCL dos estados e municípios (Brasil, 2000).

Nesse contexto, a Federação da Indústria do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN) publicou o *Índice FIRJAN de Gestão Fiscal* (IFGF). O IFGF é um índice nacional e de comparação anual representado por uma pontuação que varia de 0 a 1 e é composto por quatro indicadores com o mesmo peso (25%) para o cálculo da nota final, a saber: autonomia, gastos com pessoal, liquidez e investimento (Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro, 2022).

Autonomia representa a capacidade dos entes de financiarem a sua estrutura administrativa conforme suas próprias receitas. Gastos com pessoal informam o quanto a Receita Corrente Líquida do ente está comprometida com o pagamento do funcionalismo. Já a liquidez, terceiro indicador do IFGF, tem como objetivo verificar se o ente tem disponibilidade suficiente para pagar os compromissos assumidos no fim do exercício anterior. Por fim, o último componente do indicador, investimentos, informa o quanto da RCL do ente é destinado a promover o investimento em equipamentos públicos (Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro, 2022).

A partir da nota dos municípios em cada indicador, é calculado o índice geral e atribuída uma nota, que varia de 0 a 1. Ato contínuo, os municípios recebem uma classificação em virtude de sua nota, a saber: gestão de excelência (para nota acima de 0,8); boa gestão (para nota entre 0,6 e 0,8); gestão em dificuldade (para nota entre 0,4 e 0,6) e gestão crítica (para nota abaixo de 0,4) (Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro, 2022).

A partir da metodologia criada pela FIRJAN (2022), foi desenvolvido no âmbito deste estudo o Indicador de Gestão Fiscal Estadual (IGFE). O indicador, portanto, adaptou para o nível estadual a mesma metodologia aplicada pela FIRJAN (2022) em nível municipal. A construção de um indicador se demonstrou necessária uma vez que não há um índice anual que classifique as contas estaduais.

Com base na metodologia desenvolvida pela Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (2022), buscou-se verificar se o retorno social dos gastos com segurança pública seria condicionado ou não à eficiência da UF. Distinguir os entes estaduais pode ser importante uma vez que se espera que as administrações com boa gestão fiscal tenham mais eficiência alocativa na realização do gasto público, de forma que os dispêndios tragam maiores benefícios à população. Nesse contexto, foi testada a seguinte hipótese:

H3: Boa gestão fiscal tem correlação negativa com as taxas de homicídio estaduais.

## METODOLOGIA

Esse trabalho utilizou-se de uma metodologia descritivo-explicativa de legislação, de documentação e de literatura prévia de estudos sobre teoria do crime, descentralização financeira e financiamento da segurança pública. Para a análise quantitativa foram utilizadas bases de dados governamentais, como o Painel de Transferências Abertas +Brasil (Brasil, 2021), o Insti-

tuto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), responsável pela divulgação do *Atlas da Violência* (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2021), o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022) e o Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (SICONFI) (Tesouro Nacional, 2022).

Para este estudo foram consideradas as transferências voluntárias realizadas pela União entre 2015 e 2019 em favor de órgãos de segurança pública estaduais. Esse período foi determinado considerando a alteração constitucional ocorrida em 2015, que instituiu o caráter obrigatório das emendas parlamentares, e o surgimento da pandemia de Covid-19, em 2020, que tornou inoportuna a utilização dos dados a partir desse período, constituindo, assim, uma amostra com lapso temporal de cinco anos. O valor considerado foi o total da transferência, sendo excluídas da amostra aquelas com alguma irregularidade.

Os dados referentes às transferências voluntárias foram extraídos do Painel de Transferências Abertas +Brasil, sendo selecionados os anos de 2015 a 2019. Os dados referentes às 987 transferências realizadas pela União foram agrupados de forma a apresentarem o valor total dos repasses que cada UF recebeu por ano. Dessa forma, a amostra conta com 135 observações.

## Indicador de Gestão Fiscal Estadual (IGFE)

Foi desenvolvido no âmbito deste trabalho o Indicador de Gestão Fiscal Estadual (IGFE), com base nos dados coletados no SICONFI. O indicador se baseou na metodologia desenvolvida pela Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro que publica anualmente o Índice Firjan de Gestão Fiscal (IFGF) (Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro, 2022). Na Tabela 1 é apresentada a fórmula de cálculo dos componentes do IGFE.

Tabela 1. Componentes do indicador de gestão fiscal estadual

COMPONENTE	AUTONOMIA
Cálculo	
Critérios para nota	"Se o quociente maior que 25%, Autonomia = 1 Se o quociente entre 0 e 25%, Autonomia = (indicador/0,25) Se o quociente menor que 0%, Autonomia = 0"
Notas	Considera-se a despesa liquidada. Consideram-se como Receitas da Atividade Econômica Local a soma das receitas tributárias, receita patrimonial, receita agropecuária, receita industrial e receita de serviços, sendo deduzidos os valores para a composição do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB). Consideram-se como Custos com a Estrutura Administrativa a soma das despesas nas seguintes funções orçamentárias: Legislativa (1), Judiciária (2), Essencial à Justiça (3) e Administração (4)
Componente	Gastos com Pessoal
Cálculo	

(continua)

(conclusão)

Tabela 1. Componentes do indicador de gestão fiscal estadual

COMPONENTE	AUTONOMIA
Critérios para nota	"Se o quociente menor que 45%, Gastos com Pessoal = 1 Se o quociente entre 45% e 60%, Gastos com Pessoal = (1 - (indicador - 0,45))/0,45 Se o quociente maior que 60%, Gastos com Pessoal = 0"
Notas	Considera-se a despesa liquidada.
Componente	Liquidez
Cálculo	
Critério para nota	"Se o quociente maior que 25%, Liquidez = 1 Se o quociente entre 0 e 25%, Liquidez = 0,4+0,6*(indicador/0,25) Se o quociente menor que 0%, Liquidez = 0"
Notas	Consideram-se os restos a pagar como a diferença entre as despesas empenhadas e as despesas pagas
Componente	Investimentos
Cálculo	
Critério para nota	"Se o quociente maior que 12%, Investimentos = 1 Caso contrário, Investimentos = (indicador/0,12)"
Notas	Considera-se a despesa liquidada.

## Modelo econométrico

Foi feita uma regressão linear múltipla de dados em painel, pelo método de efeitos fixos e aleatórios tendo como variável dependente a taxa de homicídios dos estados brasileiros e do Distrito Federal, conforme dados disponíveis no *Atlas da Violência* (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2021). Como regressores foram escolhidas variáveis fiscais e socioeconômicas, com base na literatura. O modelo econométrico adotado foi o seguinte:

$$\text{homicidios}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \ln \text{naoemendas}_{i,t} + \beta_2 \ln \text{emendas}_{i,t} + \beta_3 \text{eficiencia}_{i,t} + \beta_4 \ln \text{gastoseg}_{i,t} + \beta_5 \text{efgastoseg}_{i,t} + \beta_6 \ln \text{gastoedu}_{i,t} + \beta_7 \ln \text{gastosegm}_{i,t} + \beta_8 \ln \text{gastoedum}_{i,t} + \beta_9 \ln \text{anosestudo}_{i,t} + \beta_{10} \ln \text{PIB}_{i,t} + \beta_{11} \text{desemprego} + \text{controles} \quad (1)$$

Na Tabela 2 é apresentada a lista de variáveis acompanhada de uma breve descrição. No estudo foram considerados para os anos de 2015 a 2018 os partidos Partido dos Trabalhadores (PT), Partido do Movimento Democrático Brasileiro (ANTIGO PMDB), Partido Democrático Trabalhista (PDT), Partido Comunista do Brasil (PCdoB), Progressistas (ANTIGO PP) Republicanos (ANTIGO PR), Partido Social Democrático (PSD), Partido Republicano da Ordem Social (PROS) e Republicanos (ANTIGO PRB) que compuseram a coligação “Com a Força do Povo” na qual foi eleita a presidente Dilma Rousseff. Para o ano de 2019 foram considera-

dos partidos Partido Social Liberal (PSL) e Partido Renovador Trabalhista Brasileiro (PRTB) que formaram a coligação “Brasil acima de tudo, Deus acima de todos”, pela qual foi eleito o presidente Jair Bolsonaro.

Tabela 2. Lista de variáveis

VARIÁVEL	U. M.	DESCRIÇÃO	TIPO	FONTE	SINAL ESPERADO
<b>homicídios</b>	taxa	Taxa de homicídios por 100 mil habitantes	Dependente	IPEA	
<b>Innaoemendas</b>	Logaritmo natural	Logaritmo natural do valor transferido às UF em favor de órgãos da segurança pública, exceto emendas parlamentares, a preços constantes de 2010	Independente	Painel de Transferências Abertas +Brasil	-
<b>Inemendas</b>	Logaritmo natural	Logaritmo natural do valor de emendas parlamentares transferido às UF em favor de órgãos da segurança pública, a preços constantes de 2010.	Independente	Painel de Transferências Abertas +Brasil	-
<b>eficiencia</b>	dummy	Assume valor 1 caso a UF tenha obtido, no ano t, os conceitos de gestão excelente ou de boa gestão.	Independente	Elaborada pelo autor	-
<b>Ingastoseg</b>	Logaritmo natural	Logaritmo natural do valor gasto pela UF na função segurança pública, exceto transferências voluntárias, a preços constantes de 2010	Independente	Siconfi	-
<b>ef_gastoseg</b>	dummy	Dummy de inclinação formada pelo produto das variáveis eficiencia e Ingastoseg	Independente	Elaborada pelo autor	-
<b>Ingastoedu</b>	Logaritmo natural	Logaritmo natural do valor gasto pela UF em educação a preços constantes de 2010	Independente	Siconfi	-

(continua)

(conclusão)

Tabela 2. Lista de variáveis

VARIÁVEL	U. M.	DESCRIÇÃO	TIPO	FONTE	SINAL ESPERADO
<b>Ingastosegm</b>	Logarítimo natural	Logarítimo natural do valor gasto pelos municípios da UF na função segurança pública a preços constantes de 2010	Independente	Siconfi	-
<b>Ingastoedum</b>	Logarítimo natural	Logarítimo natural do valor gasto pelos municípios da UF em educação a preços constantes de 2010	Independente	Siconfi	-
<b>anosestudo</b>	quantidade	anos de estudo da população de 15 a 29 anos	Independente	IBGE	-
<b>InPIB</b>	Logarítimo Natural	Logarítimo natural do PIB estadual a preços constantes de 2010 dividido pela população.	Independente	IPEA	+
<b>desemprego</b>	porcentagem	Porcentual de pessoas desocupadas em relação às pessoas na força de trabalho, na semana de referência, das pessoas de 14 anos ou mais de idade. Captação por unidade da federação.	Independente	IPEA	+
<b>governador</b>	dummy	Assume valor 1 caso o governador da UF seja de um partido da coligação partidária do presidente eleito.	Independente	TSE	-
<b>Inpopulacao</b>	Logarítimo natural	Logarítimo natural da população da UF	Controle	IPEA	+

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Estatística descritiva

Na Tabela 3 é mostrada a variação da taxa de homicídios das Unidades da Federação a cada 100 mil habitantes. Os estados do Ceará, São Paulo, Paraíba, Minas Gerais e o Distrito Federal foram os que, entre 2015 e 2019, apresentaram a maior redução percentual de suas taxas, enquanto Amazonas, Bahia, Amapá e Acre apresentaram acréscimo, conforme dados extraídos do *Atlas da Violência* (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2021).

Tabela 3. Variação da taxa de homicídios a cada 100 mil habitantes

UF	2015	2016	2017	2018	2019	VARIAÇÃO
CE	46,75	40,63	60,23	53,99	26,47	-43,38%
SP	12,22	10,88	10,27	8,18	7,32	-40,10%
PB	38,32	33,88	33,31	31,13	23,72	-38,10%
DF	25,46	25,53	20,07	17,82	15,92	-37,47%
MG	21,72	22,01	20,36	16,03	13,67	-37,06%
AL	52,33	54,18	53,71	43,37	33,41	-36,16%
RJ	30,62	36,38	38,38	37,62	20,57	-32,82%
MA	35,31	34,63	31,14	28,17	24,08	-31,80%
PR	26,3	27,4	24,37	21,53	18,32	-30,34%
MT	36,84	35,7	32,95	28,73	25,69	-30,27%
ES	36,9	31,96	37,87	29,33	25,95	-29,67%
GO	45,34	45,34	42,8	38,65	32,1	-29,20%
SE	58,09	64,66	57,38	49,73	42,33	-27,13%
RS	26,17	28,57	29,29	23,82	19,2	-26,63%
MS	23,91	25,02	24,29	20,81	17,67	-26,10%
RO	33,93	39,33	30,68	27,08	25,15	-25,88%
SC	14,03	14,24	15,23	11,91	10,71	-23,66%
RN	44,88	53,35	62,82	52,46	38,38	-14,48%
PI	20,29	21,82	19,45	18,96	17,38	-14,34%
TO	33,2	37,64	35,93	36,65	28,99	-12,68%
PA	44,95	50,85	54,68	53,19	39,58	-11,95%
PE	41,16	47,26	57,2	44,12	36,35	-11,69%
RR	40,15	39,67	47,45	71,8	38,63	-3,79%
AM	37,38	36,28	41,19	37,79	38,41	2,76%
BA	39,54	46,94	48,79	45,82	41,13	4,02%
AP	38,22	48,7	48,01	51,36	42,68	11,67%
AC	27,01	44,45	62,2	47,05	36,85	36,43%

Na Tabela 4 são evidenciadas as despesas estaduais per capita liquidadas na função segurança pública, a preços constantes de 2010. Piauí, Maranhão, Tocantins, Mato Grosso e Rio Grande do Sul foram os estados que mais incrementaram o orçamento de segurança pública,

enquanto Roraima, Rondônia, São Paulo, Paraná e Espírito Santo foram os que apresentaram maior redução em termos reais.

Tabela 4. Gastos per capita dos estados na função segurança pública a preços constantes de 2010

UF	2015	2016	2017	2018	2019	VARIAÇÃO
PI	49,8	143,91	163,05	139,5	155,21	211,66%
MA	115,42	130,24	143,95	161,07	161,68	40,08%
TO	293,87	316,23	332,21	348,1	406,18	38,21%
MT	297,84	354,02	357,77	362,66	405,59	36,18%
RS	188,87	193,2	211,65	238,76	249,62	32,17%
CE	139,19	139,38	146,7	173,82	176,42	26,75%
PB	161,91	179,93	184,94	196,85	197,64	22,07%
AC	371,91	353,5	394,28	415,33	446,85	20,15%
AM	243,03	231,43	224,36	261,72	289,7	19,20%
RN	162,93	201,49	158,16	172,08	185,63	13,94%
PE	161,37	163,58	172,5	181,97	180,65	11,95%
DF	146,7	146,93	158,44	165,17	163,38	11,38%
PA	183,7	178,49	179,38	198,29	196,51	6,97%
BA	172,52	179,14	170,91	180,42	180,86	4,83%
SE	247,09	240,85	238,72	244,05	248,87	0,72%
GO	310,34	292,16	317,54	305,15	309,92	-0,14%
AP	415,32	346,63	362,51	338,44	389,77	-6,15%
MG	433,14	426,82	430,07	422,5	405,94	-6,28%
MS	281,83	300,91	294,1	252,91	257,45	-8,65%
SC	205,81	205,54	202,52	200	187,9	-8,70%
RJ	368,46	365,96	330,42	343,32	333,8	-9,41%
AL	221,63	204,4	214,56	215,99	199,59	-9,95%
ES	219,15	213,42	208,16	212,85	194,83	-11,10%
PR	202,65	216,14	228,57	196,38	179,83	-11,26%
SP	178,26	162,44	164,34	154,86	153,4	-13,95%
RO	364,22	269,17	278,85	288,82	273,31	-24,96%
RR	408,22	452,37	474,27	406,44	267,93	-34,37%

Ao confrontar os dados das Tabelas 4 e 5 percebe-se que os estados que mais aumentaram as despesas com segurança pública não foram os que tiveram as maiores reduções de taxas de homicídio. Entretanto, é possível ver relação negativa, em alguns estados, entre as variações dos gastos públicos com as taxas de homicídio. No período analisado, o Maranhão, por exemplo, aumentou em 40,08% o seu gasto na referida função e obteve uma redução de 31,80% em seus índices de homicídio. O Mato Grosso, por sua vez, aumentou seu orçamento em 36,18% e teve uma redução de 30,27% do índice.

Ainda, alguns estados foram bem-sucedidos no decréscimo das mortes intencionais mesmo com a redução, em termos reais, das despesas com segurança pública. A exemplo, cita-se São Paulo, estado que reduziu em 13,95% seu orçamento e ainda assim ostentou a segunda maior redução percentual da taxa de homicídio (43,38%). Já o Acre, mesmo incrementando suas despesas em segurança pública em 20,15% ainda teve um aumento de 36,43% no número de mortes a cada 100 mil habitantes. Ressalta-se ainda que o Acre foi o estado que mais gastou, relativamente à sua população, em segurança pública (R\$ 446,85 por habitante). Assim percebe-se que, enquanto alguns estados foram bem-sucedidos em suas estratégias de aumentar os gastos com segurança pública e obtiveram resultados sociais positivos, o mesmo não ocorreu com outros entes da federação.

No que tange às transferências voluntárias, ao analisar os dados coletados, percebe-se que 58% dos repasses realizados são provenientes de emendas parlamentares, o que corresponde a 571 das 987 transferências analisadas, e reforça a importância desse instrumento como forma de distribuição de recursos federais. No que tange aos valores transferidos, nota-se que as emendas parlamentares, embora ocorram com mais frequência do que as outras transferências, somam R\$ 1.080.348.226,48 e correspondem a 39% do total repassado, que é de R\$ 2.771.665.542,60. Além disso, as transferências que não são do tipo emenda parlamentar têm valor médio de R\$ 4.065.666,63, enquanto as emendas parlamentares têm média de R\$ 1.892.028,42 por transação efetivada. Os dados compilados são apresentados na Tabela 5.

Tabela 5. Quantidade e valores das transferências por tipo

TRANSFERÊNCIA	QUANTIDADE	VALOR TOTAL	VALOR MÉDIO
Emenda	571	R\$ 1.080.348.226,48	R\$ 1.892.028,42
Não-emenda	416	R\$ 1.691.317.316,12	R\$ 4.065.666,63
Total	987	R\$ 2.771.665.542,60	R\$ 2.808.171,78

Em relação ao comportamento das transferências ao longo do tempo, verifica-se que, à exceção de 2016, os valores absolutos aumentaram ao longo dos anos, tendo saído de R\$ 414.544.818,29 em 2015, para R\$ 1.097.877.321,99 em 2019, o que representa um aumento de 165%, sendo que 2019 foi o ano com o aumento mais expressivo, impulsionado, principalmente, pelo aumento das transferências voluntárias que não são do tipo emenda parlamentar.

Assim, ao investigar os dados de forma descritiva, constata-se que as transferências voluntárias para a segurança pública têm aumentado e, nesse contexto, as emendas parlamentares representam importante forma de financiamento para os entes subnacionais.

Em relação ao IGFE, a Tabela 6 apresenta os estados classificados com gestão excelente e boa gestão ao longo do tempo, de forma a assumirem o valor 1 para a *dummy* eficiência no modelo econométrico. Observa-se uma diminuição dos estados com boa gestão fiscal, o que demonstra uma possível deterioração das contas públicas estaduais ao longo do tempo, sendo que nenhum estado atingiu o conceito de gestão excelente.

Tabela 6. UF com conceito gestão excelente ou boa gestão

ANO	UF GESTÃO EXCELENTE	UF BOA GESTÃO
2015	-	CE, PR, RJ, RR, SC
2016	-	CE, SC
2017	-	AL, CE, SC
2018	-	AL, CE
2019	-	ES, CE

O Ceará foi o único estado a apresentar o conceito de boa gestão em todos os anos analisados. Esse estado foi também o 6º com a maior variação de gastos com segurança pública (+26,75%) e o que obteve a maior redução nas taxas de homicídio (-43,38%) entre 2015 e 2019.

A baixa performance verificada entre os estados se deve, entre outros fatores, à nota obtida no componente Gastos com Pessoal. Em 2015, apenas seis estados tiveram nota diferente de zero nesse quesito, número que passou para dois em 2019. Portanto, observa-se que os estados comprometem cada vez mais sua RCL com o pagamento da folha de pessoal, muitas vezes ficando acima do limite prudencial, o que evidencia um alerta para as contas públicas.

Outro componente que também influenciou negativamente a composição da nota final dos estados foi o item Investimentos. Em nenhum exercício financeiro foi atingida a nota máxima por qualquer UF, o que demonstra que nenhum estado conseguiu investir 12% de sua RCL, e revela um alto grau de comprometimento das receitas estaduais com o custeio. Além disso, em 2015 apenas dois estados obtiveram nota superior a 0,6 nesse quesito, feito que não foi repetido por nenhum estado em 2019, ano no qual a maior nota alcançada foi 0,53.

O componente Liquidez, entretanto, evidenciou estabilidade ao longo do tempo. Em 2015, apenas três UF atingiram a nota máxima no quesito, e dezesseis entes tiveram nota superior a 0,6, números que foram mantidos em 2019. Já o componente Autonomia, por sua vez, apresenta uma influência positiva na média final do indicador, pois a maior parte dos estados performou a nota máxima nesse componente. Em 2015 apenas seis UF não obtiveram nota 1, número que foi reduzido para três em 2019. Esse fenômeno demonstra que os estados são capazes de gerar a receita necessária para o custeio de sua atividade administrativa. Na Tabela 7 são apresentados os valores médios dos componentes e da nota final ao longo dos anos.

Tabela 7. Média das notas por componente do IFGE

COMPONENTE	2015	2016	2017	2018	2019
Autonomia	0,918348955	0,9126381	0,912653843	0,939495249	0,951767173
Gastos com Pessoal	0,121666311	0,07660877	0,007851557	0,024576305	0,011130048
Liquidez	0,630555375	0,632596023	0,561893528	0,577860401	0,635761527
Investimentos	0,397880368	0,368915179	0,365966091	0,392368299	0,291909998
Nota Final	0,517112752	0,497689518	0,462091255	0,483575063	0,472642186

De forma geral percebe-se que o aumento dos gastos com pessoal e a diminuição da capacidade de investimento dos estados contribuíram para a degradação das contas públicas. Isso evidencia um alerta para a gestão fiscal dos estados, que necessitarão implementar medidas corretivas para sanear esses problemas, de forma a recuperarem a saúde fiscal e manterem a qualidade da prestação dos serviços públicos que podem ser comprometidos em virtude do quadro de vulnerabilidade fiscal. Esse cenário de piora da situação fiscal dos estados resulta em uma diminuição da quantidade de UF com conceito de Boa Gestão e um aumento dos entes com Gestão em Dificuldade ou Gestão Crítica, conforme retratado na Tabela 8.

Tabela 8. Quantidade de estados por conceito do IFGE

CONCEITO	2015	2016	2017	2018	2019
Gestão Excelente	0	0	0	0	0
Boa Gestão	5	2	3	2	2
Gestão em Dificuldade	19	21	15	20	19
Gestão Crítica	3	4	9	5	6

## Resultados econométricos

Na Tabela 9 são apresentados os resultados da regressão linear múltipla de dados em painel com efeitos fixos (EF) e aleatórios (EA) e *Pooled OLS* (para fins de comparação). Foi realizado teste que indicou heterocedasticidade. Por isso, foram utilizados estimadores robustos. Ainda, foi realizado o teste de Hausman, no qual foi aceita a hipótese nula de que não há diferença sistemática entre os coeficientes de efeitos fixos e aleatórios. Por esse motivo, os resultados serão baseados nas estimações de efeitos aleatórios, que se mostram mais eficientes e consistentes. No que se refere aos fatores socioeconômicos, os resultados econométricos mostram que a variável Anos de Estudo indicou ser, em média, significativa e negativamente relacionada às taxas de

homicídio, o que está em conformidade com a literatura (Kume, 2004; Santos, 2009; Becker & Kassouf, 2017).

Já as variáveis PIB per capita e gastos municipais com educação não mostraram significância. O desemprego, em contrapartida, apresentou-se como estatisticamente significativo e positivamente relacionado com as taxas de homicídio dos estados, conforme apontado por estudos pretéritos (Bitu, 2008; Sachsida et al., 2010; Becker & Kassouf, 2017). Dessa forma, a hipótese de que fatores socioeconômicos são correlacionados com as taxas de homicídio dos estados pode ser validada, sobretudo no que tange à educação (negativamente relacionada) e ao desemprego (positivamente relacionado), resultados congruentes com a literatura. Na Tabela 9 são apresentados os resultados econométricos.

Tabela 9. Resultados econométricos

VARIÁVEIS	COEFICIENTE EF	COEFICIENTE EA	COEFICIENTE POOLED OLS
Innaoemendas	-0,2784899***	-0,2545048***	-0,28414***
Inemendas	-0,0205069	-0,0470929	-0,19676
eficiencia	31,40588*	39,44971	76,13852*
Ingastoseg	3,159792	4,010705	7,686696***
ef_gastoseg	-5,785163*	-7,416499	-14,1914*
Ingastoedu	0,3106889	-2,124354	-4,72273*
Ingastosegm	0,8606841	1,496076*	2,44959***
Ingastoedum	-3,71785	-1,670229	-1,80246
anosestudo	-3,355707	-3,81772***	-6,36237***
lnPIB	-15,32555	-9,78426	-5,41611
desemprego	0,651083	1,048014***	1,512277***
governador	5,499158**	3,885029**	-1,50693
lnpopulacao	46,59683	-2,545419	-3,73341***
cons	-611,1943	126,9848***	155,183

Quanto aos fatores fiscais, o valor das transferências do tipo não emendas, é significativo e, em média, afeta negativamente a taxa de homicídios. Em relação às emendas parlamentares, nenhum estimador encontrou significância estatística. Acerca dos gastos com segurança pública, descontadas as transferências voluntárias, não foi encontrada significância estatística, o que está em linha com estudos anteriores (Kume, 2004; Santos & Kassouf, 2007; Santos, 2009; Marques Júnior, 2014). Assim, foram encontradas evidências que permitem validar a segunda hipótese desse trabalho, de que fatores fiscais estão correlacionados com as taxas de homicídios

dos estados, especialmente as transferências voluntárias que não são emendas parlamentares (negativamente relacionadas).

No modelo também foram incluídos os gastos municipais com educação, uma vez que o sistema educacional conta com a participação das prefeituras, e com segurança, pois eles financiam as guardas-civis municipais. A contrário senso, os gastos municipais com segurança apresentaram, em média, significância estatística e relação positiva com a taxa de homicídios para os estimadores de EA.

Portanto, as transferências voluntárias, especialmente as que não são do tipo emenda parlamentar, apresentam comportamento diferente quando comparadas com os gastos de recursos próprios dos estados. Ressalta-se que esse tipo de verba oferece critérios mais rígidos para ser dispendida, ao contrário dos recursos próprios dos entes federados. Para que um estado receba verbas federais, é necessário cumprir uma série de requisitos que vão desde a apresentação de projetos para a União, que analisará a relevância e os resultados esperados, até a prestação de contas após o envio dos recursos, o que irá conferir maior efetividade ao gasto público. Nesse contexto, as administrações estaduais devem empreender esforços para buscar recursos federais de forma a financiar políticas de segurança pública, com o intuito de melhorar os indicadores sociais e assim garantir mais qualidade de vida para a população.

Já os gastos com segurança pública são, por sua vez, determinações genéricas que, ao contrário das transferências, podem ser usadas para várias finalidades, como pagamento de servidores, compra de material de expediente e combustível para viaturas policiais, despesas que, muitas vezes, não estão diretamente relacionadas com a melhoria de indicadores sociais. No que tange à terceira hipótese do trabalho, não foi encontrada correlação estatística entre boa gestão fiscal e as taxas de homicídio estaduais. Pontua-se ainda que foi realizada uma estimação alternativa com os dados das transferências federais defasados em um ano bem como utilizando o IFGE como variável contínua e, nesse cenário, as variáveis de interesse foram não significantes.

## CONCLUSÃO

Este estudo objetivou verificar o impacto de fatores fiscais e socioeconômicos nas taxas de homicídio e analisar se essa influência é diferente em estados com boa gestão fiscal. Encontrou-se evidências de que fatores socioeconômicos afetam, em média, as taxas de homicídio dos estados, a exemplo de anos de estudo (relação negativa) e do desemprego (relação positiva). Além disso, verificou-se que, em média, fatores fiscais, como as transferências voluntárias (exceto emendas parlamentares) são negativamente relacionados com as taxas estaduais de homicídios. Já em relação às emendas parlamentares, não foi encontrada significância estatística.

Assim, este estudo contribuiu para evidenciar a importância de fatores socioeconômicos como educação e geração de emprego como forma de combater a criminalidade. Além disso, lançou luz sobre a relevância das transferências federais para a segurança pública, instrumento que ganha destaque como considerável fonte de financiamento de políticas públicas de entes subnacionais, no que tange à melhora das taxas de homicídio nos estados.

Outra colaboração desta pesquisa foi fornecer o Indicador de Gestão Fiscal Estadual, uma vez que ainda existem poucas metodologias que permitem uma análise global das contas públicas desses entes da federação. O estudo demonstrou que a situação fiscal dos estados tem piorado ao longo do tempo, sendo que em 2019 apenas duas UF alcançaram o conceito de boa gestão fiscal. Demonstrar um diagnóstico da saúde financeira dos entes públicos baseado em dados e evidências científicas é primordial para que se possa avançar nesse quesito, uma vez que os estados precisam ter condições de financiar as suas políticas, como forma de prestar um bom serviço público para seus cidadãos.

Em relação às limitações da pesquisa, aponta-se a quantidade de dados disponíveis, uma vez que as emendas parlamentares, como conhecidas atualmente, foram criadas em 2015. Além disso, estudos futuros podem investigar por que os repasses federais têm a especificidade de serem negativamente relacionados com a taxa de homicídios quando comparados com os recursos orçamentários dos estados.

## REFERÊNCIAS

- Anuário Brasileiro de Segurança Pública*. (2020). Fórum Brasileiro de Segurança Pública, ano 14, 2020. <https://forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2020/10/anuario-14-2020-v1-interativo.pdf>
- Bauermann, B. F. C., Shikida, P. F. A., & Schlemper, A. L. (2021). Juvenile criminality: Evidence from prisoners in two Brazilian states. *Criminal Justice Review*, 46(4), 484-494. <https://doi.org/10.1177/073401682111038326>
- Becker, G. S. (1968). Crime and punishment: An economic approach. In *The economic dimensions of crime* (pp. 13-68). Palgrave Macmillan, London.
- Becker, K. L., & Kassouf, A. L. (2017). Uma análise do efeito dos gastos públicos em educação sobre a criminalidade no Brasil. *Economia e Sociedade*, 26, 215-242. <https://doi.org/10.1590/1982-3533.2017v26n1art8>
- Bitu, G. B. T. (2008). Análise dos principais determinantes da criminalidade no Brasil: 2001–2005 [Dissertação de mestrado]. Universidade Federal do Ceará.
- Brasil. Constituição Federal*. (1988). Constituição da República Federativa do Brasil, de 5 de outubro de 1988. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)
- Brasil. Emenda Constitucional nº 86/2015, de 17 de março de 2015*. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/Emendas/Emc/emc86.htm#art1](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Emendas/Emc/emc86.htm#art1)
- Brasil. Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000*. Lei de Responsabilidade Fiscal. Presidência da República. Brasília, 200. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp101.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm)
- Brasil. Lei Federal nº 13.675, de 11 de junho de 2018*. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/L13675.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13675.htm)

- Brasil. Ministério da Economia. (2021). Portal de Transferências Abertas +Brasil. <https://clusterqap2.economia.gov.br/extensions/painel-gestao-transferencias/painel-gestao-transferencias.html>
- Cerqueira, D., & Soares, R. R. (2016). The welfare cost of homicides in Brazil: accounting for heterogeneity in the willingness to pay for mortality reductions. *Health Economics*, 25(3), 259-276. <https://doi.org/10.1002/hec.3137>
- Clemente, A., & Welters, A. (2007). Reflexões sobre o modelo original da economia do crime. *Revista de Economia*, 33(2). <http://dx.doi.org/10.5380/re.v33i2.9967>
- Constituição Federal Ehrlich, I. (1973). Participation in illegitimate activities: A theoretical and empirical investigation. *Journal of political Economy*, 81(3), 521-565.
- Emenda Constitucional nº 86/2015, de 17 de março de 2015 Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro. (2022). Índice Firjan de Gestão Fiscal. <https://firjan.com.br/data/files/BA/F4/E3/6A/752CC710CCD10AC7A8A809C2/IFGF%20-%20Anexo%20Metodologico%20-%202021-v2.pdf>
- Gibbons, T. (1982). The utility of economic analysis of crime. *International Review of Law and Economics*, 2(2), 173-192. [https://doi.org/10.1016/0144-8188\(82\)90004-7](https://doi.org/10.1016/0144-8188(82)90004-7)
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2022). PNAD Contínua – Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios Contínua. <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/17270-pnad-continua.html?edicao=28203&t=resultados>
- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. (2021). Atlas da Violência. <https://www.ipea.gov.br/atlasviolencia/filtros-series/1/homicidios>
- Kume, L. (2004, Dezembro 7-10). Uma estimativa dos determinantes da taxa de criminalidade brasileira: uma aplicação em painel dinâmico [Apresentação de artigo]. 32º Encontro Nacional de Economia, João Pessoa, Paraíba, Brasil.
- Lei Federal nº 13.675, de 11 de junho de 2018.
- Madeira, L. M., & Rodrigues, A. B. (2015). Novas bases para as políticas públicas de segurança no Brasil a partir das práticas do governo federal no período 2003-2011. *Revista de Administração Pública*, 49, 3-22. <https://doi.org/10.1590/0034-76121702>
- Marques Júnior, K. M. (2014). A renda, desigualdade e criminalidade no Brasil: uma análise empírica. *Revista Econômica do Nordeste*, 45(1), 34-46. <https://doi.org/10.61673/ren.2014.62>
- Martinez-Vazquez, J., Lago-Peñas, S., & Sacchi, A. (2017). The impact of fiscal decentralization: A survey. *Journal of Economic Surveys*, 31(4), 1095-1129. <https://doi.org/10.1111/joes.12182>
- Peres, U. D., Bueno, S., da Silva Leite, C. K., & de Lima, R. S. (2014). Segurança Pública: reflexões sobre o financiamento de suas políticas públicas no contexto federativo brasileiro. *Revista Brasileira de Segurança Pública*, 8(1). [https://gvpesquisa.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/arquivos/lima\\_-\\_seguranca\\_publica.pdf](https://gvpesquisa.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/arquivos/lima_-_seguranca_publica.pdf)

- Sachsida, A., de Mendonça, M. J. C., Loureiro, P. R., & Gutierrez, M. B. S. (2010). Inequality and criminality revisited: further evidence from Brazil. *Empirical Economics*, 39(1), 93-109. <https://doi.org/10.1007/s00181-009-0296-4>
- Santos, M. J. (2009). Dinâmica temporal da criminalidade: mais evidências sobre o “efeito inércia” nas taxas de crimes letais nos estados brasileiros. *Revista Economia*, 10, 169-194. [https://www.anpec.org.br/revista/voll0/voll0n1p169\\_194.pdf](https://www.anpec.org.br/revista/voll0/voll0n1p169_194.pdf)
- Santos, M., & Kassouf, A. L. (2007). Uma investigação econômica da influência do mercado de drogas ilícitas sobre a criminalidade brasileira. *Revista Economia*, 8(2), 187-210. [https://www.anpec.org.br/revista/vol8/vol8n2p187\\_210.pdf](https://www.anpec.org.br/revista/vol8/vol8n2p187_210.pdf)
- Secretaria do Tesouro Nacional*. (2022). Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro. <https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/index.jsf>
- Shikida, P. F. A., & Nickel, H. (2022). Circunstâncias socioeconômicas da prática ilícita para apenados por prestação de serviços e/ou pecuniária: um estudo de caso em Foz do Iguaçu (Paraná). *Economic Analysis of Law Review*, 13(2), 3-22. <https://doi.org/10.31501/ealr.v13i2.11074>
- Sjoquist, D. L. (1973). Property crime and economic behavior: Some empirical results. *The American Economic Review*, 63(3), 439-446. <https://www.jstor.org/stable/1914374>

## CONFLITOS DE INTERESSE

Os/as autores/as não têm conflitos de interesse a declarar.

## CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Rhomenig Oliveira de Souza: Conceituação, curadoria de dados, análise formal; Investigação; Validação; Visualização Metodologia; Redação – rascunho original; Redação – revisão e edição.

Felipe Storch Damasceno: curadoria de dados, análise formal, Metodologia; Supervisão; Validação; Visualização; Redação – rascunho original; Redação – revisão e edição.

Rebeca Corrêa Gomes Marques: Análise formal, Redação – rascunho original; Redação – revisão e edição.

Neyla Tardin: Conceituação, curadoria de dados, Metodologia; Supervisão