



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE**

**UNIDADE ACADÊMICA DE ADMINISTRAÇÃO E**

**CONTABILIDADE**



**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**

**ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE OS FATORES  
ECONÔMICOS E SOCIODEMOGRÁFICOS E A  
VARIAÇÃO DAS MORTES VIOLENTAS  
INTENCIONAIS NO NORDESTE BRASILEIRO**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**FILIFE EMMANUEL PORFÍRIO CORREIA**

**CAMPINA GRANDE/PB – 2025**



**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**

**FILIPE EMMANUEL PORFÍRIO CORREIA**

**ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE OS FATORES  
ECONÔMICOS E SOCIODEMOGRÁFICOS E A  
VARIAÇÃO DAS MORTES VIOLENTAS  
INTENCIONAIS NO NORDESTE BRASILEIRO**

Orientador: Prof. Dr. Alex Bruno Ferreira Marques do Nascimento

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Campina Grande como requisito para a obtenção do título de Mestre em Administração.

**CAMPINA GRANDE/PB – 2025**

C824a      Correia, Filipe Emmanuel Porfírio.  
Análise da relação entre os fatores econômicos e sociodemográficos e a variação das mortes violentas intencionais no Nordeste brasileiro / Filipe Emmanuel Porfírio Correia. – Campina Grande, 2025.  
93 f. : il. color.

Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Humanidades, 2025.  
"Orientação: Prof. Dr. Alex Bruno Ferreira Marques do Nascimento".  
Referências.

1. Mortes Violentas Intencionais – Região Nordeste – Brasil.  
2. Mortes Violentas Intencionais – Fatores Econômicos e Sociodemográficos. 3. Crime. 4. Segurança Pública. I. Nascimento, Alex Bruno Ferreira Marques do. II. Título.

CDU 343.97(043.3)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE**  
POS-GRADUACAO EM ADMINISTRACAO  
Rua Aprigio Veloso, 882, - Bairro Universitario, Campina Grande/PB, CEP 58429-900

## **FOLHA DE ASSINATURA PARA TESES E DISSERTAÇÕES**

**FILIFE EMMANUEL PORFÍRIO CORREIA**

**"ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE OS FATORES ECONÔMICOS E SOCIODEMOGRÁFICOS E A VARIAÇÃO DAS MORTES VIOLENTAS INTENCIONAIS NO NORDESTE BRASILEIRO"**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA-UFCG) como pré-requisito para obtenção do título de Mestre em Administração.

Aprovado em: 10/07/2025

Prof. Dr. Alex Bruno F. Marques do Nascimento - PPGA/UFCG  
Orientador

Prof. Dr. José Irivaldo Alves de Oliveira - PPGA/UFCG  
Examinador Interno

Profa. Dra. Júnia Fátima do Carmo Guerra - PPGSPCid/UEMG  
Examinadora Externa



Documento assinado eletronicamente por **ALEX BRUNO FERREIRA MARQUES DO NASCIMENTO, PROFESSOR(A) DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 11/07/2025, às 09:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 8º, caput, da [Portaria SEI nº 002, de 25 de outubro de 2018](#).



Documento assinado eletronicamente por **JOSE IRIVALDO ALVES DE OLIVEIRA SILVA, PROFESSOR(A) DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 11/07/2025, às 11:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 8º, caput, da [Portaria SEI nº 002, de 25 de outubro de 2018](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.ufcg.edu.br/autenticidade>, informando o código verificador **5640546** e o código CRC **84791FA2**.

Referência: Processo nº 23096.041489/2025-10

SEI nº 5640546



Documento assinado digitalmente

JUNIA FATIMA DO CARMO GUERRA

Data: 23/07/2025 16:28:19-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

## DEDICATÓRIA

*Para Emanuel Sales Correia, com todo amor e carinho. Filho, você tem a vida toda pela frente, olhe ao seu redor que verá bons exemplos, em termos de trajetórias, para se basear. Este trabalho é um singelo exemplo disso. Que possa ser apenas um incentivo de que vale a pena se esforçar a fim de alcançar seus objetivos. Antes de desistir de algo, insista. Apenas vence quem não desiste. Lembre-se de que a persistência é característica nata dos vencedores. De onde estiver, estarei torcendo por você. Conte comigo, papai.  
El el, vá e vença !*

## AGRADECIMENTOS

Após a defesa desta dissertação, encerra-se mais uma etapa da minha formação e concretiza-se o cumprimento de um objetivo, que foi a realização de ter cursado o mestrado em Administração. O que alcancei ao longo deste processo devo a Deus, por sua infinita bondade e proteção e àqueles que caminharam ao meu lado. Por essa razão, agradeço inicialmente a Deus por tantos livramentos para minha vida e, por intermédio de Jesus, ter trilhado o caminho de acordo com seus propósitos e seu tempo. A ele minha gratidão por me ensinar o que é essencial nessa vida e por me fazer alcançar muito além do que eu poderia imaginar.

À minha família, por todos os ensinamentos que contribuíram para formação de quem sou. Em especial, à minha mãe, Aurinete Gomes Correia, por ser meu exemplo de perseverança e coragem nas adversidades e, principalmente, por acreditar nos meus objetivos e torná-los seus. Obrigado por todas as preocupações, desde o tempo da graduação em Engenharia de Produção na cidade de Sumé-PB, nas idas e voltas para as etapas e o curso de formação na Polícia Militar do Estado de Pernambuco, em todos os dias que estive de serviço que a senhora ia me deixar no local de pegar a carona para trabalhar, e hoje, pelas mensagens quando saio e chego do trabalho na Universidade Federal da Paraíba. Saiba que a sua presença me protege. Agradeço também ao meu pai, José Ronaldo Porfírio da Silva, por ter me dado condições de estudar em um bom colégio, o qual foi importante para que eu chegasse até aqui. Agradeço ao meu irmão, Itallo Rafael Porfírio Correia, pela constante colaboração em vários aspectos e por ser uma pessoa que me ensina bastante no cotidiano. Reconheço tudo que fizeram por mim.

Um agradecimento especial à companheira que escolhi para dividir a vida, Joelma Sales dos Santos, por ter aceitado enfrentar esse e tantos outros desafios comigo, dando apoio e incentivando, desde a tentativa na seleção do mestrado na UFRN, passando pela aprovação no mestrado da UFPE e chegando até as seleções do mestrado da UFCG, sem contar nos concursos que não têm fim.

Ao meu orientador, Professor Dr. Alex Bruno Ferreira Marques do Nascimento, pela paciência, empatia e pelo compromisso que pautou esta orientação acadêmica. Agradeço à Professora Dr<sup>a</sup>. Júnia Fátima do Carmo Guerra, por ter aceitado o convite para ser minha avaliadora externa, ocasião em que tive o prazer de conhecê-la. Bem como, ao professor Dr. José Irivaldo Alves de Oliveira Silva, pela gentileza de aceitar compor esta banca de defesa. Obrigado a ambos pelas contribuições prévias e posteriores com este trabalho.

A todos os professores/instrutores que tive na vida, que ajudaram na formação da minha conduta pessoal, incentivando, corrigindo e direcionando para o caminho do bem.

À Universidade Federal de Campina Grande, por ter permitido que eu cursasse as disciplinas do Mestrado concomitantemente com o trabalho de Técnico Administrativo em Educação – Assistente em Administração - nessa instituição, durante o ano de 2023.

À Universidade Federal da Paraíba, por ter me possibilitado cursar o Mestrado redigindo o texto ao mesmo tempo em que desempenhava minha função laboral de Técnico Administrativo em Educação – Administrador -, durante o ano de 2024 e primeiro semestre de 2025.

Aos meus amigos e colegas da vida, companheiros de várias jornadas que de modo direto ou indireto, sempre me apoiaram e me incentivaram. Vocês também fazem parte desta conquista. Desculpem-me pelo distanciamento nesta época do mestrado. Um preço teve que ser pago.

Lembro que no início desta jornada, uma pessoa próxima a mim fez a seguinte pergunta: “Você vai dar conta de trabalhar fora, fazer mestrado, terminar a construção da casa, estudar para outros concursos e fazer etapas desses concursos, além disso tudo, com um filho pequeno?!”. A minha resposta veio de uma máxima existente no militarismo: “Não me pergunte se sou capaz, daí-me a missão”. Já que a missão foi dada, foi cumprida e a etapa foi bancada.

“Não fui eu que ordenei a você? Seja forte e corajoso. Não se apavore nem desanime, pois o Senhor, o seu Deus, estará com você por onde você andar”. E por falar em andar, caminhei por muitos lugares, e em vários deles foi necessário colocar minha vida em risco, literalmente. Mas, há um trecho na Bíblia que diz assim: “Mesmo quando eu andar por um vale de trevas e morte, não temerei perigo algum, pois tu estás comigo; a tua vara e o teu cajado me protegem”.

Entre tantos desafios enfrentados e vencidos, o maior de todos foi a conciliação da rotina de marido, pai, filho, irmão, estudante, do sonho de construir a casa própria, de continuar fazendo outras provas e outros testes físicos de concursos, de rodar aproximadamente 300 quilômetros por dia para trabalhar, de superar duas cirurgias neste período e, depois disso tudo, conversar com Deus em tom de agradecimento, pelos livramentos e pelas árduas vitórias. Reclamar de quaisquer que seja o motivo e/ou acontecimento jamais será uma palavra que represente meu perfil, tendo em vista a formação que tive durante minha infância, lado social, pessoal e profissional.

Destarte, finalizo com um trecho da Oração das Forças Especiais do Brasil: “E que nunca envergonhemos a nossa fé, nossas famílias ou nossos camaradas”.

**CORREIA, P. E. FILIPE. ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE OS FATORES ECONÔMICOS E SOCIODEMOGRÁFICOS E A VARIAÇÃO DAS MORTES VIOLENTAS INTENCIONAIS NO NORDESTE BRASILEIRO.** 96 Folhas. Dissertação de Mestrado em Administração – Universidade Federal de Campina Grande, Paraíba. 2025.

## **RESUMO**

A Segurança Pública é um direito fundamental de todos, devendo ser abordada sob um olhar sistêmico. A Região Nordeste do Brasil, que antes tinha indicadores de criminalidade reduzidos em comparação a Estados com maior concentração populacional, hoje vem apresentando, praticamente metade do quantitativo das Mortes Violentas Intencionais do País. Com isso, o objetivo deste estudo é analisar a relação entre os fatores econômicos e sociodemográficos com as mortes violentas intencionais nos Estados da região Nordeste do Brasil durante os anos de 2013 a 2022. Esta pesquisa está fundamentada em duas Teorias: Econômica do Crime e da Desorganização Social. Nesse contexto, serão analisadas as correlações e adotada uma metodologia de natureza quantitativa, com utilização de estatísticas descritiva e longitudinal, por meio da técnica de regressão para dados em painel. Como variável dependente, propõe-se o número de “Mortes Violentas Intencionais”, que incorpora outros fatores criminais. Já as variáveis independentes serão desmembradas em dois eixos: Econômico e Sociodemográfico. Será utilizado um modelo econométrico para dados em painel dos Estados a partir de uma base construída com dados extraídos do Censo Demográfico, PNAD Contínua/IBGE, Anuário Brasileiro de Segurança Pública e Tesouro Nacional. Destarte, pretende-se contribuir com as discussões acerca das causas das Mortes Violentas Intencionais no Nordeste brasileiro.

**Palavras-chave:** Fatores Econômicos e Sociodemográficos. Mortes Violentas Intencionais. Segurança Pública. Nordeste.

**CORREIA, FILIPE EMMANUEL PORFÍRIO. ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN ECONOMIC AND SOCIODEMOGRAPHIC FACTORS AND THE VARIATION OF INTENTIONAL VIOLENT DEATHS IN THE BRAZILIAN NORTHEAST.** 96 f. Master Dissertation in Management - Federal University of Campina Grande, Paraíba, 2025.

**ABSTRACT**

Public Security is a fundamental right for everyone and must be approached from a systemic perspective. The Northeast Region of Brazil, which previously had reduced crime indicators compared to states with greater population concentration, is now presenting practically half of the number of Intentional Violent Deaths in the country. Therefore, the objective of this study is to analyze the relationship between economic and sociodemographic factors and intentional violent deaths in the states of the Northeast region of Brazil during the years 2013 to 2022. This research is based on two theories: Economic Crime and Social Inequality. In this context, correlations will be analyzed and a methodology of a quantitative nature will be adopted, using descriptive and longitudinal statistics, using the regression technique for panel data. As a dependent variable, the number of “Intentional Violent Deaths” is proposed, which incorporates other criminal factors. The independent variables will be divided into two axes: Economic and Sociodemographic. An econometric model will be used for panel data from the States based on a base constructed with data extracted from the Demographic Census, PNAD Contínua/IBGE, Brazilian Public Security Yearbook and National Treasury. Therefore, it is intended to contribute to discussions about the causes of Intentional Violent Deaths in the Brazilian Northeast.

**Keywords:** Economic And Sociodemographic Factors. Intentional Violent Deaths. Public Security. Northeast.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 3</b> - Representação dos Crimes que compõem o MVI (Mortes Violentas Intencionais) .....	45
<b>Figura 5</b> - Modelo de pesquisa proposto .....	48
<b>Figura 6</b> - Trajetória metodológica.....	51

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> - Estrutura da dissertação .....	26
<b>Tabela 2</b> - Taxa de Mortes Violentas Intencionais (MVI) por ano em cada Unidade Federativa da Região Nordeste.....	47
<b>Tabela 3</b> - Comparativo Temporal x Espacial das Mortes Violentas Intencionais no Nordeste e Brasil.....	47
<b>Tabela 4</b> - Comparativo de MVI por ano e estado do Nordeste .....	66
<b>Tabela 5</b> - Teste de ADF-Fisher para raízes unitárias da série não dicotômica .....	67
<b>Tabela 6</b> - Teste de escolha do modelo.....	68
<b>Tabela 7</b> - Teste de adequação do modelo ajustado .....	68
<b>Tabela 8</b> - Teste dos Fatores de Inflação de Variância (VIF) entre as variáveis explicativas.	69
<b>Tabela 9</b> - Estatística dos parâmetros do modelo ajustado .....	70

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> - Panorama das variáveis utilizadas na pesquisa.....	57
<b>Quadro 2</b> - Principais marcos normativos do Estatuto do Desarmamento.....	61

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b> - Mortes Violentas Intencionais no Brasil, por Região, de 2013 a 2022.....	43
<b>Gráfico 2</b> - Distribuição quantitativa de MVIs nos Estados Brasileiros.....	44
<b>Gráfico 3</b> - Taxa das Mortes Violentas Intencionais (MVI) em algumas cidades Brasileiras no ano de 2022.....	46
<b>Gráfico 4</b> - Brasil x Nordeste em números criminais .....	53
<b>Gráfico 5</b> - Registros de arma de fogo no Sistema Nacional de Armas da Polícia Federal(2019 – 2023).....	62
<b>Gráfico 6</b> - Mortes Violentas Intencionais no Brasil entre os anos de 2019 e 2023.....	63
<b>Gráfico 7</b> - Mortes Violentas Intencionais no Nordeste brasileiro entre os anos de 2019 e 2023 .....	63
<b>Gráfico 8</b> - Comparativo de MVIs no Brasil x Nordeste entre os anos de 2013 e 2022 .....	64

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

**ABSP** – Anuário Brasileiro de Segurança Pública

**CF** – Constituição Federal do Brasil

**CP** – Código Penal

**DMP** – Densidade Média Populacional

**FBSP** – Fórum Brasileiro de Segurança Pública

**FPE** – Fundo de Participação dos Estados

**FUNDEB** - Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica

**IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

**IDH** – Índice de Desenvolvimento Humano

**IPEA** – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

**MES** – Matrículas no Ensino Superior

**MJSP** – Ministério da Justiça e Segurança Pública

**MVI** – Mortes Violentas Intencionais

**ND** – Nível de Desocupação

**NEIGOV** - Núcleo de Estudos em Inovação, Cooperação e Governança Pública

**PEC** - Proposta de Emenda à Constituição

**PF** – Polícia Federal

**PNAD** – Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios

**PNaSP** – Política Nacional de Segurança Pública

**PNSPDS** - Política Nacional de Segurança Pública e Defesa Social

**RD** – Renda Domiciliar

**SIM** – Sistema de Informações sobre Mortalidade

**SINAN** - Sistema de Informação de Agravos de Notificação

**SINARM** – Sistema Nacional de Armas

**SINESP** – Sistema Nacional de Informações de Segurança Pública

**SUSP** - Sistema Único de Segurança Pública

**TMH** – Taxa de Mortalidade por Homicídios

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>18</b>
1.1	Contextualização do problema de pesquisa .....	22
1.2	Justificativa .....	23
1.3	Estrutura do trabalho .....	24
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS DE PESQUISA</b> .....	<b>25</b>
2.1	Objetivo geral.....	25
2.2	Objetivos específicos.....	25
<b>3</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	<b>27</b>
3.1	A administração pública sob a ótica da responsabilidade estatal.....	27
3.2	Estado, governo e sociedade .....	29
3.3	Um panorama da segurança pública no contexto das teorias utilizadas.....	32
3.3.1	<i>Teorias sociais utilizadas na pesquisa acerca da criminalidade</i> .....	34
3.3.1.1	<i>Teoria Econômica do Crime</i> .....	36
3.3.1.2	<i>Teoria da Desorganização Social</i> .....	38
3.4	Indicadores econômicos e sociodemográficos .....	48
3.5	Modelo de pesquisa proposto .....	48
<b>4</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	<b>49</b>
4.1	Caracterização da unidade de análise: A Região Nordeste do Brasil.....	52
4.2	Variável dependente .....	53
4.3	Variáveis independentes .....	54
4.4	Hipóteses de pesquisa .....	54
4.5	Técnica estatística utilizada .....	55
<b>5</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	<b>59</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>73</b>
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>78</b>
	<b>APÊNDICES</b> .....	<b>85</b>
	<b>Apêndice A</b> – Levantamento Bibliográfico .....	<b>85</b>
	<b>Apêndice B</b> – Tabela referente aos valores do Fundo de Participação dos Estados (FPE), em bilhões de reais .....	<b>87</b>
	<b>Apêndice C</b> – Tabela referente aos valores do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FUNDEB), em bilhões de reais .....	<b>88</b>

<b>Apêndice D</b> – Tabela referente aos valores de Apoio à Gestão Descentralizada do Programa Bolsa Família/Auxílio Brasil, em milhões de reais .....	<b>89</b>
<b>Apêndice E</b> – Tabela referente aos valores do Rendimento Domiciliar.....	<b>90</b>
<b>Apêndice F</b> – Tabela referente às quantidades de Matrículas em Cursos da Educação Superior .....	<b>91</b>
<b>Apêndice G</b> – Tabela referente aos valores da Densidade Média Populacional .....	<b>92</b>
<b>Apêndice H</b> – Tabela referente aos valores do Nível de Desocupação .....	<b>93</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A violência é um fenômeno social e, no decorrer dos últimos trinta anos, a sociedade brasileira assistiu ao surgimento de um paradoxo no contexto nacional: o aumento da violência com a melhora de indicadores sociodemográficos (Silva, 2018).

De acordo com Brasil (2024), a ascensão do número de crimes no Brasil é que tem colocado a temática da Segurança Pública no centro de debate da opinião pública e da arena política. Para corroborar o que foi dito, recentemente, em 31 de outubro de 2024, o Presidente do Brasil, Luiz Inácio Lula da Silva, e seu Ministro da Justiça - Ricardo Lewandowski - reuniram-se com os governadores de 21 unidades federativas na sede do Ministério da Justiça e Segurança Pública (MJSP), a fim de apresentar a Proposta de Emenda à Constituição (PEC) da Segurança Pública. Segundo o MJSP (2024), o encontro foi para compreender as diferentes perspectivas sobre a segurança pública no País e, propor a padronização de protocolos, dados e estatísticas entre os entes federados e os órgãos da união, além dos municípios. O principal objetivo da reunião, a partir dessas medidas, foi estabelecer diretrizes para fortalecer o Estado brasileiro no combate à evolução do crime organizado.

Nesse ínterim, considerando que o Estado democrático é uma das principais arenas de promoção da segurança pública, é também por meio dele que são garantidos o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça (Brasil, 1988).

Porém, os dados de criminalidade e insegurança no Brasil têm atingido níveis significativos. Na sua 10ª edição do Anuário Brasileiro de Segurança Pública – ABSP - (2016), o Fórum Brasileiro de Segurança Pública (FBSP) compara os números de homicídios no Brasil (de janeiro de 2011 a dezembro de 2015) à Guerra Civil na Síria (março 2011 a novembro de 2015). Enquanto que, neste último, as estatísticas oficiais estimam 256 mil mortes, já no Brasil foram 279 mil homicídios. O FBSP (2023) traz a estatística à nossa realidade de estudo, frisando que no período acima citado (2011-2015) foi contabilizado um aumento expressivo de 17,8% das Mortes Violentas Intencionais - MVIs - na região Nordeste, uma vez que saiu de 19.934 casos no ano de 2011 para 23.500 em 2015. No entanto, Kahn (2013) e Nóbrega Jr. (2016) relacionam essa escalada da violência nos estados do nordeste brasileiro durante a última década, sobretudo, ao crescimento econômico e a melhora das condições de renda. A interrelação de fatores sociodemográficos com a criminalidade é um fato comum na literatura.

De acordo com o Anuário Brasileiro de Segurança Pública – ABSP (2024), as MVIs representam o total de vítimas que vieram a óbito de forma violenta e com intencionalidade em dada localidade. São somadas as vítimas de homicídio doloso, latrocínio, lesão corporal seguida de morte e mortes que decorrem de intervenção policial. Esse número é um indicador de destaque, porque observa-se, de acordo com o anuário, que entre 2013 e 2017 houve um aumento expressivo de 22.274 MVIs para 27288, ou seja, aproximadamente 22,50%. Entretanto, com a chegada do período pandêmico e as regras estatais obrigando grande parte da população em permanecer dentro de casa, houve um decréscimo entre 2020 e 2023, de aproximadamente dois mil casos de MVIs.

A região Nordeste do Brasil é composta por 09 (nove) Estados, são eles: Alagoas, Bahia, Maranhão, Piauí, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Sergipe e Ceará. Essas Unidades Federativas têm chamado atenção porque estão apresentando alta incidência de MVI no cenário nacional (ABSP, 2023). Analisando os MVIs do Anuário supracitado, observa-se que em uma perspectiva temporal de 2013 a 2022, o Nordeste brasileiro detém quase a metade do quantitativo da nação. Sendo assim, as MVIs constituiriam um indicador importante para análise da violência durante os anos 2013 e 2022 no fenômeno da criminalidade.

O Fórum Brasileiro de Segurança Pública – FBSP (2023) destaca que a maior parte do efetivo policial no Brasil está nas polícias civis e militares, e que as Unidades Federativas são as principais responsáveis pelo financiamento da segurança pública. Entre 2013 e 2022, os Estados Brasileiros tiveram um expressivo aumento de arrecadação com receitas correntes. Todavia, apenas entre 2019 e 2022 houve uma redução de despesas com segurança pública de 26,8%, em relação ao total de despesas realizadas (Santos, 2024).

Partindo do pressuposto de que esses aportes financeiros são oriundos de recursos públicos, que por sua vez, estão atrelados às políticas públicas regulamentadas na legislação nacional, de acordo com Teixeira (2015) “as políticas públicas são diretrizes, princípios norteadores de ação do poder público; regras e procedimentos para as relações entre poder público e sociedade, mediações entre atores da sociedade e do Estado”. As políticas públicas visam diversos objetivos, dentre eles a diminuição das desigualdades sociais, por meio de políticas sociais que buscam a diminuição da pobreza e da exclusão, uma vez que de Rezende (2017) afirma que “as prescrições de redução dos gastos com segurança como fator indispensável para ampliar as chances de expandir as políticas de desenvolvimento humano devem ser observadas à luz de um determinado contexto histórico”.

Acerca dos aspectos econômicos, as mortes provenientes de causas violentas resultam por impactar nas políticas públicas, porque a cada vítima, além dos próprios desmembramentos traumáticos contidas em cada vida ceifada, traz consigo prejuízos de investimentos em capital humano e de capacidade produtiva. Esse espectro feito pela violência influencia para a caracterização do fenômeno enquanto ascensão, da qual resultem severos danos físicos e psicológicos que repercutem na vida dos indivíduos (Cabral, 2024).

Uma vez que a dinâmica populacional vem sendo discutida e disseminada pela literatura brasileira em razão das transformações políticas, econômicas e sociais ocorridas na sua composição (Tavares; Pereira Neto, 2020), observa-se que esse conceito trata-se das condições e características que os Estados têm para criarem – formular, implementar, monitorar e avaliar – políticas públicas efetivas. Porém há variadas possibilidades analíticas sobre como operacionalizar sua conceituação nas análises de políticas públicas (Souza; Fontanelli, 2020; Williams, 2020). A dinâmica populacional e as MVIs se encontram a partir da explicação de que a incidência de crimes letais intencionais exige o concurso de múltiplos fatores, atuando por meio de mecanismos sociais que ligam a dinâmica populacional da violência às estruturas socioeconômicas e sociodemográficas (Bittencourt; Teixeira, 2023).

Baseado nisso, além de regular e proteger a economia, o Estado também assume o papel de ser gestor e mitigador das problemáticas sociais, dentre elas, a criminalidade, a qual tem as Mortes Violentas Intencionais (MVI) como um dos principais índices de segurança e direcionador de políticas públicas no âmbito da Segurança Pública.

Dessa maneira, um dos integrantes das MVI, em termos quantitativos, é a problemática social dos homicídios, cujos registros no Brasil que vêm aumentando, consideravelmente, de acordo com os dados divulgados pelo ABSP (2023). E dentre todas as regiões do Brasil, o Nordeste apresentou a maior taxa de homicídios dolosos, com 30,15 casos para cada 100 mil habitantes (SINESP, 2024). O Código Penal Brasileiro, define que “o homicídio doloso ocorre quando o agente tem a intenção de matar (dolo direto) ou assume o risco de causar a morte (dolo eventual).

Ratificando o que foi mencionado acima, em 2021 o Fórum Brasileiro de Segurança Pública já afirmava que os Estados e Municípios registram, a cada ano, maiores índices de Crimes Violentos Letais e Intencionais (CVLI), e o que antes era uma realidade apenas da região Sudeste, passa a se dirigir para o Norte e Nordeste, em um fenômeno conhecido como interiorização da violência (FBSP, 2021). Dessa forma, a seguir segue a definição por Salazar (2023) da “Interiorização da Violência”.

Vários estudos têm registrado a forma discrepante como a violência atinge a sociedade, tendo como base diferentes fatores: idade, nível educacional, condição social, etc. Adicionalmente, embora seja um fenômeno que ocorre de maneira mais frequente nas grandes áreas urbanas, com maior densidade populacional, estudos recentes abordam o processo denominado interiorização da violência (Waiselfisz, 2016), o qual transparece a extensão da dinâmica da violência para regiões de menor porte, tendo, entre outras causas: à inoperância das instituições, o menor investimento através dos governos na área de segurança pública; o crescimento de atividades ilícitas, a exemplo do tráfico de entorpecente, seja por sua produção, comercialização ou corredor de passagem, atingindo uma parcela da população em situação de vulnerabilidade socioeconômica (Cabral Filho, 2023).

Com isso, frisa-se que o crescimento das taxas de homicídios deixa nítida a necessidade de se delinear políticas efetivas de segurança pública, apresentando como sustentação os estudos empíricos realizados a partir da análise de bases de dados oficiais, e regidas pelas três esferas de governo – federal, estadual e municipal – além disso, envolvendo várias instituições e atores sociais que estão diretamente e/ou indiretamente relacionadas à sociedade, a citar, por exemplo: Ministério Público, Universidades, Lideranças Comunitárias e empresas do setor privado, dentre outras. Por outro lado, Nunes (2025) contesta os dados oficiais, em razão da subnotificação de crimes que envolve essa população, uma vez que reflete a invisibilidade social que enfrentam, dificultando, assim, a formulação de políticas de proteção.

Para isso, seguimos o entendimento da Política Nacional de Segurança Pública (PNaSP), ao estabelecer a formulação de políticas efetivas de segurança pública visando: “à preservação da vida, à manutenção da ordem pública, ao meio ambiente conservado a garantia da incolumidade das pessoas e do patrimônio, o enfrentamento e prevenção à criminalidade e à violência em todas as suas formas” (Brasil, 2018, p. 3).

Para tornar o contexto ainda mais complicado, o mundo e o Brasil se depararam com outro problema. Um inimigo invisível, mas com alto potencial lesivo: o novo coronavírus, denominado de Sars-Cov-2 (Zhu et al., 2019). No final de dezembro de 2019, a China reportou à Organização Mundial da Saúde (OMS), um surto dessa pneumonia.

Cabral (2023) afirmou que no Brasil, o primeiro caso foi registrado em 26 de fevereiro de 2020. Posteriormente a isso, investigações científicas das mais diversas áreas buscaram dimensionar quais foram os impactos dessa pandemia de Covid-19 na área da Segurança Pública. No entanto, os estudos ainda são divergentes, indicando que os impactos da

pandemia podem variar entre contextos socioespaciais diferentes. O importante frisar é que, acerca das Mortes Violentas Intencionais, acende-se também um sinal de alerta para os possíveis casos não notificados ou subnotificados desse período, em virtude de motivações políticas daquela época.

Além disso, Nogueira et al (2020) afirmam que se estimativas da subnotificação não forem levadas em consideração na avaliação do cenário da pandemia em cada Estado, projeções do avanço do surto epidemiológico baseadas apenas nos casos documentados tendem a gerar resultados distantes da realidade. Avaliações mais exatas permitem simulações de cenários mais fidedignos.

Apesar do alto número de casos nos Estados, a pandemia parece ter contribuído para a diminuição dos registros de violência, o que não necessariamente traduz a redução da incidência. Isto porque os delitos apresentam alta subnotificação, e a falta de pesquisas periódicas de vitimização tornam ainda mais difícil sua mensuração (de Oliveira Ruiz, 2022).

## **1.1 Contextualização do problema de pesquisa**

Considerando que o Brasil é um país de dimensão continental e dividido em 05 (cinco) regiões, Nordeste, Norte, Sul, Sudeste e Centro-Oeste, nota-se que o Nordeste apresenta elevados índices de criminalidade em razão desproporcional às demais regiões. Contudo, o que tem se observado, recentemente, é o fato da região Nordeste do Brasil deter um elevado índice de Mortes Violentas Intencionais (MVI), mais especificamente, homicídio e feminicídio.

Cabral Filho (2023) afirma que outra visão a ser destacada é que, nos últimos anos, a violência no Brasil migrou do Sudeste (grandes centros) para as regiões Nordeste e Norte do país, regiões menos desenvolvidas e populosas. Nesse cenário, Waiselfisz (2014), desempenha papel crucial ao desenvolver, aqui no Brasil, estudo denominado “Mapa da Violência”. O referido estudo aborda uma visão sistêmica do avanço espacial e temporal da violência em nosso País.

Com base nos estudos de Waiselfisz (2014), o Mapa da Violência revelou dois fenômenos de desconcentração em andamento: interiorização e disseminação. O primeiro seria caracterizado pela redução da violência nas capitais e regiões metropolitanas e expansão nos demais municípios brasileiros. Já o processo de disseminação, estaria ligado ao fato de vários Estados brasileiros, que antes não tinham grande incidência de violência criminal, passarem a observar acréscimo perceptível nesse tipo de crime.

Diante do exposto, sustentado pela interiorização da violência apontada por Waiselfisz (2016) e considerando a tese de que fatores econômicos e sociodemográficos estão enraizados nas possíveis causas de MVI (Kahn, 2013; Nóbrega Júnior, 2016), surge a urgente necessidade de investigar a relação entre os fatores contidos nos eixos econômico e sociodemográficos e sua correlação com o indicador de Mortes Violentas Intencionais.

Essa conexão é sustentada por Ferreira (2021) quando traz que “Os acontecimentos criminais e violentos tiveram um nível de aumento nos últimos anos, fazendo com que, nos delitos relativos a homicídio, feminicídio, roubo com consequência morte, entre outros, as taxas brasileiras ultrapassem aquelas documentadas em nações com organização social semelhante a nossa realidade.

Nesse contexto, busca-se entender essa relação, de forma a direcionar melhor as políticas públicas voltadas à segurança pública.

## **1.2 Justificativa**

A pesquisa se justifica pelo contexto de insegurança pública ao qual o Brasil passa, e que acaba refletindo em elevados índices de criminalidade na região Nordeste. Ou seja, é um assunto que tem recebido destaque considerável não só no contexto científico, mas também no campo social, pois a violência é retratada diariamente nos veículos de informação como os rádios, a internet, os jornais e a televisão (Carvalho, 2024).

O financiamento da segurança pública no Brasil está concentrado na esfera estadual, responsável por cerca de 80% do total de despesas na área (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2022). Isso se explica, em boa medida, pela arquitetura institucional do setor, o qual reserva ao poder executivo estadual, a gestão das polícias civil, militar, penal, técnico científica e corpo de bombeiros. Logo, justifica-se nessa pesquisa, utilizar como unidade de observação os dados dos entes estaduais.

Além disso, a análise dos alicerces teóricos sobre a dinâmica demográfica, suas causas e consequências na vida social é fundamental para compreender os discursos e o exame dos problemas populacionais atuais. As teorias demográficas, de maneira geral, discutem a relação entre três aspectos: crescimento populacional, recursos naturais e recursos econômicos (Tavares; Pereira Neto, 2020). Neste trabalho, adotar-se-ão as seguintes teorias: Teoria Econômica do Crime e Teoria da Desorganização Social.

A técnica utilizada neste trabalho é a de regressão para dados em painel, que tem por característica por usar uma combinação de dados de séries temporais (tempo, t) e de recortes

transversais (unidade, i). Dessa forma, as análises de dados em painel permitem verificar o comportamento das variáveis ao longo do tempo (painel longitudinal) e entre grupos diferentes. Dentre as características do modelo de dados em painel, há o empilhamento dos dados de diversas unidades em relação ao tempo, de forma que o método apresentado é formado por um conjunto de dados. Com isso, essa técnica possibilita dar maior robustez às pesquisas, tendo em vista que possui pressuposições a serem observadas, principalmente em relação a ocorrência de heterogeneidade (de Vasconcelos, 2024).

Dessa forma, uma vez que essas áreas, – Segurança Pública, Fatores Econômicos e Sociodemográficos, – sejam analisadas em conjunto, podem servir de direcionamento para os gestores sociais formularem políticas públicas que visem reduzir à prática de crimes envolvendo MVIs.

### **1.3 Estrutura do trabalho**

A introdução deste trabalho está subdividida em Contextualização do problema de pesquisa, justificativa e estrutura do trabalho.

Logo em seguida, o trabalho apresenta seus objetivos, geral e específicos. Após isso, chegamos à fundamentação teórica, que está dividida em partes: A primeira etapa aborda as discussões conceituais sobre Administração Pública sob a ótica da responsabilidade estatal. A segunda fase irá discutir o Governo e a Sociedade no contexto da Segurança Pública. Por fim, são tratados os Indicadores Econômicos e Sociodemográficos alinhados às Teorias que são utilizadas, quais sejam: Teoria Econômica do Crime e a Teoria da Desorganização Social. Posteriormente, é feita uma análise temporal da violência no Brasil e Nordeste.

O tópico seguinte vai apresentar uma discussão robusta das Mortes Violentas Intencionais no contexto da violência como um todo e, logo em seguida, abordaremos os aspectos metodológicos, remetendo a uma pesquisa de base quantitativa, sob o prisma longitudinal em virtude do intervalo de tempo traçado – 2013 a 2022, bem como, com a escolha da região geográfica a ser estudada.

Dessa forma, estabelece-se o seguinte problema de pesquisa: Qual é a relação entre os fatores econômicos e sociodemográficos com as mortes violentas intencionais nos Estados da região Nordeste do Brasil durante os anos de 2013 a 2022? Em resposta a esse problema de pesquisa, foram elaborados os seguintes objetivos a seguir.

## **2 OBJETIVOS DE PESQUISA**

### **2.1 Objetivo geral**

Partindo da indagação supracitada, definiu-se o seguinte objetivo geral: Analisar a relação entre os fatores econômicos e sociodemográficos com as mortes violentas intencionais nos Estados da região Nordeste do Brasil durante os anos de 2013 a 2022.

### **2.2 Objetivos específicos**

1. Realizar um levantamento bibliográfico acerca das características gerais da Segurança Pública no cenário do Nordeste brasileiro.
2. Identificar as variáveis dependentes e independentes que se relacionam entre os Indicadores Econômicos e Sociodemográficos e os Índices Criminais no Nordeste brasileiro.
3. Realizar uma análise estatística e inferencial a partir da regressão para dados em painel a fim de estimar a tendência de comportamento das variáveis em questão.
4. Analisar as implicações dos resultados para o apoio à formulação de políticas públicas de Segurança Pública no Nordeste Brasileiro.

A seguir, na Tabela 1, verificaremos o detalhamento de todo o trabalho por meio da sua estrutura de forma geral.

**Tabela 1 - Estrutura da dissertação**

<b>PROBLEMA DE PESQUISA:</b> Qual é a relação entre os fatores econômicos e sociodemográficos com as mortes violentas intencionais nos Estados da região Nordeste do Brasil durante os anos de 2013 a 2022?					
<b>OBJETIVO GERAL:</b> Analisar a relação entre os fatores econômicos e sociodemográficos com as mortes violentas intencionais nos Estados da região Nordeste do Brasil durante os anos de 2013 a 2022					
<b>MÉTODOS DA PESQUISA</b>					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>BASE TEÓRICA</b>	<b>NATUREZA DA PESQUISA</b>	<b>PROCEDIMENTOS DE COLETA</b>	<b>PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE</b>	<b>RESULTADOS ESPERADOS</b>
<b>O.E.1:</b> Realizar um levantamento bibliográfico acerca das características gerais da Segurança Pública no cenário do Nordeste brasileiro.	Segurança Pública e Sistema de Segurança Pública no cenário Nordestino Brasileiro	Estudo Teórico de caráter exploratório da literatura	Bibliográfica: Base de dados <i>Web of Science</i> , <i>Scopus</i> e <i>Scielo</i>	Revisão Sistemática de Literatura	Revisão Sistemática de literatura acerca da temática
<b>O.E.2:</b> Identificar as variáveis dependentes e independentes que se relacionam entre os Indicadores Econômicos e Sociodemográficos e os Índices Criminais no Nordeste brasileiro.	Literatura sobre as teorias propostas e Dados Oficiais	Estudo Estatístico e Quantitativo de caráter exploratório de banco de dados	Base de dados <i>Web of Science</i> , <i>Scopus</i> e <i>Scielo</i> Análise das variáveis dependentes e independentes em Estudo.	Análise de banco de dados	Confrontar e avaliar os dados
<b>O.E.3:</b> Realizar uma análise estatística e inferencial a partir da regressão para dados em painel a fim de estimar a tendência de comportamento das variáveis em questão.	Dados oficiais	Análise dos Objetivos Específicos 1 e 2	Objetivos específicos 1 e 2	Cálculos estatísticos	Regressão de Dados em Painel
<b>O.E. 4:</b> Analisar as implicações dos resultados para o apoio à formulação de políticas públicas de Segurança Pública no Nordeste Brasileiro.	Resultados da Técnica Regressão para Dados em Painel	Análise do Objetivo Específico 3	Objetivo Específico 3	Análise de Dados	Embasamento para proposições de Políticas Públicas

Fonte: Elaboração própria (2025)

### **3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

#### **3.1 A administração pública sob a ótica da responsabilidade estatal**

Silva (2021) afirma que a função do Estado não se resume apenas à dar funcionamento à Administração Pública. Para além disso, ele é o responsável pela organização a sociedade em uma estrutura de poder, por meio dos mecanismos legais responsáveis pelas tomadas de decisões, a exemplo do governo. O Estado é representado, via descentralização administrativa, pela Administração Pública através da execução das atividades, constituída por órgãos e pessoas que têm a função de gerir a máquina pública e operacionalizar as suas decisões no que tange à prestação dos serviços públicos, regulação, fiscalização, dentre outros.

Um dos tipos de prestação de serviços públicos ofertado pelo Estado é a Segurança Pública, a qual está discriminada no Art. 144 da Constituição Federal do Brasil de 1988, o qual versa da seguinte forma: “A segurança pública, dever do Estado, direito e responsabilidade de todos, é exercida para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio” (Brasil, 1988).

Conforme ressalta Correia et al. (2020), é atribuição do Estado assegurar vários serviços públicos de natureza básica como sejam a defesa, segurança e justiça, cuidados com saúde, segurança social, educação, e ainda a prestação universal de determinados serviços, como energia, transportes e telecomunicações. Esses serviços devem ser sempre mantidos, seja por prestação direta ou a cargo de empresas privadas. Os serviços, além de contemplarem a maior parte da população ativa, também têm impacto na economia de cada nação, possibilitando a sua expansão, quando inter-relacionados com eficientes e eficazes estratégias de prestação. Dessa forma, Melo (2025) reforça que essa conexão entre políticas públicas, segurança pública, dinâmica demográfica e serviços públicos visa proporcionar o suprimento das necessidades mínimas dos interessados e impactam a cidade como um todo, além de enfatiza que a violência pode ser considerada um problema de saúde pública, ressaltando a necessidade de políticas de segurança pública atuar de maneira eficaz nos territórios.

Assim sendo, vale destacar que a Administração Pública é representante dos Estados, os quais são nomeadamente os governos subnacionais e que precisam ofertar uma solução prática e proporcional à volatilidade evolutiva das sociedades que, por acontecerem em velocidades diferentes, fazem com que seja desafiante estar sempre no ápice da busca pela

eficaz prestação de um serviço público qualificado, atualizado e sustentável, conforme aborda Correia et al. (2020). Sob à ótica da responsabilidade estatal, um dos campos de atuação da Administração Pública é justamente da Segurança Pública, por que presta seu serviço por meio das suas secretarias operativas.

As organizações públicas apresentam necessidades de decisões constantes e complexidades distintas. Esta capacidade de tomada de decisão dos gestores públicos exige síntese, estratégia e racionalidade, sempre buscando ampliar suas alternativas e atender ao conjunto complexo de itens, que impactarão o resultado esperado pela instituição, bem como está diretamente relacionado às políticas públicas efetivas à sociedade.

Já para dos Santos (2025), para a administração pública obter êxito é necessário buscar meios mais econômicos e viáveis, a eficiência deve se referir não apenas a menor quantidade de recursos utilizados, mas também ao atendimento das necessidades da sociedade, deve ficar claro como os objetivos foram alcançados e como foram gastos os recursos que são pagos pelo contribuinte.

Com isso, a Constituição Federal de 1988, por meio da descentralização administrativa, concedeu a todos os entes federados o direito de executarem suas políticas públicas. As ações estabelecidas pela administração pública, composta pelos seus representantes - todos os entes federados -, deveriam obedecer aos princípios da administração pública estabelecidos pela constituição, os quais constam no artigo 37 da Carta Magna Brasileira. Esses princípios são expressamente definidos como Legalidade, Impessoalidade, Moralidade, Publicidade e Eficiência.

Gomide e Pires (2014) afirmam que essa questão, então, passa a ser direcionada às estruturas e às práticas na relação entre Estado e Sociedade, para que possam sustentar uma sinergia virtuosa para o desenvolvimento em sua acepção ampla. A segurança pública brasileira apresenta várias ineficiências que precisam ser vencidas, apesar de sua melhoria no decorrer dos anos, adaptando-se frequentemente às circunstâncias ao redor (De Araújo, et al., 2020). Pode-se afirmar que a temática da segurança pública é uma das mais discutidas pela sociedade e pelos atores sociais públicos, trazendo assim à tona o cenário crítico que afeta a população (de Araújo et al., 2020).

Nesse âmbito, Hoeffler (2017) afirma que existem impactos econômicos, sociais e políticos da criminalidade. O impacto econômico é identificado pela intensidade do crime, que cria condições específicas em uma determinada localidade; por isso, está proximamente ligado ao eixo econômico desse território.

Sob o olhar social, o impacto da criminalidade pode comprometer a qualidade de vida da sociedade como um todo. Visualizando o cenário político, estratégias e políticas precisam ser trabalhadas para enfrentar essa problemática social (Monte; Leopoldino, 2020).

Além disso, o nível de criminalidade está relacionado a diversos aspectos, como alto índice de desemprego, taxas elevadas de juros, baixas expectativas de mobilidade social e aumento da inflação (Fernandes Júnior et al., 2017; Monte; Leopoldino, 2020).

Compreende-se que a concepção e a implementação de políticas de segurança pública são mais complexas e transversais do que meras ações das instituições públicas por intermédio de mecanismos de controle social amparados no uso legal da força (de Araújo et al., 2020). Os autores também ratificaram a necessidade de uma nova ideia de segurança pública que se estenda por todo o país, abrangendo todos os fatores da segurança, seja no âmbito econômico ou nos aspectos sociais, aumentando assim a probabilidade para alcançar uma cidadania mais justa (dos Santos, 2025).

### **3.2 Estado, governo e sociedade**

Vários e complexos são os desafios vindos com as mudanças ocorridas na sociedade e na reforma do Estado frente aos debates políticos e acadêmicos, principalmente sobre a capacidade do sistema político responder satisfatoriamente às novas demandas da sociedade superando os desafios de uma ação pública mais eficiente e eficaz devido à complexidade crescente e as incertezas no cenário social (Rua, 1997). Com isso, surge a necessidade de maior engajamento da participação popular, por meio da democracia, mais especificamente, a democracia participativa.

Mediante esse cenário, o Brasil incorporou os paradigmas da cidadania, passando pelo processo de redemocratização, em uma época em que o neoliberalismo estava hegemônico. A Constituição Federal de 1988 iniciou uma etapa inédita de redemocratização no país, baseada nos princípios do Estado do Bem-Estar Social, universalidade, seguridade social e direito, gerando e implementando políticas públicas (Fagnani, 2017).

Já segundo Guedes (2021), a democracia é constituída em pilar do Estado Democrático de Direito e a participação de atores sociais tornou-se forma de exercício da soberania popular. O controle social da Administração Pública é conceituado por Mourão et al. (2017) como “a participação da sociedade no acompanhamento da execução e avaliação dos resultados alcançados pelas políticas públicas implementadas, no que se refere ao alcance

de seus objetivos, processos executórios desenvolvidos e resultados, quantitativamente e qualitativamente considerados”.

A democracia participativa é elemento fundamental do Estado Democrático de Direito e está previsto, de forma enfática, na Constituição da República de 1988. A democracia participativa resulta na disponibilização à sociedade de instrumentos regulamentados de âmbito constitucional e infraconstitucional e na forma de participação popular no processo de política pública. Nesta, a população contribui na elaboração, implementação e fiscalização da política pública, enquanto naquela exerce o controle das atividades dos entes estatais, fiscalizando suas ações (Guedes, 2021).

Dessa forma, observa-se que a sociedade, de maneira geral, anseia do poder público um posicionamento suficiente para subsidiar um ambiente social mais seguro e que o Estado chegue a sua função de proteção e garantia à vida do povo. De acordo com a Constituição da República Federativa do Brasil (Brasil, 1988), já em seu primeiro artigo, incisos II e III, diz que dentre os fundamentos da União, Estados, Municípios e Distrito Federal, temos a Cidadania e a dignidade da pessoa humana. Além disso, conforme o Art. 3º da Carta Magna, dentre os objetivos fundamentais, temos o dever estatal de, I - construir uma sociedade livre, justa e solidária; II - garantir o desenvolvimento nacional; III - erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais; e IV - promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação.

É nesse contexto que autores têm indicado uma mudança na forma de atuação do Estado, partindo para um distanciamento dos modelos de gestão centralizados em estruturas hierárquicas rígidas. Essa migração parte para modelos mais desconcentrados, descentralizados e relacionais, envolvendo mecanismos de coordenação e articulação de interesses entre o governo, os agentes privados, os atores da sociedade civil e as normas vigentes, ou seja, com a participação de diversos atores sociais (Gomide; Pires, 2014). Dessa forma, a atuação estatal deixa de ser feita com exclusividade, e passa a ganhar apoio de outros setores da sociedade, a exemplo de tecnologia, informações mais precisas e apuradas, fornecimento de inputs fundamentais para resolubilidade de gargalos da Administração Pública, dentre outros.

Conforme Teixeira (2015, p. 2), “as políticas públicas são diretrizes, princípios norteadores de atitude do poder público; regras e procedimentos para as relações entre a sociedade e o poder público, mediações entre atores da sociedade e do Estado”. Com isso,

elas são mecanismos legais que objetivam diversas metas, dentre elas a redução das desigualdades sociais, por meio de políticas sociais que almejam a diminuição da pobreza e da exclusão.

Amparado nesse contexto, levanta-se a discussão sobre o Princípio da Eficiência no cenário da Segurança Pública, mediante o uso de índices criminais que podem ou não ter correlação com os Indicadores econômicos e sociodemográficos e seus potenciais construtivos, tudo isso, sendo gerido pelo ente estatal. Todavia, Gomide e Pires (2014) afirmam que apesar da percepção de tais mudanças, pouco se tem discutido a respeito do próprio Estado e de suas possibilidades de executar essas políticas, sobretudo em um contexto de vigência de instituições democráticas.

A análise das bases teóricas sobre a dinâmica demográfica, suas causas e consequências na vida social é crucial para entender os discursos e o exame dos problemas populacionais atuais. Cada um dos alicerces teóricos representa várias formas de detalhar a sociedade e o respectivo contexto histórico, mas não obrigatoriamente abrange toda a complexidade da realidade social e histórica em que vivia a população. Dessa forma, emerge a necessidade de pesquisar acerca dos eixos econômicos e sociodemográficos no âmbito social e suas implicações na segurança pública (Tavares; Pereira Neto, 2020).

Apesar dos reconhecidos avanços na educação, renda e estratégias de inclusão, então apresentadas nos sucessivos relatórios entre 1998 e 2013, o Brasil foi considerado um dos países ainda que têm alguns dos maiores índices de desigualdades, sendo esse um obstáculo considerado complexo e digno de supervisão constante (Buss, 2017).

Nesse contexto, vários alertas sobre os riscos sociais vêm sendo emitidos (Boff, 2020) por diversos atores sociais, como técnicos, ativistas, órgãos não governamentais e instituições globais que foram instituídas para estabelecer o controle do equilíbrio social.

Matos Junior (2021) abordou as circunstâncias para a subnotificação da violência durante o período pandêmico. O portal Atlas da Violência (2021) retratou a grave existência de subnotificação no período da pandemia.

E Apesar do alto número de casos no país, a pandemia parece ter contribuído para a redução dos registros de violência, o que não necessariamente traduz a redução da incidência. Isto porque os crimes apresentam altíssima subnotificação, e a ausência de pesquisas periódicas de vitimização tornam ainda mais difícil sua mensuração. Estudos que especulam as hipóteses sobre as razões de tal fato tem ganhado espaço (Bohnenberger, 2021).

Teles (2022) afirmou que o valor público detalha o resultado esperado e condizente com as necessidades iniciais do cidadão, materializadas através das políticas públicas voltadas à prestação de serviço de qualidade e fomento às condições de mercado que favoreçam o desenvolvimento sistêmico que, em última forma, beneficia a todos as partes interessadas. A análise do desempenho garante que os serviços serão ofertados de maneira eficiente, eficaz e com efetividade (Brasil, 2018c).

### **3.3 Um panorama da segurança pública no contexto das teorias utilizadas**

A segurança pública é um ponto de partida relevante para garantir a saúde econômica e social, assim como o desenvolvimento sustentável dos Estados (Zou et al., 2021).

O final dos anos 1960 e durante a década 1970 foi o período que a violência se firmou como problema social no Brasil (Adorno; Nery, 2015; Muggah et al., 2014; Peralva, 2002; Silva, 2014a; Zaluar, 1985). Contudo, a preocupação com a problemática aumentou após a promulgação da Constituição Federal (Brasil, 1988) e a inserção do conceito de segurança pública, resultado de constantes cobranças da sociedade para julgamento de crimes cometidos durante a Ditadura Militar (Adorno, 2002; Costa, Lima, 2014; Zaluar, 1993). E aliado a esses componentes político-institucionais, a escalada do fenômeno em grandes centros urbanos.

A violência é um entrave presente em escala global, independente da cultura a que esteja relacionado. A violência como um problema social (multifatorial), com dimensões relacionadas à segurança, à saúde e ao desenvolvimento coletivo, pode ser investigada por combate ao problema pelo Estado e pela sociedade. E compreender a violência do ponto de vista sociodemográfico, é compreender como os aspectos desta natureza afetam na geração do fenômeno, conhecendo sua frequência e distribuição em grupos populacionais e identificando possíveis fatores de risco (Peres, 2004).

A partir dessa perspectiva a violência se destaca. O Código Penal Brasileiro – CP (Angher, 2010) tipificou a violência conforme a infração legal, podendo ser subdividida em crimes contra a vida (homicídio, aborto, estupro, lesão corporal) e crimes contra o patrimônio (roubo, furto, extorsão). Além disso, uma das variantes desse fenômeno é a violência urbana que consiste na infração da lei em centros urbanos e metrópoles, com a prática de crimes diversos, impactando de forma negativa no convívio entre as pessoas e na qualidade de vida (Weyrauch, 2011).

Spaniol, Moraes Júnior e Rodrigues (2020) afirmam que no início dos anos 1990, o número de homicídios oscilava em torno de 30.000 mortes/ano, atingindo a casa dos 40.000 em 1997 e, 11 anos depois, em 2008, alcançou o total de 50.000 mortes/ano, sendo que o temor brasileiro de que se atingisse o número de 60.000 mortes se confirmou em 2016 (com 61.619 homicídios). Dos Santos Et al (2025) afirmam que o Brasil tem 2,7% da população mundial e apresenta 20,5% dos homicídios em números globais.

No entanto, Kahn (2013) e Nóbrega Jr. (2016) relacionam essa escalada da violência nos estados nordestinos durante a última década, sobretudo, ao crescimento econômico e a melhora das condições de renda. O período entre 2000 e os primeiros anos da década de 2010, foram positivos do ponto de vista sociodemográfico para os estados nordestinos. Diversos trabalhos (Beato; Reis, 2000; Carvalho, 2014; IBGE, 1991, 2000, 2010; Lacerda, 2009; Neri, 2011; IBGE, 2006, 2014; Sátyro; Soares, 2009; Silva; Teixeira, 2014; Silva, 2009) indicam melhora nos índices de educação, saúde (destaque para a redução da mortalidade infantil), pobreza extrema e desigualdade de renda, lideradas por políticas de caráter redistributivo como valorização do salário mínimo e transferências diretas de renda. Contudo, Kahn (2013) e Nóbrega Júnior (2016) apontam que essa melhora teve como externalidade negativa o aumento da violência, vis-à-vis um crescimento que ocorreu de maneira desordenada, inchando as periferias dos grandes centros urbanos.

A relação entre a violência e criminalidade e os aspectos sociodemográficos refletem uma questão relevante e tem sido objeto de estudo em diversos trabalhos (Beato; Reis, 2000; Becker, 1968; Cerqueira, 2010; Clemente; Welters, 2007; Coelho, 1988; Ehrlich, 1978; Justus et al., 2015; Nóbrega Júnior, 2016, 2017; Oliveira, 2016).

A Constituição promove a democratização da política de segurança pública, possibilitando à sociedade exercer efetivamente seu direito à cidadania. A segurança pública requer a colaboração de estruturas estatais e organizações da sociedade para ser eficaz. O sistema de segurança pública abrange o conjunto de instituições estatais responsáveis por implementar ações direcionadas a prover a segurança da sociedade. Esse sistema trabalha com base em planos e programas estratégicos, visando assegurar a segurança tanto individual quanto coletiva (Melo, 2025).

Segundo o FBSP (2023), o financiamento da segurança pública, assim como de outras despesas de políticas sociais no Brasil, depende de recursos aportados e administrados pelas três esferas de governo e implica em um volume considerável de gastos. Em 2022, as despesas com segurança pública representaram 1,26% em proporção do PIB, cerca de um

terço do que se gasta com saúde pública. Porém, diferentemente da área da saúde, não existe no Brasil uma definição normativa de quanto e nem como se deve gastar os recursos na segurança pública.

Silva, Barbosa e Soares (2022) afirmam que o nosso país não tem o hábito de documentar, monitorar e avaliar as políticas públicas de segurança pública de forma setorial. Dessa forma, existe uma lacuna a ser preenchida no que se relaciona com os gastos em segurança pública e se os efeitos da criminalidade devem ser analisados de forma aplicada.

Complementando o que foi dito, Fajnzylber et al. (2010) retratam claramente essa temática ao mostrarem que a segurança é a segunda maior preocupação dos brasileiros, perdendo somente para o desemprego. Nesse sentido, esse aumento da criminalidade nos últimos anos no Brasil e no mundo está levando a academia a acentuar os estudos sobre essa problemática (Schull; Feitosa; Hein, 2014; Duenhas; Gonçalves; Gelinski Júnior, 2014; de Araújo et al., 2020).

Partindo dessa premissa, Barata (2004 apud Peres, 2004) retrata que pessoas que vivem em áreas com condições sociodemográficas mais vulneráveis apresentam maior risco de morte por Mortes Violentas Intencionais. As desigualdades de renda criariam condições que propiciariam conflitos. Aliado a isso, quanto maiores às disparidades na distribuição de renda, menores seriam os investimentos em áreas sociais tais como saúde, educação e desenvolvimento humano. Então, as condições sociodemográficas seriam fatores condicionantes macroestruturais do risco de diversos crimes.

### ***3.3.1 Teorias sociais utilizadas na pesquisa acerca da criminalidade***

Observa-se que a Teoria Econômica do Crime e a Teoria da Desorganização Social teriam uma alta influência de caráter sistêmico na análise da violência e criminalidade, por possibilitar a combinação de fatores subjetivos – relacionados à psique humana, e fatores objetivos – estruturais, na investigação dos determinantes destes fenômenos. Essas teorias deveriam ser trabalhadas em conjunto para um melhor entendimento sobre a problemática, haja vista, considerar vários aspectos da ação antrópica (Kelly, 2000).

Cabral Filho (2023) afirma que “a nítida violência observada no Brasil tem culminado em relevantes indicadores epidemiológicos e criminais por materializar fatos de enorme impacto, quer sejam fatais ou não; os quais, inclusive, mostram-se em maiores proporções do que a realidade de nações em estado de guerra”. Dessa forma, nota-se que a avaliação teórica

permite ao pesquisador e ator social buscar esclarecer as causas desse complexo fenômeno que é a criminalidade. O autor complementa afirmando que “a procura por respostas para compreender como o ato criminoso responde às intervenções políticas tem levado pesquisadores ao modelo econômico do crime e a teoria da desorganização social”.

Sob esse prisma, várias escolas e novos modelos teóricos explicativos do fenômeno delitivo que tentam compreender e explicar os motivos e as consequências dos objetos de estudo da criminologia (Peijó; Strugala, 2024).

Figueiredo et al. (2021) afirma que entre os mais variados debates acerca da criminalidade, emergem fatores complexos e obstáculos a serem enfrentados pela política nacional (em todas as suas esferas político-administrativas). A eficácia da política pública de segurança pode não estar associada apenas ao aumento indiscriminado do montante de gastos com o setor, mas à aplicação de recursos em ações efetivas e de impacto a médio e longos prazos. Nesse cenário, ganha notoriedade a realização de pesquisas de cunho científico que apontem quais fatores (econômicos e sócio-demográficos) são contundentes para o controle da criminalidade. Não obstante, os pesquisadores científicos que analisam a área de segurança pública do país defendem a continuidade de estudos amparados em evidências empíricas (Afonso, 2017).

Em aspectos gerais, podem ser elencadas duas principais abordagens no que se refere à temática da criminalidade para fins desta pesquisa (Figueiredo et al. 2021). Inicialmente, a Teoria Econômica do Crime (Becker, 1968) busca detalhar o comportamento criminoso como uma opção consciente do indivíduo, o qual escolhe (ou não) pelo delito após fazer uma análise dos ganhos e perdas envolvidos – os custos da ação criminosa e seus “benefícios”. Já a segunda abordagem, de cunho sociológico, traz a conceituação da Teoria da Desorganização Social (Shaw; McKay, 1942). Cada teoria sociológica possui especificidades, entretanto, em comum, argumentam que o comportamento criminoso é proveniente do contexto e das condições da vida social.

Desse modo, pode-se sintetizar até o momento que a primeira abordagem teórica descrita, a Teoria Econômica do Crime, sustenta o entendimento de que o crime é uma ação adotada pela pessoa que o pratica, cuja tomada é decidida racionalmente por ele ao comparar os benefícios (ou recompensas do ato) e os custos (ou riscos da sua ação). Essa teoria subsidia o entendimento de certa linearidade do crime, ou seja, os delitos tendem a seguir um percurso traçado, considerando o balanceamento feito pelos autores. Por outro lado, em unanimidade, a teoria sociológica do crime evidenciada neste trabalho, não com a intenção de contradizer à

primeira teoria apresentada, problematiza o fenômeno do crime a partir dos contextos sociais que fomentam a sua prática, sejam elas fundadas nas relações interpessoais dos indivíduos, no controle social familiar e/ou educacional, na situação sociodemográfica das pessoas, entre outros elementos (Figueiredo, 2021).

### 3.3.1.1 Teoria Econômica do Crime

Segundo Paula et al. (2020), a teoria econômica do crime surgiu na segunda metade do século XX, no contexto do “*Common Law* estadunidense”, com a publicação do artigo *Crime and Punishment: an Economic Approach*, do economista Gary Becker (1968). Essa teoria aborda que um criminoso em potencial é um indivíduo que decide sua participação na atividade ilegal a partir de uma avaliação racional entre ganhos e perdas esperadas oriundas das atividades ilícitas, ante o ganho alternativo no mercado legal. Fatores como oferta de altos rendimentos, emprego, reduzida desigualdade de renda, ações de justiça criminal, teriam um efeito dissuasório na prática criminosa. Enquanto isso, o inverso desses fatores impactaria no crescimento do número de crimes diversos e na incidência de violência.

Pelo entendimento dessa Teoria, a prática de um crime pressupõe uma capacidade racional e deliberativa dos sujeitos, que escolhem cometer um crime pautados pelo princípio da utilidade (Shon; Barton-Bellessa, 2015). O motivo do delito estaria assim relacionado, com fatores alinhados à renda, como o salário recebido no mercado de trabalho formal, a ausência de emprego e a desigualdade de renda (Cerqueira, 2014).

Peijó e Strugala (2024) ressaltam que nessa teoria, temos que o cidadão que está com a intenção real a cometer o crime, sempre irá sopesar o seu risco/prejuízo em compensação ao benefício que pode obter, ou seja, o *tradeoff* entre a expectativa do lucro versus o risco de eventual possibilidade de dar errado a tentativa, como em qualquer uma negociação ou atividade comercial.

Dessa forma, a teoria em questão parte do entendimento de que o indivíduo criminoso, conforme seu grau de aversão ao risco, opta quanto de seu tempo alocar entre uma atividade econômica legal ou ilegal. Com isso, se sua utilidade almejada, ao cometer um ato criminoso, for maior que a utilidade que poderia vir a obter no mercado legal, ele opta por praticar o crime (Assis, 2024).

Ainda que essa teoria tenha trazido relevantes contribuições para as Ciências Sociais e tenha se tornado destaque em várias áreas, como Sociologia, Economia, Psicologia, Ciência

Política, e permanece a fomentar interesse dentro da Criminologia, os pesquisadores nutrem um particular ceticismo quanto a ela no que se refere ao pressuposto generalista e à capacidade que ela teria, por si só, de oferecer uma base teórica geral para explicar a conduta criminosa. É uma teoria cujas lacunas são citadas por vários estudiosos, segundo os quais, apesar da importância das diferenças individuais na escolha racional, a base de conhecimento sobre o assunto é limitada (Loughran et al., 2016; Ray; Baker; Caudy, 2020).

Há estudos que comprovam a relação da teoria econômica do crime com indicadores econômicos, como por exemplo, Palicková e Slavickova (2017) afirmam que economia do crime explora ferramentas da análise econômica para esclarecer o comportamento dos criminosos.

O trabalho de Porto (2022) sustenta cientificamente esta pesquisa, uma vez que associou a temática Segurança Pública, especificamente os Crimes Violentos Intencionais, às variáveis como, por exemplo: estrutura, porte populacional, Produto Interno Bruto.

Além disso, Palicková e Slavickova (2017) complementam enfatizando que a parte crucial do artigo trata do problema dos fatores econômicos que influenciam o crime, como produto interno bruto, taxa de inflação, taxa de desemprego, salário médio mensal bruto, gastos públicos com segurança e ordem pública e o número de policiais.

Embora os trabalhos empíricos utilizem dados em nível agregado devido à indisponibilidade de informações sobre crimes a nível de ação individual, a Teoria Econômica do Crime é uma abordagem de caráter microssociológico, que parte das ações individuais para análise dos determinantes da criminalidade. Em disposição contrária, está a Teoria da Desorganização Social (*Social Disorganization Theory*) que tem a comunidade local como unidade de propagação de normas e condutas de coerção social que inibiriam comportamentos desviantes dos socialmente aceitos pelo grupo local e pela legislação vigente.

Figueiredo (2021) aponta que para detalhar o comportamento criminoso, um dos contrapontos à linearidade da Teoria Econômica do Crime é a abordagem de cunho sociológico é a Teoria da Desorganização Social.

Acerca das críticas recebidas e limitações apresentadas por esta vertente, a teoria econômica do crime apresenta vários pontos a serem refletidos, entre os quais se destacam a diferença entre a visão de cada indivíduo em relação à prática do crime, a “possibilidade de escolha” entre praticar ou não um delito, além das diferentes realidades pessoais, sociais e econômicas dos sujeitos (Assis, 2024).

### *3.3.1.2 Teoria da Desorganização Social*

Mediante uma visão sistêmica, a Teoria da Desorganização Social (Shaw; McKay, 1942) permite a compreensão de que a (des)organização social pode expandir ou reduzir o controle social e, por consequência, a prática de crimes, levando em consideração, neste ínterim, elementos como o status econômico, (des)emprego, renda domiciliar etc. (Cerqueira; Lobão, 2004; Mattos, 2018). Ainda que o foco de argumentação da teoria seja de que há uma concentração espacial de delitos em determinadas localidades e de que as opções comportamentais à prática do delito estariam relacionadas ao ambiente espacial/físico (geográfico) e social dos indivíduos, esse entendimento auxilia a perspectiva de que o crime pode ser uma resposta ou reação às condições de vida precárias (Bond, 2015). Desse modo, complementa Derziotis (2017) que, sob o olhar dessa teoria, os altos índices delituosos em determinados locais devem-se não exclusivamente a sua localização geográfica, mas também em virtude da sua associação com questões sociais relevantes, como desemprego, pobreza, baixa renda econômica e outras.

Vários estudos (Coelho, 1988; Sousa et al., 2014; Zaluar, 1985) indicam que as transformações que aconteceram na estrutura urbana das cidades têm um reflexo na instabilidade social e na continuidade de atos violentos. E, uma vez que, essas estruturas estão em mudanças contínuas devido às alterações resultantes das disputas entre os diversos grupos sociais, torna-se necessário entender o impacto desses fatores na criminalidade (Silva; Marinho, 2014).

Diferentes visões analisam o impacto das alterações urbanas na criminalidade e na violência. Destacam-se as pesquisas desenvolvidas pela Escola de Chicago que tinha um laboratório para pesquisa das questões urbanas. Essa elevação do nível de produtividade era condicionada a disponibilidade de fatores de produção, como mão-de-obra, transformando a cidade em um grande centro de atração com diversificadas oportunidades de trabalho. Como produto fim, observou-se um crescimento populacional considerável em Chicago (Silva, 2018).

A segunda linha de estudos da Escola de Chicago enfatiza o estudo dos comportamentos sociais na comunidade urbana, como por exemplo, delinquência, mobilidade intraurbana e sua ligação com os níveis de segregação, nas variadas unidades do espaço urbano (bairros, vizinhanças, comunidades, guetos) (Silva; Marinho, 2014).

Essa segunda linha de abordagem dos estudos está diretamente relacionada à otimização dos pressupostos que dão maior ênfase aos aspectos sociodemográficos como fatores causais do crescimento das cidades. Tal ideia aborda a estruturação interna das cidades como produto do contínuo movimento de expansão, em termos geográficos, da concentração econômica e descentralização demográfica, cujas características são determinadas pela competição, sucessão e dominância de uma população sobre outra (Freitas, 2004; Eufrásio apud Silva; Marinho, 2014).

Dessa forma, a competição econômica e espacial seriam os instrumentos de regulação dos conflitos sociais influenciados pela concentração dos habitantes e das atividades econômicas nos espaços das cidades (Coulon apud Silva; Marinho, 2014).

De acordo com o modelo teórico dos círculos concêntricos (Park; Burgess, 1925), as cidades estão organizadas em cinco zonas: zona I, área central de negócios; zona II, área de transição – caracterizada por grupos de imigrantes recentes com forte presença de casas deterioradas, fábricas e prédios abandonados; zona III, espaço dos bairros operários com conjuntos de residências próprias para famílias monocelulares; zona IV, local das residências de classes médias e elevadas, com casas e apartamentos de luxo; e zona V, pessoas que vivem próximas à zona rural, mas trabalham nas cidades, existência, também, de casas de classe média alta e alta (Silva; Marinho, 2014).

O modelo teórico de zonas concêntricas desenvolvido por Park e Burgess (1925) influenciou fortemente o trabalho de Clifford Shaw e Henry McKay, intitulado de *Juvenil e delinquency and urbanareas* (1942). O trabalho investiga a relação entre a desorganização social de bairros (ou comunidades) e o processo de crescimento de grandes cidades. Os autores utilizaram o modelo de zonas concêntricas para analisar a distribuição da delinquência juvenil explicando sua concentração nas áreas urbanas, a partir da análise de uma série histórica de mais de 30 anos de registros de crimes.

Shaw e McKay (1942) tomaram como base diferentes características dos bairros para explicar a violência na estrutura interna da cidade. Os autores chegaram à conclusão que as comunidades mais violentas caracterizavam-se por aspectos que afetavam a interação social e a capacidade de organização comunitária, conseqüentemente, ambientes socialmente desorganizados. A análise desenvolvida por Shaw e McKay (1942) é o principal trabalho da Teoria da Desorganização Social.

Já no que se refere à Teoria da Desorganização Social, ela é uma abordagem sistêmica de caráter macrossociológico, que detalha o processo de urbanização com atenção voltada ao

complexo sistema de redes de associações formais e informações. E essas relações seriam condicionadas por fatores macroestruturais como status sociodemográficos, heterogeneidade étnica e mobilidade social (Silva; Marinho, 2014).

Tellez (2021) produziu sua pesquisa a partir de vários trabalhos que indicam a desigualdade como um relevante fator criminológico, uma vez que as discrepâncias econômicas entre as classes sociais aumentam nas democracias mais desenvolvidas as atividades criminosas e os conflitos interpessoais que podem fomentar crescimento nos números de homicídios.

A Teoria da Desorganização Social é uma abordagem macrossocial para entender os padrões espaciais do crime. Trata-se de uma abordagem teórica que explica as diferenças ecológicas nos níveis de criminalidade com base em fatores estruturais e culturais que moldam a natureza da ordem social nas comunidades.

Segundo a Teoria da Desorganização Social, o crime apareceria em comunidades caracterizadas pela desorganização social se perpetuando através de um processo de transmissão cultural pelo qual as tradições passariam de geração em geração (Silva, 2014b).

Sampson e Groves (1989) chegaram à conclusão de que as características estruturais da comunidade, como urbanização e o grau de desestruturação familiar, afetam a capacidade de a comunidade impor controles formais e informais para os membros e pessoas externas em contato com o ambiente comunitário. Essa inabilidade de exercer um controle social é refletida diretamente em indicadores de desorganização social, como redes de amizade esparsas, envolvimento em organizações sociais e supervisão de grupos de adolescentes (SILVA, 2014b). Sampson e Groves (1989) demonstraram que a Teoria da Desorganização Social era de vital importância para explicar as variações dos níveis de crime e violência em nível macroestrutural.

Silva (2014b) chegou à conclusão em sua pesquisa de que a Teoria da Desorganização Social é um bom modelo teórico para explanação dos crimes em áreas urbanas, em virtude de ter analisado essa teoria em conjunto com os seguintes fatores de risco: densidade populacional, desestruturação familiar, renda, ambiente urbano degradado e senso de pertencimento ao bairro.

Posto isso, de Sena (2023) afirma que a conexão entre as Teorias Econômica e da Desorganização Social fomenta a compreensão de que as decisões das pessoas pelo crime e pela não prática delitiva são motivadas tanto por circunstâncias econômicas ou sociais, assim como “por valores culturais e morais aprendidos na convivência social; as pressões oriundas

do ambiente externo sofrem a mediação da consciência e dos seus valores morais. De Andrade Carneiro (2023) ressalta em seu trabalho que a desorganização social é a consequência da conjuntura socioeconômica, da locomoção habitacional e da discrepância social. Observando os mapas, verifica-se uma maior frequência das atividades delitivas, tanto em valores absolutos quanto per capita, nas regiões mais periféricas da cidade.

Desse modo, de Andrade Carneiro (2023) afirmou que as regiões periféricas possuem os maiores quantitativos de crimes violentos. Além disso, que fatores podem estar correlacionados com esses indicadores em virtude do crescimento econômico, e essa associação pode ser negativa ou positiva, como condições sociais, políticas, demográficas, status socioeconômico e desvantagem concentrada (falta de saneamento básico, pobreza, analfabetismo, desorganização familiar, serviços básicos) e locais propícios para o cometimento de delitos; ou seja, os criminosos optam por fazer escolhas racionais, através da seleção de alvos fáceis, com recompensa alta e pouca dificuldade e ameaça.

Jones (2019) complementa ao retratar a desorganização social como a insuficiência estrutural de uma sociedade em implantar os princípios do bem comum, fatores que inibem ou produzem controle social informal e eficácia coletiva entre os residentes.

O momento contemporâneo da segurança pública brasileira leva a uma urgente e fundamental reflexão acerca do tema da violência e da criminalidade, pois o país que atingiu 61,6 mil mortes por homicídios em 2016, segundo dados do 11º Anuário do Fórum Brasileiro de Segurança Pública (2017), perfazendo uma taxa de 29,9 homicídios por 100 mil habitantes. Apesar da redução, essa taxa continuou em números alarmantes no ano de 2023, com um total de praticamente 40 mil assassinatos no respectivo ano (FBSP, 2023).

Em cenário nacional, Cerqueira e Moura (2019), através do desenvolvimento de pesquisa quantitativa, concluíram que a redução da taxa de desemprego, como consequência do aumento de empregos, tem o potencial de distanciar jovens do sexo masculino do universo delitivo no país.

De acordo com Bartz, Quartieri e Menezes (2018) as variáveis que são relacionadas à renda da população impactam no comportamento dos índices criminais. Além disso, esses autores externam que o aumento de renda da população mais pobre influencia na diminuição de crimes. Anjos Júnior, Lombardi Filho e Amaral (2018), por sua vez, ao buscarem identificar as determinantes da criminalidade, alcançaram segundo os resultados da pesquisa quantitativa a compreensão de que as taxas de homicídios, especificamente, são influenciadas

positivamente pela densidade populacional, o PIB per capita, a taxa de desemprego e a proporção de jovens na população.

Segundo o Mapa da Segurança Pública (Brasil, 2024), as estatísticas oficiais de criminalidade exercem uma função crucial no entendimento do cenário de segurança pública em nossa nação. Todavia, é preciso avaliar se ela está retratando a realidade dos crimes cometidos ou, de repente, subnotificando delitos. Apesar disso, também instruem intervenções e ações para prevenção e melhoria da sensação de segurança da sociedade. Ao passo em que, integrar dados e produzir informações fidedignas representam um processo desafiador, especialmente em um país tão diferente e heterogêneo como o Brasil, mas também essencial para o estabelecimento de políticas públicas efetivas.

A taxa de homicídio é normalmente expressa em unidades de mortes por 100.000 habitantes por ano, correspondente a Mortes Violentas Intencionais (MVI). A taxa de homicídios no Brasil em 2022 foi 23,4 mortes por 100 mil pessoas, equivalente a 47,508 homicídios em números absolutos ou cerca de 130 mortes por dia.

De acordo com o Portal da Secretaria de Defesa Social (SDS) de Pernambuco (2024), o MVI é um indicador constituído pelos crimes de homicídio doloso, latrocínio, feminicídio, lesão corporal seguida de morte e outros crimes resultantes em mortes, além das mortes por intervenção de agente do estado. O indicador é importante para dimensionar os casos de letalidade intencional.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) afirma que em locais com índices iguais ou superiores a dez mortes por 100 mil habitantes são considerados como zonas conflituosas endêmicas de violência, enquanto a taxa no Brasil é quase três vezes maior, com prospecção de manutenção nos anos seguintes.

Na área da segurança pública, a quantidade do número de homicídios sempre foi um importante mecanismo de mensuração da violência. Inicialmente, haja vista que a gravidade deste crime é um importante fator que ratifica sua consolidação como o indicador mais usualmente adotado. Além disso, o homicídio é, geralmente, um dos crimes melhores notificados, segundo o Anuário Brasileiro de Segurança Pública (FBSP, 2018).

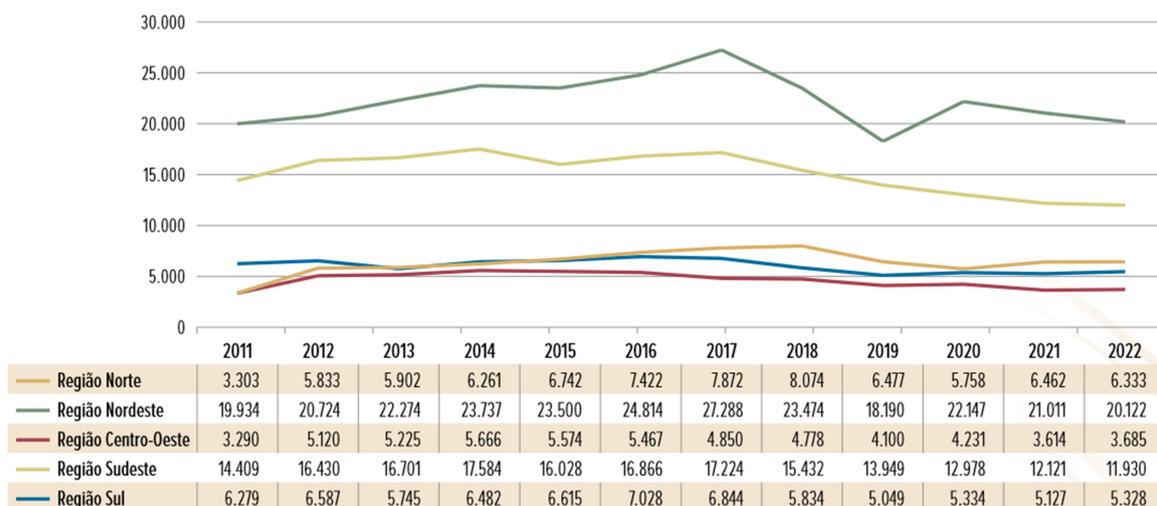
De acordo com Machado (2016), há que se consignar que a retransmissão das informações adquiridas nas ocorrências é de suma importância e, se isto não ocorrer de forma célere, pode-se não compreender, em tempo hábil, o cenário criminógeno que circunda a problemática criminal intercorrente.

Ainda sobre os índices de criminalidade, o Gráfico 1 apresenta a distribuição de Mortes Violentas Intencionais nas regiões geográficas que compõem o nosso território Brasileiro.

Cabral (2023) afirma que no Brasil, o Anuário Brasileiro de Segurança Pública e o Atlas da Violência são publicações que sistematizam tanto indicadores criminais, taxas e o volume do que tem ocorrido em vários tipos de crimes por Estados brasileiro como, também, analisam outros contextos importantes para a área da segurança pública. Esses apanhados são elaborados e divulgados pelo Fórum Brasileiro de Segurança Pública (FBSP), no caso do Anuário, e pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN), além do próprio FBSP, no caso do Atlas da Violência (IPEA, 2021; FBSP, 2022).

O Anuário é o produto de uma coleta de dados e evidências junto às 27 unidades da federação, por meio das ocorrências registradas nos organismos policiais das secretarias de segurança pública. Já no caso do Atlas as informações são colhidas a partir dos dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) do Ministério da Saúde.

**Gráfico 1 - Mortes Violentas Intencionais no Brasil, por Região, de 2013 a 2022**



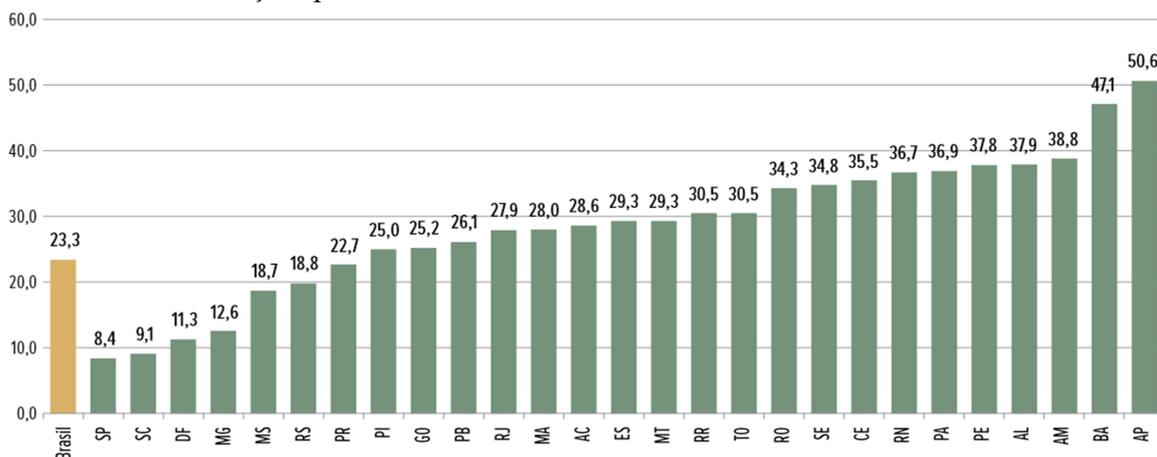
Fonte: SINESP (2024).

Entretanto, no que se refere ao enfrentamento e combate da violência, o que se nota é que há uma ineficiência estatal, no país, uma vez que, conforme esclarece o Mapa da Segurança Pública (Brasil, 2024), ocorreu um aumento no número de homicídios de 2020 para 2022.

O gráfico abaixo facilita a visualização evolutiva de Mortes Violentas Intencionais no panorama geral do ano de 2022 das Unidades Federativas do Brasil. De acordo com Barros (2021), as MVIs compreendem um conjunto de crimes, que são: homicídio doloso, latrocínio, lesão corporal seguida de morte, feminicídio e mortes decorrentes de intervenção policial em ou fora de serviço. Dito isso, o Gráfico 2 traz a taxa de MVI nas unidades federativas do Brasil no ano de 2022.

Conforme descrito no gráfico acima, infere-se que nenhum estado do Nordeste está ocupando uma das cinco primeiras posições de menor taxa de MVI. Porém, por outro lado, deduz-se que, das cinco unidades federativas com maior taxa de MVI, 60% são do Nordeste. São dados como esses que consubstanciam a urgente necessidade de confrontar o que está sendo ofertado pelo Estado, em termos de Capacidades Estatais, visando uma minimização da violência.

**Gráfico 1 - Distribuição quantitativa de MVIs nos Estados Brasileiros**



**Fonte:** Secretarias Estaduais de Segurança Pública e/ou Defesa Social; Polícia Civil de Minas Gerais; Núcleo de Apoio Técnico do Ministério Público do Acre (NAT/MPAC); Instituto de Segurança Pública do Rio de Janeiro; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); Fórum Brasileiro de Segurança Pública.

**Observação:** Esta versão foi modificada em 04/08/2023 a partir da retificação dos dados de Mortes Violentas Intencionais no Estado do Rio Grande do Sul.

Fonte: SINESP (2024).

De acordo com o Anuário da Segurança Pública (FBSP, 2023), no ano de 2022 foram elencadas as 50 (cinquenta) cidades mais violentas do país, segundo a taxa de Mortes Violentas Intencionais, com população acima de 100 mil habitantes. A violência letal intencional é medida a partir da quantidade de homicídios praticada em razão de uma taxa de 100 mil habitantes. A partir disso, entre o rol das 50 cidades mais violentas do país, as cinco menos seguras pertencem à região Nordeste, sendo 04 (quatro) no Estado da Bahia, Jequié, Santo Antônio de Jesus, Simões Filho e Camaçari. Cabo de Santo Agostinho, cidade localizada no Estado de Pernambuco, completa o quinteto mais violenta da nação.

Quantidade e intensidade são determinantes dos mais diversos tipos de crimes ocorridos em determinada localidade, que afetam, negativamente, o bem-estar social da comunidade em lide. Ademais, cumpre ressaltar que, segundo Becker e Kassouf (2017), a criminalidade é uma questão social que influencia de forma negativa na qualidade de vida dos cidadãos. O MVI é gênero, o qual se divide nas espécies Homicídio, Latrocínio, Lesão Corporal seguida de Morte, Femicídio e Mortes decorrentes de intervenção policial em ou fora de serviço, conforme consta na Figura 3.

Observa-se na figura acima, 05 (cinco) importantes indicadores da área criminal fazem parte do que chamamos de MVI. O IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, em 2023, chamou a atenção para um cenário que está trazendo preocupação na análise dos dados de MVI do Brasil, que é o uso letal da força pelas polícias no Brasil. O IPEA afirma que, no ano de 2022, houve 6.429 mortes por intervenção policial, o que representa 13,5% do total das Mortes Violentas Intencionais (MVI) no país. Em alguns estados, como a Bahia e o Rio de Janeiro, esses índices alcançaram o patamar alarmante de 22,0% e 27,9% do total das MVI ocorridas. Os acontecimentos recentes nesses dois estados e no litoral Santista, em São Paulo, têm contribuído com a disparada numérica do MVI.

**Figura 1** - Representação dos Crimes que compõem o MVI (Mortes Violentas Intencionais)



Fonte: Elaboração própria, baseado em informações da SDS-PE (2024).

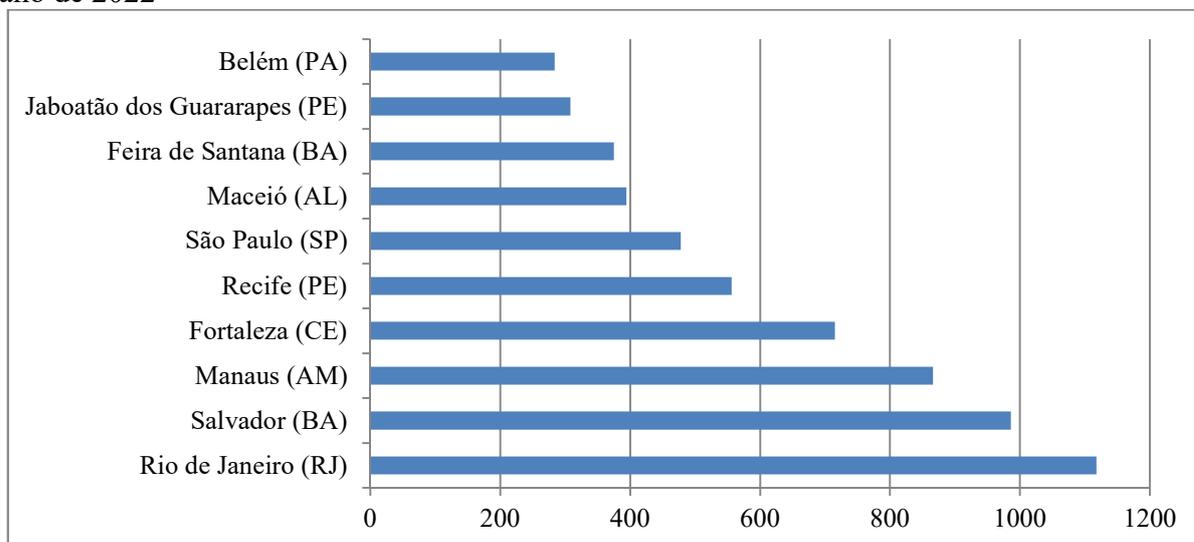
O gráfico 3 traz a taxa de mortes violentas intencionais em cidades relevantes no Brasil. Ressalta-se várias dessas cidades mais perigosas estão concentradas no Nordeste Brasileiro.

Conforme exposto no gráfico 03 (quatro), 60% das cidades com maiores taxas de MVI estão concentradas no Nordeste Brasileiro. Esse dado ganha notoriedade pelo fato de significar um indicador alarmante que escancara a fragilidade da segurança pública ofertada aos Nordestinos.

A categoria Mortes Violentas Intencionais (MVI) corresponde à soma das vítimas de homicídio doloso, latrocínio, lesão corporal seguida de morte e mortes decorrentes de intervenções policiais em serviço e fora (em alguns casos, contabilizadas dentro dos homicídios dolosos, conforme notas explicativas). Sendo assim, a categoria MVI representa o total de vítimas de mortes violentas com intencionalidade definida de determinado território (ABSP, 2023).

A seguir, no Gráfico 3 veremos a distribuição da Taxa de Mortes Violentas Intencionais (MVI) por ano, de 2013 a 2022 – década em estudo –, em cada Unidade Federativa pertencente à Região Nordeste.

**Gráfico 3 - Taxa das Mortes Violentas Intencionais (MVI) em algumas cidades Brasileiras no ano de 2022**



Fonte: SINESP (2024)

O gráfico 3 traz o quantitativo de MVI por 100 mil habitantes, em cada unidade federativa que compõe a região Nordeste Brasileira, no período em estudo, de 2013 a 2022.

As Mortes Violentas Intencionais (MVI) são um problema de grande relevância no Brasil que atinge principalmente a população jovem dos centros urbanos. As armas de fogo são o principal instrumento utilizado na prática de homicídios no país (Brasil, 2018).

**Tabela 2** - Taxa de Mortes Violentas Intencionais (MVI) por ano em cada Unidade Federativa da Região Nordeste

Unidade Federativa	Taxa de Mortes Violentas Intencionais (MVI) por Ano no Nordeste Brasileiro									
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
PB	39,3	38,4	37,8	33,1	31,9	30,0	23,4	28,9	26,8	27,4
PE	33,6	37,0	41,6	47,6	57,3	44,0	35,7	38,3	37,3	37,8
AL	68,9	66,3	54,1	55,9	57,1	45,0	32,8	37,3	36,4	38,0
MA	26,2	31,5	33,0	33,7	29,4	25,0	22,1	28,7	29,9	28,0
RN	48,1	51,7	48,2	57,0	67,2	55,0	36,0	38,0	39,7	36,7
BA	40,1	42,1	41,3	46,4	45,5	43,0	40,4	44,9	50,0	47,1
PI	17,3	23,0	21,0	21,9	20,3	19,0	17,9	21,5	24,0	25,3
SE	43,4	48,5	57,3	64,0	55,7	50,0	42,1	42,6	36,2	34,8
CE	50,5	50,8	46,4	39,8	59,1	53,0	25,8	45,2	39,0	35,5

Fonte: Fórum Brasileiro de Segurança Pública (2023).

Além disso, cumpre frisar que entre 2013 a 2022, o Nordeste do Brasil foi responsável por altos índices de MVIs na maior parte do período. Ou seja, numericamente comparando, seria como se o Nordeste abarcasse o percentual de uma segunda região, e em alguns anos, superasse esta marca, conforme Tabela 3.

**Tabela 3** - Comparativo Temporal x Espacial das Mortes Violentas Intencionais no Nordeste e Brasil

Temporal Espacial	Ano									
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Brasil	55847	59730	58459	61597	64078	57592	47765	50448	48335	47398
Nordeste	22274	23737	23500	24814	27288	23474	18190	22147	21011	20122
% representativas	39%	39%	40%	40%	42%	40%	38%	43%	43%	42%

Fonte: Elaboração própria (2025).

Trazendo alguns dados que dão alicerce a esta pesquisa, observa-se nos gráficos e tabelas acima que, de 2013 a 2022, o Nordeste sempre esteve disparadamente à frente das demais regiões quando o assunto é Mortes Violentas Intencionais. Além disso, no ano de 2022, das 10 (dez) cidades com maiores índices de MVIs do país, 6 (seis) pertencem ao Nordeste. Por fim, Pernambuco, Alagoas e Bahia são 3 (três) Estados que constam entre os 5 (cinco) que mais sofrem com esse indicador no país.

### 3.4 Indicadores econômicos e sociodemográficos

Em sua pesquisa, Correa (2022) detalha a importância de se trabalhar o perfil sociodemográfico e o bem estar no contexto de dados ocupacionais referentes à Segurança Pública.

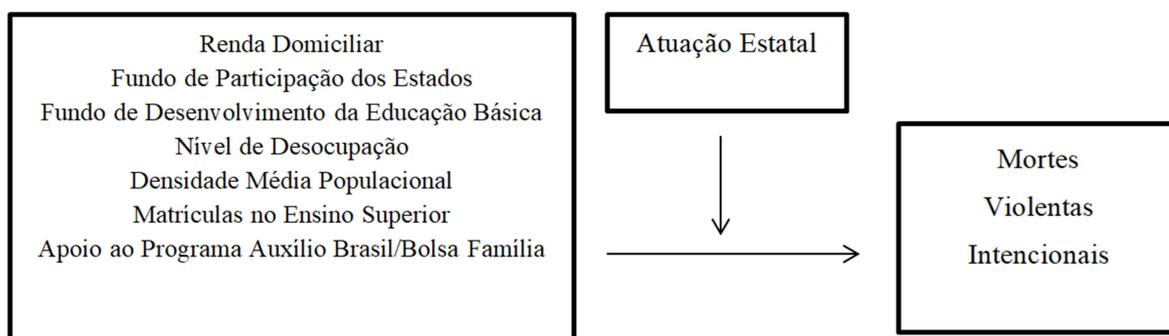
A seguir, a Figura 5 - Modelo de Pesquisa Proposto - evidencia todo o detalhamento de ambas as dimensões (econômica e social) que serão utilizadas.

A dimensão Econômica abrange as variáveis (Rendimento Domiciliar, Fundo de Participação dos Estados e Fundo de Desenvolvimento da Educação Básica). Já a dimensão Social traz como variáveis (Densidade Média Populacional, Nível de Desocupação, Apoio ao Auxílio Brasil/Bolsa Família e Matrículas na Educação Superior). Para além disso, nesse quadro constam, uma vez correlacionando com segurança pública, os resultados em cada variável, bem como, a fonte de extração dos dados.

### 3.5 Modelo de pesquisa proposto

A Figura 2 representa o modelo de pesquisa proposto, o qual tem os indicadores sociais e sociodemográficos influenciando ou não no indicador criminal de Mortes Violentas Intencionais e, recebendo influência ou não da Atuação Estatal.

**Figura 2** - Modelo de pesquisa proposto



Fonte: Elaboração própria (2025).

De acordo com a figura acima, tentaremos observar, após os cálculos estatísticos, como funciona diretamente ou inversamente proporcional o papel moderador da governança pública, mediante sua função no modelo acima proposto.

#### 4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Amparado pela pesquisa de Porto (2022), na qual se destaca que as dimensões, métodos e variáveis foram estudados em outros trabalhos e análises abrangentes sobre as Mortes Violentas Intencionais, porém, foram pensadas sob o foco específico do presente estudo, quer seja a região Nordeste, neste estudo, procurou-se fazer uma análise sistêmica da Segurança Pública do Nordeste Brasileiro.

O objetivo deste trabalho é analisar a relação entre os fatores econômicos e sociodemográficos com as mortes violentas intencionais nos Estados da região Nordeste do Brasil durante os anos de 2013 a 2022. A pesquisa configura-se como inferencial, de caráter exploratório, com abordagem quantitativa.

Este estudo é identificado como aplicado (Pereira, 2023), pois realiza um levantamento de indicadores de transparência da Segurança Pública no Nordeste. Caracteriza-se também como uma pesquisa exploratória e longitudinal, por analisar dados secundários extraídos de fontes oficiais estatais ao longo de um tempo específico.

Um problema enfrentado pelos números que constam em sites oficiais de Órgãos que trabalham com a Segurança Pública é a Subnotificação de dados. Ferreira (2020) define subnotificação como o ato da omissão da notificação. Indo adiante, ele defende que esse *gap* seja interpretado como um conjunto de dados ocultos que precisam ser forçados a se revelar e, dessa forma, puder contribuir ainda mais com a produção acadêmica e análise social da problemática.

Seguindo o método de Porto (2022), o qual em outro estudo nesta mesma área subdividiu as variáveis independentes em algumas dimensões, realizamos uma adaptação de forma que as dividir em 02 (dois) eixos: Social e Econômico. Sobre o primeiro, temos as variáveis: Densidade Média Populacional, Matrículas na Educação Superior, Nível de Desocupação, Repasses da União aos Estados via Apoio ao Programa Bolsa Família/Auxílio Brasil. Já referente ao segundo, temos as variáveis Rendimento Domiciliar, Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica (FUNDEB) e Fundo de Participação dos Estados (FEP).

Consubstanciando o que fora dito, Silva (2018) traz em seu trabalho, achados que apontam que o nível de organização familiar, o aumento de disponibilidade de renda e o nível de estruturação das cidades são os vetores mais associados com o incremento das Mortes Violentas Intencionais.

Corroborando o que fora dito e em ato contínuo a dar evolução à ciência, optamos em dar continuidade a essa temática, de forma que foi feito um recorte temporal dos últimos 10 (dez) anos que mais apresentam dados econômicos e sociodemográficos nas bases governamentais, em virtude de ter menos dificuldade de acesso, e um recorte espacial selecionado para a região Nordeste, uma vez que, atualmente, apresenta a maior taxa de MVI no Brasil.

Destarte, pretendemos utilizar as Teorias elencadas acima que já estão solidificadas na literatura, juntamente com as variáveis selecionadas, com o intuito de buscar uma causa que possa reduzir o violento cenário atual do Nordeste Brasileiro.

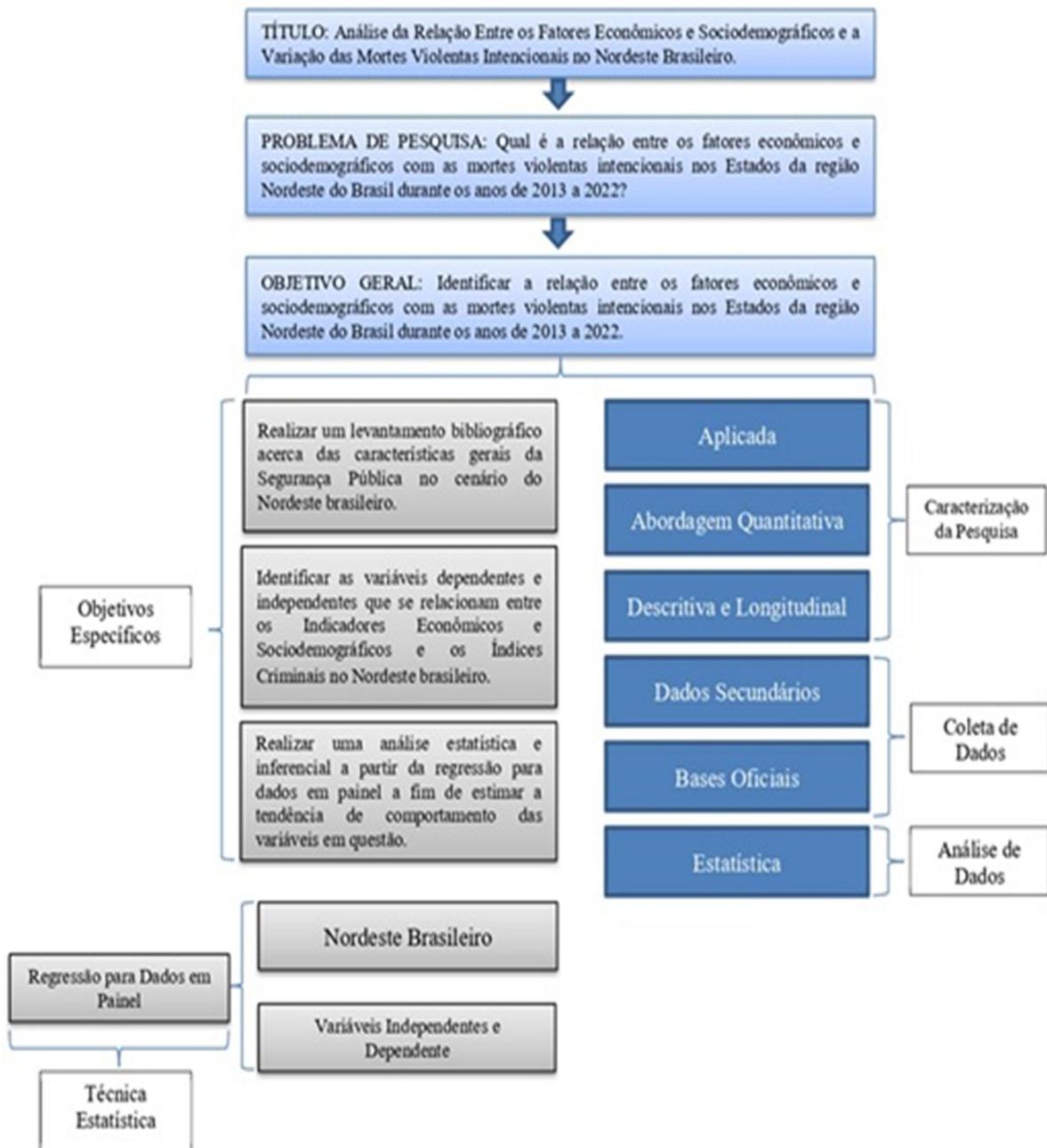
Considerando o objetivo deste trabalho que é analisar a relação entre os fatores condicionantes econômicos e sociodemográficos às mortes violentas intencionais nos estados da Região Nordeste do Brasil durante os anos de 2013 a 2022, esta seção descreve o processo metodológico para alcançar o intento proposto inicialmente. Para tanto, a seguir são detalhados os seguintes aspectos: Caracterização da unidade de análise; o processo de construção da variável observada (dependente); a escolha das variáveis explicativas (independentes), além da técnica estatística de regressão para dados em painel.

Os dados secundários desta pesquisa foram coletados via sites oficiais, em que o banco de dados foi construído em formato Excel, versão 2024, para realização das tabelas descritivas. Já para a aplicação de testes estatísticos, utilizou-se o software estatístico livre R, versão 4.5.0, com o intuito de verificar as correlações entre os as variáveis econômicas e sociodemográficas, sendo ambas confrontadas com o quantitativo de Mortes Violentas Intencionais no Nordeste Brasileiro.

A partir da análise temporal das MVIs no Nordeste Brasileiro, foi possível identificar e classificar as variáveis – independentes e dependente – por meio de bases oficiais de dados, e relacioná-las às etapas de planejamento obtidas nessa pesquisa. Tendo em vista os desdobramentos deste estudo, compreende-se que a partir deste roteiro metodológico foi possível atingir o objetivo geral estabelecido, bem como, sua relação com o comportamento das variáveis.

A Figura 6 apresenta a trajetória metodológica que foi realizada para obtenção dos resultados desta pesquisa.

**Figura 2 - Trajetória metodológica**



Fonte: Elaboração própria (2025).

A partir da visualização do que foi realizado metodologicamente na construção do trabalho como um todo, passamos ao item seguinte, obtendo uma visão ampla e detalhada sobre o recorte espacial da pesquisa.

#### 4.1 Caracterização da unidade de análise: A Região Nordeste do Brasil

O campo de estudo é composto pelos 09 (nove) Estados da Região Nordeste do Brasil, que são: Paraíba, Pernambuco, Bahia, Rio Grande do Norte, Alagoas, Maranhão, Piauí, Sergipe e Ceará.

Segundo o IBGE (2019), essa região apresenta área aproximada de 1,5 milhão de km<sup>2</sup>, correspondente a 18% do território do Brasil. Sua população é estimada em quase 60 milhões de habitantes, dos quais resultam em 18% do território brasileiro. Apresenta também Rendimento domiciliar per capita (em reais): 887,00. A Densidade demográfica é de 39 habitantes por km<sup>2</sup>. O PIB - Produto Interno Bruto - (em reais) é de 367.861.916.000,00. Já o IDH, Índice de Desenvolvimento Humano, foi calculado em 0,659. Entretanto, a Taxa de mortalidade infantil é de 16,6".

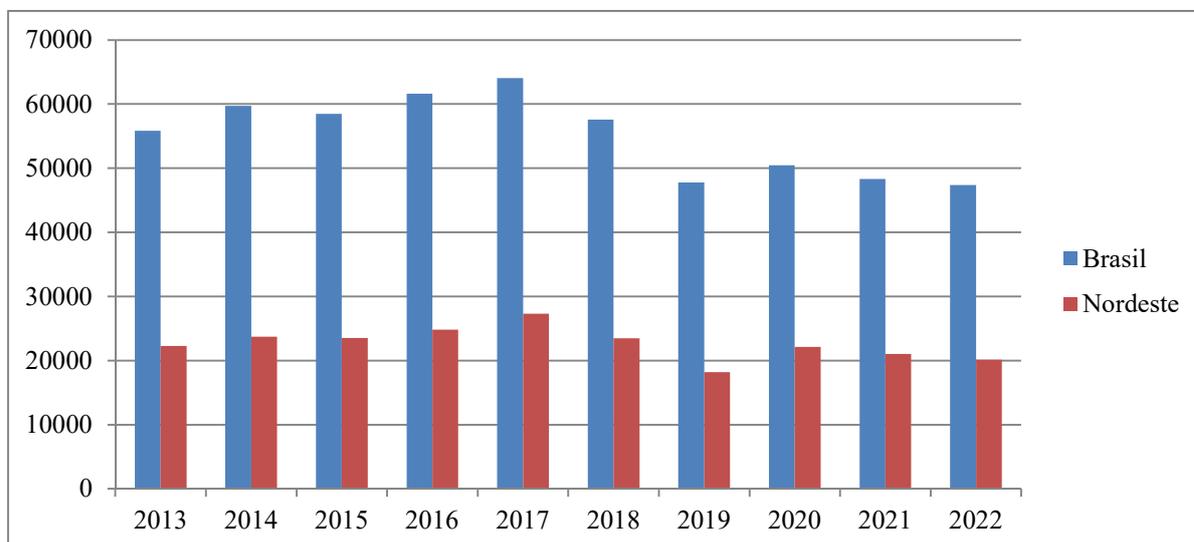
Durante toda a década de 2010, a região que liderava em números absolutos de homicídios dolosos no Brasil foi o Nordeste. Em 2017, foi observado um crescimento alarmante da violência, alcançando uma taxa de mortalidade específica de 47,7/100 mil. Em 2020, os três maiores índices dessa mortalidade criminosa foram registrados na região em análise, especificamente nos Estados Ceará, Bahia e Sergipe. (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2021). Além disso, 9 (nove) cidades nordestinas estavam inclusas no ranking das 50 mais violentas do mundo em 2022 (Seguridad, Justicia y Paz, 2022).

Em específico ao Estado da Bahia, o mesmo tem em números absolutos o maior registro de violência letal do Brasil. Foram 72 mil pessoas assassinadas entre 2011 e 2022. Nos anos de 2016 e 2021, as mortes chegaram a ultrapassar a preocupante quantidade de 7 (sete) mil vítimas, um dado que isoladamente supera as estatísticas das regiões Norte, Centro-Oeste e Sul. Dentre os 25 municípios mais violentos do país no ano de 2022, impressiona a informação de que a metade deles estavam concentrados na Bahia, sendo seis entre os dez primeiros (FBSP, 2023).

Localizado no Vale do São Francisco, região norte do Estado, Juazeiro é um desses municípios violentos. Ele ocupa a 10<sup>a</sup> posição deste lamentável ranking nacional, com uma média de quase 100 homicídios por ano e uma taxa de 68,3 homicídios por 100 mil habitantes. Quantitativo esse que é superior ao da vizinha cidade pernambucana com quem faz divisa, Petrolina, que possui população representativamente maior e apresenta índice de 32,8 por 100 mil habitantes (Coelho, 2021), ou seja, menos da metade do quantitativo de homicídios daquela cidade.

A Gráfico 4 retrata a representatividade em uma comparação estatística de MVI, entre Brasil e a Região Nordeste, nos anos em estudo.

**Gráfico 4 - Brasil x Nordeste em números criminais**



Fonte: Elaboração própria, com base no Anuário Brasileiro de Segurança Pública (FBSP, 2023).

Dessa forma, estatisticamente fica evidenciado que o Nordeste Brasileiro detém uma enorme representatividade no cenário criminal do país. E além do mais, que a região carece de políticas públicas, tendo em vista altos índices criminais.

#### 4.2 Variável dependente

Nesta pesquisa, trabalhamos com uma variável dependente e sete variáveis independentes. Foram elencadas variáveis a partir dos eixos Social e Econômico, alinhando assim a pesquisa à Área de Concentração do PPGA/UFCG. Em virtude do seu expressivo quantitativo, o indicador “Mortes Violentas Intencionais” – MVI - na Região Nordeste foi utilizado nesta pesquisa como Variável Dependente.

A escolha da variável MVI e não algum crime específico como uma *proxy* da violência leva em consideração o peso da primeira na composição do total de Mortes Violentas Intencionais no Brasil, numericamente constatado pelos gráficos supracitados (Brasil, 2018).

### 4.3 Variáveis independentes

No que se refere às variáveis independentes, o Eixo Social abrange as variáveis Matrículas na Educação Superior, Densidade Média Populacional, Nível de Desocupação e Apoio ao Bolsa Família/Auxílio Brasil. Sobre o Eixo Econômico das variáveis Dependentes, temos o Rendimento Domiciliar *per capita* – Índice de Gini, Fundo de Participação dos Estados e Fundo de Desenvolvimento da Educação Básica.

A escolha das variáveis independentes é condicionada pelos aportes da Teoria Econômica do Crime e Teoria da Desorganização Social, bem como, as contribuições na literatura para ambas as abordagens. Outra consideração na escolha das variáveis independentes é a disponibilidade de dados a nível regional através dos sites oficiais de instituições reconhecidas nacionalmente.

Silva (2018) afirma que diversas medidas podem ser associadas e utilizadas na investigação das causas da violência e criminalidade. Porém, existe enorme dificuldade no levantamento dessas variáveis, principalmente, de caráter social a nível Estadual e Regional em anos intercensitários, o que obriga a se usar vetores com periodicidade decenal.

### 4.4 Hipóteses de pesquisa

As hipóteses desta pesquisa objetivam ratificar ou não se os eixos e suas variáveis independentes mantêm estreitos laços sociais com a variável dependente, que são as Mortes Violentas Intencionais.

A seguir, seguem as hipóteses elencadas nesta pesquisa, conforme pode ser observado também no Quadro 2:

H1: Quanto maior a renda, menor a probabilidade de MVI no Estado.

H2: Quanto mais recursos do FPE, menor a probabilidade de MVI no Estado.

H3: Quanto maior o investimento no FUNDEB, menor o MVI no Estado.

H4: Quanto mais matrículas na Educação Superior, menor a quantidade de MVI no Estado.

H5: Quanto maior a população, mais MVI no Estado.

H6: Quanto mais desocupados, maior o quantitativo de MVI no Estado.

H7: Quanto mais apoio do Bolsa Família, menor a ocorrência de MVI no Estado.

Dessa forma, procederemos a seguir com a metodologia que norteia e direciona este trabalho.

#### 4.5 Técnica estatística utilizada

A técnica a ser utilizada é a regressão para dados em painel. O recorte temporal adotado foi entre os anos de 2013 a 2022, em virtude das bases de dados apresentarem uma maior robustez.

Segundo Fávero (2015), como o nosso objetivo é estimar os parâmetros de um modelo que considere  $Y_{it}$  em função de  $X_{1it}$ ,  $X_{2it}$ , ...,  $X_{kit}$ , podemos definir a expressão geral de um modelo de regressão para dados em painel da seguinte forma (Equação 1):

$$Y_i = A_i + \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} + \dots + \beta_k x_{ki} + \epsilon_i , \quad 1$$

Em que  $Y$  representa o fenômeno em estudo (variável dependente que varia entre indivíduos e ao longo do tempo),  $A_i$  representa o intercepto para cada indivíduo e pode assumir efeitos fixos ou aleatórios  $B_j$  ( $j=1,2, \dots, k$ ) são os coeficientes de cada variável,  $X_j$  são as variáveis explicativas, que também variam entre os indivíduos e ao longo do tempo, e  $\epsilon$  representa os termos de erro idiossincrático.

O estudo apresenta contribuições gerenciais, teóricas e sociais. Do ponto de vista teórico, contribui para o avanço do conhecimento na área da Segurança Pública. Pelo que concerne às contribuições gerenciais, ele pode ser usado como guia no processo de tomada de decisão de atores sociais e propositores de políticas públicas, enquanto no contexto social oferece a possibilidade de mostrar, por meios científicos, que a otimização da Segurança Pública reflete diretamente no bem-estar social e suas consequências na paz social.

Vale ressaltar que “A dinâmica populacional vem sendo discutida nos últimos tempos em razão das transformações ocorridas na sua composição” (Tavares; Pereira Neto, 2020).

As dimensões, junto com as variáveis que as compõem, estão sintetizadas no Quadro 01.

Inicialmente, antes de proceder com os ajustes de modelos de dados em painel, foram realizadas análises descritivas para as variáveis não dicotômicas (mínimo, máximo, mediana, média e desvio-padrão). Na sequência, verificou-se alguns pressupostos importantes para aplicação de tal método que foi de estacionariedade das séries (teste de raiz unitária ADF Fisher). Além disso, foram adotados outros procedimentos estatísticos, para assegurar a

robustez dos resultados, como por exemplo: avaliação de interceptos iguais para todas as cross-sections (teste de CHOW), teste LM de Breusch e Pagan para efeitos aleatórios, método de dados em painel a ser utilizado (aleatório ou fixo - teste de Hausman), além de avaliar homoscedasticidade, correlação serial e normalidade dos resíduos. Todos os testes estatísticos utilizados consideraram um nível de significância de 5%.

Ressaltamos que não teve exclusão de outliers, e nos seus dados não tinha dados ausentes. Sobre a normalização, foi aplicado o teste de Shapiro-Wilk, conforme consta na Teste de Adequação do Modelo Ajustado. Os testes dos pressupostos avaliados para o modelo constam nas tabelas do Teste de ADF-Fisher, teste de escolha do modelo, teste de adequação do modelo ajustado e teste dos fatores de inflação de variância (VIF). Ademais o modelo final ajustado já considera fator de correção nas estimativas para quando os dados não possuem distribuição normal.

O banco de dados foi construído em formato xlsx, e para construção de tabelas, utilizou-se Excel 2024, enquanto os testes estatísticos foram feitos através dos softwares estatístico livre R, versão 4.5.0.

O Quadro 1 irá elencar as dimensões econômica e sociodemográfica, bem como, suas respectivas variáveis, tipos (se é dependente ou independente), resultado esperado e fonte. Intitulado de Panorama das variáveis utilizadas na pesquisa, o respectivo quadro traz de forma detalhada as variáveis utilizadas na pesquisa, suas dimensões, tipos, hipóteses e respectivas fontes.

A pesquisa possui como foco a análise das Mortes Violentas Intencionais (Variável Dependente) em Estados Nordestinos, em uma análise espacial de cunho Regional. Assim, definiu-se como variável dependente a questão das taxas de MVIs, tabuladas por 100 mil habitantes. Quanto às variáveis independentes referentes aos Estados, serão elencadas as seguintes: no campo econômico, temos a variável independente “Rendimento Domiciliar Per Capita – Índice de Gini”. Já na dimensão Social, temos as variáveis independentes “Densidade Média Populacional”, “Nível de Desocupação” e “Matrículas na Educação Superior”.

A partir disso, serão feitos estudos utilizando técnicas estatísticas de regressão de dados em painel, uma vez que Russo, Jannetta e Duane (2018) avaliaram a utilização de painéis de dados (*dashboards*) como ferramenta de dados na área de segurança pública. Segundo os autores, com a aplicação dessa ferramenta foi possível entender os dados criminais gerados e identificar tendências para facilitar a rotina de tomada de decisões.

Sobre as técnicas de regressão, Fávero (2015) afirma que é o conjunto de técnicas mais utilizado em análises de dados que procuram entender a relação entre o comportamento de determinado fenômeno e o comportamento de uma ou mais variáveis potencialmente preditoras.

**Quadro 1 - Panorama das variáveis utilizadas na pesquisa**

DIMENSÃO	VARIÁVEL	TIPO	REFERÊNCIA	RESULTADO ESPERADO	FONTE
<b>Econômica</b>	Rendimento Domiciliar	Independente	Andrade e Lisboa (2000); Noia Bezerra et al. (2012); Caires (2017); Lemos et al. (2005); Oliveira (2016); Quartieri et al. (2011); Sousa et al. (2014) Petchey e	Negativo (-)	IBGE
<b>Econômica</b>	FPE	Independente	Levtchenkova (2007); Castro e Lima (2022)	Negativo (-)	Tesouro Nacional
<b>Econômica</b>	FUNDEB	Independente	Souza (2022); Gonçalves et al. (2023)	Negativo (-)	Tesouro Nacional
<b>Sociodemográfico</b>	Matrículas na Educação Superior	Independente	Araújo Júnior (2002); Noia Bezerra et al. (2012); Caires (2017); Quartieri et al. (2011); Sousa et al. (2014)	Negativo (-)	IBGE
<b>Sociodemográfico</b>	Densidade Média Populacional	Independente	Caires (2017); Oliveira (2017).	Positivo (+)	IBGE
<b>Sociodemográfico</b>	Nível de Desocupação	Independente	Andrade e Lisboa (2000); Araújo Júnior (2002)	Positivo (+)	IBGE
<b>Sociodemográfico</b>	Apoio ao Bolsa Família/Auxílio Brasil	Independente	Araújo Júnior (2002); Noia Bezerra et al. (2012); Krivo e Peterson (1996); Sampson (1987); Silva (2014); Quartieri et al. (2011)	Negativo (-)	Tesouro Nacional
<b>Sociodemográfico</b>	Mortes Violentas Intencionais	Dependente	-	-	Anuário Brasileiro de Segurança Pública

Fonte: Elaboração própria (2025).

Consoante Oliveira e Belchior (2021), a regressão linear remete a uma análise estatística, que tem como meta de verificar a existência de uma relação funcional entre uma variável dependente e uma ou mais variáveis independentes.

Fávero (2015) traz a Equação 1 apresentada como a expressão geral de um modelo de regressão para dados em painel no seguinte formato:

$$y_{i,t} = \alpha_i + \beta_1 x_{1,i,t} + \beta_2 x_{2,i,t} + \dots + \beta_k x_{k,i,t} + \epsilon_i, \quad 1$$

onde: Y-Variável dependente.

$\alpha$ -C (FR) constante de regressão.

$\alpha k$ - Coeficientes de regressão.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para explicar a (in)segurança pública e suas causas, Silva (2018) elencou como variáveis da Teoria Econômica do Crime: PIB per capita, Rendimento, Desigualdade de Renda, Pobreza, Desemprego e Educação. Já como variáveis pertencentes ao grupo da Teoria da Desorganização Social, o autor analisou a Urbanização, Densidade Demográfica, Esgotamento Sanitário, Composição Demográfica e Desestruturação Familiar.

Os indicadores utilizados para análise das causalidades da criminalidade de mortes violentas intencionais na região Nordeste estão ligados à questão econômica e sociodemográfica, com base na teoria econômica da escolha racional, que se relaciona com os atores sociais e políticos provenientes conforme ordem de escolhas; e ao papel desenvolvido pelo Estado enquanto detentor do monopólio da força (Nóbrega Júnior, 2015), baseada na Teoria da Desorganização Social.

Baseado no que foi ratificado anteriormente, utilizamos a Teoria Econômica do Crime e a Teoria da Desorganização Social nesta pesquisa. Dividimos nossas variáveis em dois eixos: Econômico e Sociodemográfico.

Com isso, as variáveis independentes do primeiro segmento são: Fundo de Participação dos Estados, Rendimento Domiciliar e Fundo de Desenvolvimento da Educação Básica. Do outro lado, acerca das variáveis utilizadas na dimensão Sociodemográfico, temos: Densidade Média Populacional, Nível de Desocupação, Apoio ao Programa Auxílio Brasil/Bolsa Família e Matrículas no Ensino Superior.

A variável dependente do estudo é a taxa de MVI por grupo de 100 mil habitantes dos Estados da região Nordeste nos anos de 2013 a 2022, tendo em vista a necessidade de avaliar o comportamento das variáveis dependente e independente antes e durante o cenário pandêmico.

No período escolhido como recorte temporal da pesquisa, que vai de janeiro de 2013 a dezembro de 2022, foram registradas 551.249 (quinhentas e cinquenta e um mil e duzentas e quarenta e nove) Mortes Violentas Intencionais no Brasil. Por outro lado, foram contabilizados 226.557 (duzentas e vinte e seis mil e quinhentas e cinquenta e sete) práticas delitivas oriundas de MVIs na região Nordeste do Brasileira. Isso quer dizer, estatisticamente, que no período acima, a região Nordeste foi responsável por, aproximadamente, impressionantes 41% (quarenta e um) das MVIs do país, isto é, bem acima de todas as demais regiões da nação.

Observa-se também que, de 2015 a 2017 houve um expressivo aumento de aproximadamente 4 (quatro) mil MVIs na região Nordeste. Além disso, entre os anos de 2020 e 2022, teve uma redução de aproximadamente 2 (duas) mil MVIs na mesma região, o que pode servir como sugestão de *input* para um futuro trabalho pesquisar, por exemplo, se a pandemia, durante e depois, teve influência nessa redução de MVIs entre os anos de 2020 e 2022, tendo em vista as medidas restritivas de locomoção que foram impostas naquele tempo, visando a não propagação do vírus da pandemia.

Frisa-se que o ano de 2017 foi o ano com maior quantidade de MVIs, tanto na região Nordeste do Brasil, com 27.288 (vinte e sete mil e duzentas e oitenta e oito), quanto no Brasil, o qual contabilizou 64.078 (sessenta e quatro mil e setenta e oito) MVIs nesse ano. Ao observar o período pré-pandemia e o pós-pandemia, nota-se uma redução das taxas de criminalidade, em especial, as intencionais.

Ferreira (2023) afirma que o Estatuto do Desarmamento é faz parte da legislação Brasileira, oficialmente conhecida como Lei nº 10.826/2003, a qual regulamenta a posse e o porte de armas de fogo no país. A criação dessa normatiza resulta do intuito de diminuir a violência e o número de mortes causadas por armas de fogo, propondo uma série de requisitos e restrições para a posse e o porte dessas armas. Dentre as principais medidas que constam no Estatuto do Desarmamento aparecem a exigência de comprovação de idoneidade, capacidade técnica e psicológica para a posse de armas; a proteção do porte de armas por civis em locais públicos; a limitação do número de armas que um indivíduo pode possuir; e a obrigação de registro das armas de fogo junto às autoridades competentes.

No que referem às críticas direcionadas a essa Lei, é de entendimento pacífico que ela é alvo de controvérsias e debates em todo o país. Alguns autores defendem que a lei contribuiu para a redução da violência, enquanto outros argumentam que ela reduziu o direito à defesa legítima dos cidadãos e criou obstáculo no combate ao crime (Ferreira, 2023).

Diante do que foi exposto, o Quadro 2 traz um detalhamento normativo acerca dessa temática, bem como, mostra sua evolução de acordo com o decorrer do tempo.

Conforme ficou cristalino no Quadro 2, podemos observar que esta legislação perpassou por uma evolução, de maneira que ocorreram várias modificações, a fim de otimizá-la, tendo em vista que a maior parte das MVI's ocorreram por armas letais.

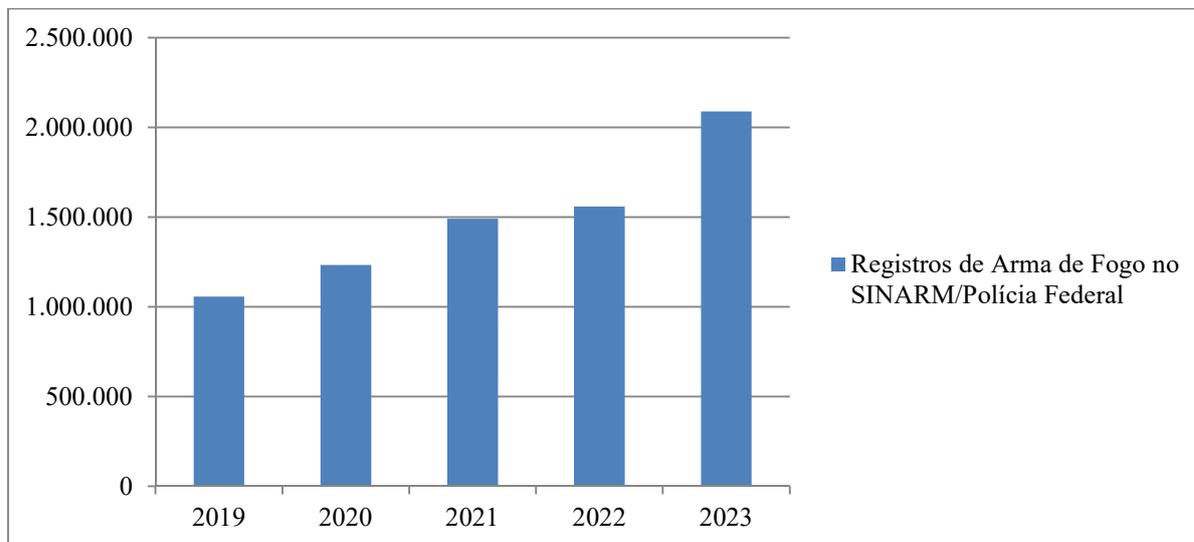
**Quadro 2 - Principais marcos normativos do Estatuto do Desarmamento**

<b>Legislação</b>	<b>Ano</b>	<b>Objetivos</b>
<b>Lei nº 10.826</b>	2003	Regulamentação do SINARM – Sistema Nacional de Armas e do registro, posse e porte de arma; Institui a realização de campanhas de desarmamento e punições mais efetivas ao comércio ilegal e tráfico internacional de armas de fogo.
<b>Decreto nº 5.123</b>	2004	
<b>Portaria nº 797</b>	2011	Anonimato garantido; indenização mais rápida.
<b>Portaria nº 936</b>	2011	inutilização da arma; Sem risco de prisão ou processo, mesmo que o armamento já tenha sido utilizado em algum crime. Mais postos de coleta.
<b>Portaria nº 2.969</b>	2012	
<b>Lei nº 12.933</b>	2014	Estabelece critérios para o porte de armas para integrantes efetivos e guardas prisionais.
<b>Decreto 9.847</b>	2019	Institui o Sistema Nacional de Armas e o Sistema de Gerenciamento Militar de Armas.
<b>Decreto 9.846</b>	2019	Dispõe sobre o registro, o cadastro e a aquisição de armas e de munições por caçadores, colecionadores e atiradores.
<b>Decreto 9.845</b>	2019	Regula a aquisição, o cadastro, o registro e a posse de armas de fogo e de munição.
<b>Decreto 10.627</b>	2021	Aprova o Regulamento de Produtos Controlados.
<b>Decreto 10.628</b>	2021	Dispõe sobre a aquisição, o cadastro, o registro e a posse de armas de fogo e de munição.
<b>Decreto 10.629</b>	2021	Dispõe sobre o registro, o cadastro, e a aquisição de armas e de munições por caçadores, colecionadores e atiradores.
<b>Decreto 10.630</b>	2021	Dispõe sobre a aquisição, o cadastro, o registro, o porte e a comercialização de armas de fogo e de munição e sobre o Sistema Nacional de Armas e o Sistema de Gerenciamento Militar de Armas.

Fonte: Elaboração própria (2025)

Em virtude do decreto 9.785/2019, o qual flexibilizou a legislação sobre aquisição e porte de arma, observa-se no gráfico 5 um aumento do número de aquisições de arma de fogo, na ordem de praticamente ter dobrado o quantitativo, entre os anos de 2019 e 2023.

**Gráfico 5 - Registros de arma de fogo no Sistema Nacional de Armas da Polícia Federal (2019 – 2023)**



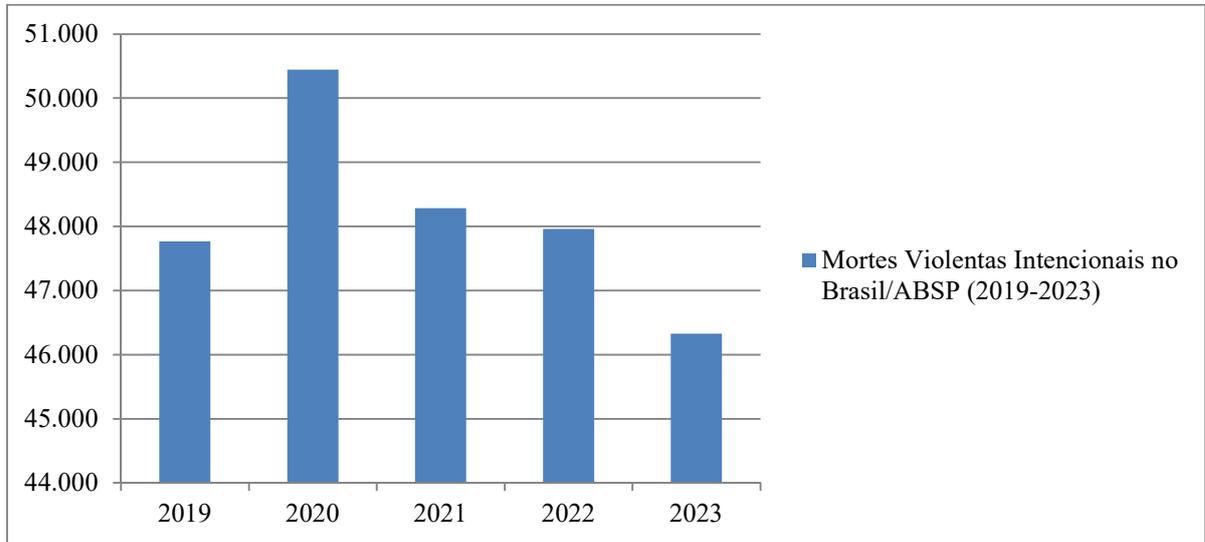
Fonte: Polícia Federal (2024); Fórum Brasileiro de Segurança Pública (2024).

No gráfico acima, nota-se que os registros de arma de fogo feitos no Sistema Nacional de Armas da Polícia Federal saíram de, aproximadamente, 1 (um) milhão registros em 2019, para um pouco mais de 2 (dois) milhões em 2023.

O SINARM – Sistema Nacional de Armas - é gerenciado e controlado pela Polícia Federal. Esse sistema foi instituído pelo Ministério da Justiça. Ele é responsável pelo controle de arma de fogo em todo território nacional. (Brasil, 2003). Consoante o artigo segundo do Estatuto do Desarmamento, o supracitado órgão é responsável tanto para o registro quanto para fiscalização. Frisa-se que as armas que são registradas pelo Sistema Nacional de Armas, têm como finalidade a defesa patrimonial, sendo que tais armas não podem ser transportadas e nem utilizadas em endereços diferentes de onde ela está devidamente cadastrada. Por fim, expõe o artigo 2º, parágrafo único da lei 10.826/03, conforme é disposto que; “As disposições deste artigo não alcançam as armas de fogo das Forças Armadas e Auxiliares, bem como as demais que constem dos seus registros próprios” (Ferreira, 2023).

Dessa forma, passada a evolução da legislação sobre o desarmamento, pode ser visto na Gráfico 6, que no cenário nacional, no ano de 2020, o Brasil ultrapassou a marca de 50 (cinquenta) mil MVIs. Entretanto, esta marca vem regredindo numericamente, de forma que, como pode ser visualizado no gráfico abaixo, no ano de 2023 o Brasil contabilizou pouco menos de 47 (quarenta e sete) mil MVIs, registrando assim uma redução de 8% (oito).

**Gráfico 6 - Mortes Violentas Intencionais no Brasil entre os anos de 2019 e 2023**

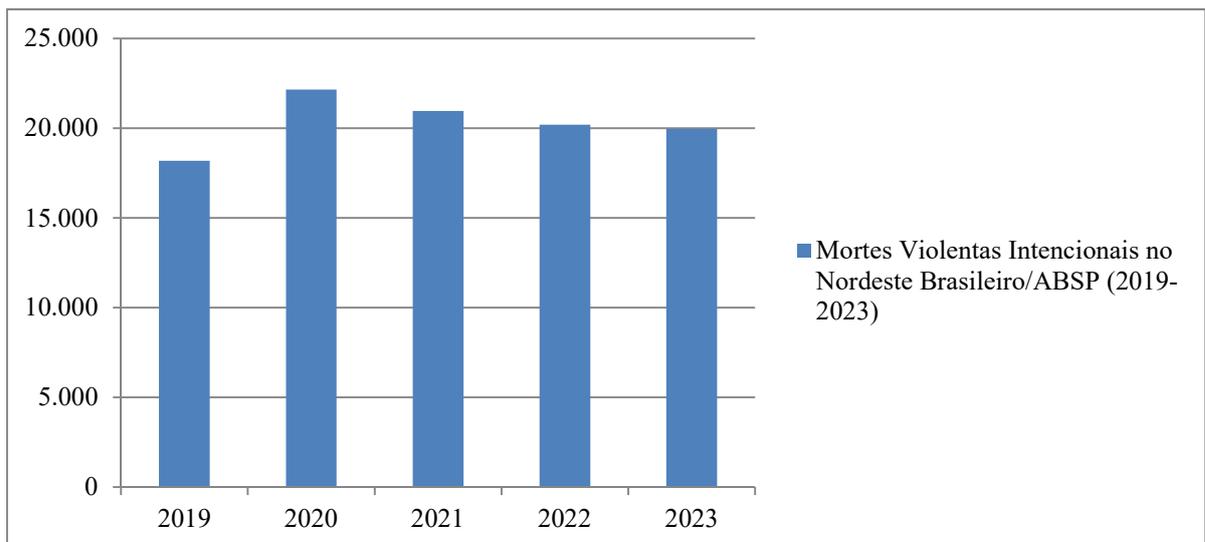


Fonte: Anuário Brasileiro de Segurança Pública (FBSP, 2024).

Acerca do gráfico 6, é possível inferir que o período pós-pandêmico vem diminuindo a quantidade da nossa variável dependente com o decorrer do tempo, no Brasil.

De acordo com o gráfico 7, as MVIs que aconteceram no Nordeste, desde 2020, acompanham a redução que vem ocorrendo a nível nacional no período pós-pandêmico.

**Gráfico 7 - Mortes Violentas Intencionais no Nordeste brasileiro entre os anos de 2019 e 2023**

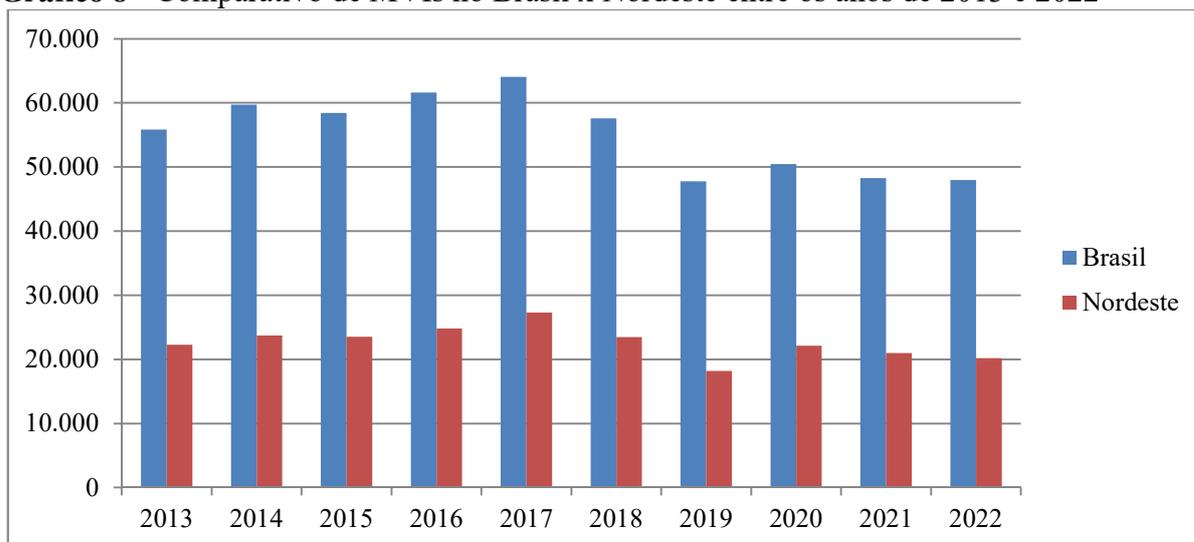


Fonte: Anuário Brasileiro de Segurança Pública (FBSP, 2024).

A maior parte das observações acadêmicas acerca da relação entre pandemia e segurança pública, entretanto, reverberam a influência do isolamento social sobre as taxas de crimes violentos (Cabral, 2024).

Na gráfico 8 segue a série histórica das taxas de MVI da região Nordeste em comparação com a média nacional, durante o intervalo temporal estabelecido na pesquisa.

**Gráfico 8** - Comparativo de MVIs no Brasil x Nordeste entre os anos de 2013 e 2022



Fonte: Anuário Brasileiro de Segurança Pública (FBSP, 2024)

Nota-se que a quantidade de MVIs que ocorreu no Nordeste, no intervalo de tempo de 2013 a 2022, é praticamente a metade do quantitativo de todo o Brasil. Já que o Brasil é composto por 05 (cinco) regiões geográficas, denota-se, por meio do gráfico acima, que as regiões Norte, Sudeste, Centro-Oeste e Sul são menos violentas do que o Nordeste, no tocante à variável MVI.

As estatísticas da violência no Brasil reforçam o cenário estarrecedor. Entre os anos de 2011 e 2022, foram notificadas mais de 653 mil mortes violentas intencionais, uma média de quase 60 mil assassinatos por ano, atingindo em 2017, uma taxa de 30,9 homicídios por 100 mil habitantes (FBSP, 2023). Ainda em 2017, muito distante desse quantitativo, a taxa mundial foi de 6,1 por 100 mil e a Europeia em 3,0 por 100 mil (United Nations Office on Drugs and Crime, 2019). De acordo com a pesquisa do Instituto para Economia e Paz, localizado na Austrália, o Brasil é o país do mundo onde a população tem o mais alto grau de medo da violência. Por aqui, Cabral (2024) afirma que 83% dos pesquisados temem ser vítimas de crimes violentos. No ranking do estudo, o Brasil é o terceiro país mais violento da América do Sul e, ainda que durante a Pandemia Covid-19, 64% dos brasileiros responderam

que a violência é o maior fator de risco à saúde pessoal (Institute for Economics & Peace, 2022).

Os números são bastante impactantes levando-se em consideração que, entre 2019 e 2021, as regiões Norte, Centro-oeste e Sul, juntas, contabilizaram aproximadamente 189 mil MVIs. Por sua vez, a região Sudeste, que até 2009 liderava o ranking dos homicídios em números absolutos, entre os anos de 2011 e 2021, registrou cerca de 31% menos MVIs em relação à região Nordeste (Cabral Filho, 2023).

Adentrando mais especificamente à análise dos dados, a tabela a seguir traz uma comparação das MVIs de acordo com os anos da pesquisa e a incidência na região geográfica pesquisada.

De acordo com os dados do 16º Anuário Brasileiro de Segurança Pública, foram registrados no Brasil aproximadamente 605 mil homicídios, sendo que 41% desses crimes se concentraram no Nordeste, região mais violenta do país em números absolutos. Assim, foram mais de 246 mil mortes por agressão nesses 11 anos.

Durante o período em estudo, 2013 a 2022, de acordo com os dados do Anuário Brasileiro de Segurança Pública, observa-se que o Brasil apresentou um total de Mortes Violentas Intencionais acima de 550 mil casos notificados. Desses crimes, mais de 226 mil aconteceram na região Nordeste do Brasil, dessa forma, sendo a região mais violenta do país em números absolutos. Com isso, o Nordeste em seu território o equivalente a 41% de todas as MVIs do país no supracitado intervalo temporal (Tabela 4).

Inicialmente ressaltou-se a significância estatística do estudo através do P valor apresentado por todas as variáveis ( $P < 0,05$ ), ao determinar o grau de segurança e a validade dos coeficientes. Através da tabela 4, compreende-se que no ano de 2013 apresentou-se o coeficiente mínimo de 17,3 (Piauí) no ano de 2013 e máximo de 68,9 (Piauí) também no ano de 2013. A média geral de 39,5 entre os anos. Apresentando o desvio padrão de 6,76 no ano de 2022, e por isso é o mais próximo de zero, identificando assim o quanto o conjunto de dados é uniforme.

Cabral Filho (2023) corrobora o que consta na Tabela 4, porque segundo o 16º Anuário Brasileiro de Segurança Pública, das 30 (trinta) cidades com as maiores taxas médias de Mortes Violentas Intencionais (MVI), entre os anos de 2019 e 2021, 20 (vinte) pertencem ao Nordeste, ou seja, aproximadamente 67% das cidades mais violentas do Brasil estão geograficamente localizadas na região Nordeste, com ênfase para os Estados da Bahia, com 6

cidades, e do Ceará e Rio Grande do Norte, ambas com 5 cidades citadas nesta alarmante lista.

**Tabela 4 - Comparativo de MVI por ano e estado do Nordeste**

Variável		Mínimo	Máximo	25%	Mediana	75%	IQ	Média	DP	CV	Valor-p
Ano	2013	17,30	68,90	33,60	40,10	48,10	14,50	40,82	14,85	36,37	0,095
	2014	23,00	66,30	37,00	42,10	50,80	13,80	43,26	12,74	29,46	
	2015	21,00	57,30	37,80	41,60	48,20	10,40	42,30	11,06	26,14	
	2016	21,90	64,00	33,70	46,40	55,90	22,20	44,38	13,50	30,43	
	2017	20,30	67,20	31,90	55,70	57,30	25,40	47,06	16,17	34,36	
	2018	19,00	55,00	30,00	44,00	50,00	20,00	40,44	12,79	31,62	
	2019	17,90	42,10	23,40	32,80	36,00	12,60	30,69	8,64	28,14	
	2020	21,50	45,20	28,90	38,00	42,60	13,70	36,16	8,16	22,56	
	2021	24,00	50,00	29,90	36,40	39,00	9,10	35,48	7,78	21,92	
	2022	25,30	47,10	28,00	35,50	37,80	9,80	34,51	6,76	19,58	
Estado	AL	32,80	68,90	37,30	49,55	57,10	19,80	49,18 <sup>A</sup>	13,04	26,51	<0,001
	BA	40,10	50,00	41,30	43,95	46,40	5,10	44,08 <sup>A</sup>	3,24	7,35	
	CE	25,80	59,10	39,00	45,80	50,80	11,80	44,51 <sup>A</sup>	9,71	21,81	
	MA	22,10	33,70	26,20	29,05	31,50	5,30	28,75 <sup>B</sup>	3,61	12,55	
	PB	23,40	39,30	27,40	30,95	37,80	10,40	31,70 <sup>B</sup>	5,42	17,08	
	PE	33,60	57,30	37,00	38,05	44,00	7,00	41,02 <sup>A</sup>	7,06	17,21	
	PI	17,30	25,30	19,00	21,25	23,00	4,00	21,12 <sup>B</sup>	2,59	12,25	
	RN	36,00	67,20	38,00	48,15	55,00	17,00	47,76 <sup>A</sup>	10,29	21,54	
	SE	34,80	64,00	42,10	45,95	55,70	13,60	47,46 <sup>A</sup>	9,44	19,89	

Legenda - IQ: Intervalo Interquartilico DP: Desvio Padrão CV: Coeficiente de Variação (1) As médias seguidas pela mesma letra não diferem estatisticamente entre si. Foi aplicado o Teste de Bonferroni ao nível significância de 5%. Fonte: Elaboração própria (2025).

Na tabela acima, tratando da estatística utilizada, tanto para os anos em estudo (2013 até 2022) e para todos os Estados do Nordeste (recorte espacial), foram encontrados os valores dos coeficientes mínimos e máximos, do primeiro quadrante (Q1), do intervalo que compreende 25% da amostra. Foi calculada também a mediana, bem como, o terceiro quadrante (Q3), intervalo interquartilico, média, desvio padrão e coeficiente de variação. A partir dos resultados desses dados, conseguimos obter o valor-p tanto referente aos anos, quanto aos Estados.

Por meio do teste Análise Variância - Anova, atribuindo um nível de significância de 5%, temos evidência de diferença estatística da Morte Violenta Intencional (MVI) com os estados do Nordeste, onde AL, BA, CE, PE, RN e SE apresentaram as maiores taxas, enquanto MA, PB e PI tiveram menores taxas de MVI.

A Tabela 5 traz o resultado do teste de ADF-Fisher para raízes unitárias da série não dicotômica, de acordo com cada variável utilizada na pesquisa.

**Tabela 5 - Teste de ADF-Fisher para raízes unitárias da série não dicotômica**

Variável	Estatística do teste	Valor - p
<b>MVI</b>	-3,9945	0,013
<b>FPE</b>	-3,8178	0,022
<b>FUNDEB</b>	-3,5425	0,043
<b>Auxílio Brasil</b>	-4,6712	0,010
<b>Taxa de desocupação</b>	-5,3596	0,010
<b>Densidade demográfica</b>	-3,4782	0,049
<b>Número de matrículas no ensino superior</b>	-3,5181	0,045
<b>Índice de Gini</b>	-2,9892	0,168

Fonte: Elaboração própria (2025).

Além disso, a tabela supracitada também nos fornece as informações de cada “Valor – p” para sua respectiva variável, de acordo com a estatística do teste.

Com o objetivo de verificar se as séries são estacionárias, aplicou-se o teste de ADF-Fisher de raiz unitária para as variáveis em estudo. Através do teste ADF-Fisher de raiz unitária, para um nível de significância de 5%, de forma geral, temos evidências estatísticas para rejeição da hipótese nula da presença de raiz unitária, ou seja, as variáveis em estudo são estacionárias, exceto para o Índice de Gini, havendo a necessidade de fazer defasagem de tamanho 1, pelo fato do Índice de Gini ter apresentado resultado do Valor – p de 0,168, ou seja, superior a 0,05.

Nesta mesma ótica, Nóbrega Júnior (2016, 2017) esclarece que, em locais onde a desigualdade social e de renda apresentam altos índices e em pouco tempo, ocorre um aumento no rendimento de parte da população, melhorando a disponibilidade de recursos, geram instabilidade, podendo influenciar no aumento da violência.

Para a escolha do modelo mais adequado, é relevante atestar se o efeito não observável é ou não correlacionado com as variáveis independentes observadas. A principal diferença entre os dois modelos é a validade da hipótese de que as características específicas não estão correlacionadas com algum regressor. Como não foi observada esta hipótese, entende-se que o modelo de Efeito Fixos (EF) é mais adequado.

Com isso, a Tabela 6 invoca o teste de escolha do modelo utilizado no cálculo estatístico.

Para verificar se o modelo de efeitos fixos é mais adequado do que regressão múltipla OLS (mínimos quadrados ordinários), utilizou-se o teste de *Chow*. Para um nível de

significância de 5%, temos evidências estatísticas para rejeição da hipótese nula de que os interceptos são iguais para todas as *cross-sections*, ou seja, análise de dados em painel com efeitos fixos é o mais recomendado para o estudo frente à regressão múltipla OLS (mínimos quadrados ordinários).

**Tabela 6 - Teste de escolha do modelo**

Testes	Estatística do teste	Valor - p
Teste de Chow	12.229	<0,001
Teste LM de Breusch and Pagan	63.571	<0,001
Teste de Hausman	4.7495	0,576

Fonte: Elaboração própria (2025).

Através do teste LM de Breusch e Pagan, que avalia qual o modelo que melhor se aplica: regressão múltipla OLS (mínimos quadrados ordinários) ou modelo de efeitos aleatórios. Ao nível de significância de 5%, temos evidências para rejeitar a hipótese nula de que a variância entre os estados é zero, portanto o modelo de efeitos aleatórios é mais adequado.

Para definição do método que melhor se aplica ao estudo, dados em painel por meio de efeitos fixos ou efeitos aleatórios, utilizou-se o teste de Hausman. Atribuindo um nível de significância de 5%, temos evidências estatísticas para não rejeição da hipótese nula de que os estimadores dos modelos de efeitos fixos e de efeitos aleatórios não diferem substancialmente, ou seja, recomenda-se análise de dados em painel com efeitos aleatórios.

Para isso, a Tabela 7 remonta o teste de adequação do modelo ajustado ao trabalho.

**Tabela 7 - Teste de adequação do modelo ajustado**

Testes	Estatística do teste	Valor - p
Teste de Pesaran	4.178	<0,001
Teste de Shapiro-Wilk - Normalidade dos resíduos	0.94588	<0,002
Teste de Breusch-Pagan - Homogeneidade	10.23	0,115
Breusch-Godfrey/Wooldridge - correlação serial	30.406	0,001

Fonte: Elaboração própria (2025).

Vale ressaltar que, foram realizados 4 (quatro) testes (Pesaran, Shapiro-Wilk – Normalidade dos resíduos, Breusch-Pagan – Homogeneidade, Breusch – Godfrey/Wooldridge) e, posteriormente, em uma análise mais específica, observa-se através do teste de Breusch-Pagan que verifica a homogeneidade dos resíduos, rejeita-se a hipótese nula de que os dados são homogêneos no modelo.

Com relação à suposição de correlação serial, por meio do teste de Breusch-Godfrey/Wooldridge, há indícios para rejeição da hipótese nula de que os dados não há correlação serial no modelo.

Já em relação à dependência transversal, através do Teste de Pesaran CD, rejeita-se a hipótese nula de que não há dependência cross-sectional no modelo.

Quanto à suposição de normalidade dos resíduos, têm-se evidências para rejeição da hipótese nula de que os dados possuem distribuição normal. Diante do cenário observado, será aplicado o modelo de efeitos aleatórios considerando a presença de heterocedasticidade e autocorrelação dos resíduos.

A seguir, a Tabela 8 traz o teste dos fatores de inflação de variância entre as variáveis explicativas.

**Tabela 8 - Teste dos Fatores de Inflação de Variância (VIF) entre as variáveis explicativas**

Variável	Vif	
	Modelo inicial	Modelo final
FPE	8,78	2,63
FUNDEB	12,25	---
Auxílio Brasil	2,16	2,06
Taxa de desocupação	1,73	1,60
Densidade demográfica	15,69	8,94
Número de matrículas no ensino superior	8,89	6,51
Índice de Gini (Defasagem de 1)	1,03	1,03

Fonte: Elaboração própria (2025).

De acordo com a tabela acima, o Vif pode ter seus valores observados tanto no modelo inicial, quanto no final, de acordo com cada respectiva variável elencada na coluna do lado esquerdo.

Para verificar o efeito de multicolinearidade aplicou-se o teste de inflação de variância entre as variáveis regressoras. Onde os Fatores de Inflação de Variância (FIV) foram calculados a partir de regressões auxiliares entre cada variável explanatória com as demais variáveis regressoras restantes do modelo.

Através da Tabela 8, nota-se que os VIF calculados apresentaram valores inferiores a 10, ou seja, os dados no presente estudo que há indícios de efeitos de multicolinearidade na variável de FUNDEB e Densidade demográfica, sendo recomendável a exclusão de pelo menos uma das variáveis.

A Tabela 9 detalha a estatística dos parâmetros do modelo ajustado, conforme Beta, Erro padrão, Estatística do Teste e Valor -p.

**Tabela 9** - Estatística dos parâmetros do modelo ajustado

Variável	Beta	Erro padrão	Estatística do teste	Valor-p
<b>Intercepto</b>	37,370	9,250	4,040	<0,001
<b>FPE</b>	-2,240	0,915	-2,447	0,017
<b>Auxílio Brasil</b>	2,258	6,863	0,329	0,743
<b>Desocupação</b>	0,127	0,249	0,510	0,612
<b>Número de matrículas no ensino superior</b>	-3.83e-05	6.84e-05	-0,560	0,577
<b>Densidade demográfica</b>	0,002	0,002	0,995	0,323
<b>Índice de Gini (Defasagem 1)</b>	14,851	17,818	0,833	0,407
<b>Número de estados</b>			9	
<b>Número de ano</b>			9	
<b>Período</b>			2014 - 2022	
<b>Número de observações</b>			81	
<b>R<sup>2</sup></b>			11,58%	
<b>Wald chi2(13)</b>			9,692	
<b>Valor - p (chi2)</b>			0,138	

Fonte: Elaboração própria (2025).

Através da análise de painel dos dados, utilizando-se modelagem de efeitos aleatórios, atribuindo um nível de significância de 5%, obtivemos evidências de associação estatística da Morte Violenta Intencional com o Fundo de Participação dos Estados. De forma que, a partir de cada unidade do FPE, ocorre um decréscimo médio na Morte Violenta Intencional.

Após a abordagem estatística, trataremos a seguir da relação entre os resultados obtidos com o que preconiza as Teorias aqui estudadas nesta pesquisa. Teoricamente, a partir do quadro 02 (panorama das variáveis utilizadas na pesquisa) foram elencadas duas dimensões, Econômica (enfatizando a Teoria Econômica do Crime) e a Sociodemográfica (refletindo a Teoria da Desigualdade Social). Nesse contexto, as variáveis independentes Renda Domiciliar, Fundo de Participação dos Estados e Fundo da Educação Básica fazem menção à primeira teoria. Já as variáveis Matrícula na Educação Superior, Densidade Média Populacional, Nível de Desocupação e Apoio do Bolsa Família/Auxílio Brasil, retratam a segunda teoria acima citada. Com isso, logo em seguida trataremos, comparativamente, da relação que cada variável dessas têm com suas respectivas teorias, mediante o confronto com os resultados obtidos.

Encontramos consonância com o que Cabral Filho (2023) elencou nos resultados da sua pesquisa, uma vez que ele afirmou que a variável relacionada ao rendimento da população nordestina, qual seja, a Renda Domiciliar, apresentou pouco grau de significância estatística relacionada à variável dependente Mortes Violentas intencionais.

Em dissonância com os resultados que encontramos, Bittencourt e Teixeira (2023) afirmaram que a estrutura e dinâmica populacional também se mostraram importantes para

explicar as taxas de MVIs. A conexão entre densidade populacional e MVIs se dá pela intensificação da movimentação de pessoas, aumentando as chances de contatos imprevistos entre possíveis agressores e vítimas e ocasionando crimes aquisitivos, como roubos, tráfico, contrabando e extorsão (Soares; Saboya, 2019; Jones; Pridemore, 2019).

Acerca da variável Nível de Desocupação, esta pesquisa mostrou-se estar concatenada com o que Cabral Filho (2023) verificou ao estudar a variável que buscou captar o nível de desocupação da população (desocupados), relativa ao percentual da população de 15 a 29 anos de idade que não estuda e nem trabalha, utilizada no modelo atrelado à Teoria Econômica do Crime, não mostrou relação com as MVIs na região Nordeste, por não ter apresentado níveis padrões de significância estatística, bem como o sinal apresentado no coeficiente não ter sido o esperado. Dessa forma, esperam-se que maiores níveis de desocupação da população jovem ocasionem maiores índices de criminalidade, em especial a violenta intencional.

Santos (2020) verificou que os investimentos públicos em educação, atrasados em um período, tem efeito negativo sobre a taxa de criminalidade, propondo que políticas públicas em educação que insistem ao longo do tempo elevam, conforme a literatura, o custo moral dos indivíduos e os inibem de optar pelas ações ilícitas. Os gastos com educação contemporâneos (a exemplo do FUNDEB) à taxa de criminalidade, por seu turno, apresentaram resultados que indicam que há um certo espaço temporal para que eles sejam assimilados pela sociedade. Nesta pesquisa em tela, não há significância que demonstre correlação entre variáveis educacionais, a exemplo de FUNDEB e Matrículas na Educação Superior, e as MVIs.

Sobre as variáveis relacionadas à área educacional, em consonância com os resultados apresentados nesta pesquisa, Cabral Filho (2023) afirmou que elas não apresentaram resultado esperado. Ele afirmou que essa área não tem relação com a violência fatal intencional no Nordeste. O referido indicador indicou que maiores taxas de acesso à educação refletiriam em menores taxas de mortes violentas intencionais, resultado este totalmente contrário ao que preconiza a Teoria Econômica do Crime, que aponta que melhores níveis educacionais trazem consigo menores indicadores de criminalidade.

Da Silva et al. (2020) relataram que entre os elementos que impactam a decisão por um ato ilícito, observa-se que condições estruturais, como o desemprego e a escolaridade; a gestão pública, principalmente na tributação; a operação policial, com as estratégias alternativas de combate ao crime; e, finalmente, os repasses oriundos do sistema de transferências, tais como Royalties, Fundo de Participação dos Estados (FPE), Apoio ao Bolsa

Família/Auxílio Brasil e Fundeb, são capazes de influenciar a atividade criminosa por alterar o resultado esperado desta prática, como sugerido por Becker (1968). Todavia, esta pesquisa analisou que apenas o FPE mantém correlação direta com as MVIs no Nordeste Brasileiro.

## 6 CONCLUSÃO

O presente estudo teve como propósito verificar as causalidades das Mortes Violentas Intencionais na região do Nordeste brasileiro, de modo a procurar compreender suas causas e, de certa forma, colaborar com o debate acadêmico relacionado à Segurança Pública.

Pode-se concluir que a teoria econômica do crime que fundamenta a presente análise foi ratificada nas análises estatísticas realizadas, demonstrando que o Estado, enquanto detentor da força política (poder) é o principal responsável pela variação da violência no Nordeste brasileiro.

O modelo, em síntese, confirma apenas a hipótese H2, a qual versa sobre quanto mais recursos do FPE, menor a probabilidade de MVI no Estado. Essa afirmação indica que a presença do FPE busca embasar-se nos preceitos teóricos e práticos da equalização fiscal via transferências intergovernamentais, como por exemplo da União para os Estados da Região Nordeste, dentro da acepção definida na pesquisa, contribuem para a redução da criminalidade intencional. As demais hipóteses de pesquisa apresentadas naquele quadro (H1, H3, H4, H5, H6 e H7) não apresentaram significância. Podemos verificar na tabela acima que das 07 (sete) variáveis independentes que compõem o modelo de regressão, 01 (uma) apresentou resultados significativos estatisticamente. Essa variável é o Fundo de Participação dos Estados.

Dito isso, comprova-se que a Teoria Econômica do Crime (Becker, 1968), por intermédio da variável denominada Fundo de Participação dos Estados, detalha que o comportamento criminoso como uma opção consciente do indivíduo, o qual escolhe (ou não) pelo delito após fazer uma análise dos ganhos e perdas envolvidos – os custos da ação criminosa e seus “benefícios”, é influenciado diretamente pela in(eficiente) equalização regular do FPE.

O assunto ganha ainda mais importância em um momento no qual o país passa por uma crise fiscal e de segurança pública, tornando a eficiência no uso dos recursos públicos (e, conseqüentemente, sua distribuição) uma pauta de emergência.

Posteriormente, trataremos do  $R^2$  apresentado, que nos diz o quanto o modelo de regressão está explicando a variação da variável dependente. O  $R^2$  demonstra a capacidade do modelo de regressão utilizado explicar uma determinada variação, ou o comportamento da variável dependente. No presente caso, o valor de  $R^2$  foi de 0,1152, o que significa que em 11,52% dos casos, as variáveis independentes (os regressores), inseridas no modelo, explicam

a variância da variável dependente (taxa de MVI); ou seja, a variável dependente é influenciada pela variável independente em 11,52% dos casos, o que demonstra a relevância dos indicadores utilizados para o controle das mortes violentas intencionais no Nordeste, sendo estas as mais relevantes do nosso estudo, com ações a serem desenvolvidas como políticas de segurança pública.

Entretanto, há autores que afirmam que seja preciso haver estudos mais aprofundados sobre Segurança Pública e Área Econômica e Sociodemográfica, uma vez que entre os fatores sistêmicos de exclusão socioeconômica, podemos indicar o desemprego, a baixa renda e a desigualdade econômica, enquanto o acesso à educação e o apoio social público (serviços de saúde e assistência, por exemplo) seriam fatores protetivos, com impactos esperados de aumentar ou reduzir os homicídios intencionais, respectivamente (Chouhy, 2019; Agnew; Brezina, 2019).

Os dados obtidos nos mostram os esforços empregados pelos governos na luta contra esse tipo de crime – MVI - que, conforme preconiza a literatura, é um dos que mais contribui para o crescimento da violência, de modo geral (Cabral Filho, 2023).

O entendimento a respeito dos motivos da relação entre os fatores econômicos e sociodemográficos e a prática de mortes violentas intencionais no Nordeste Brasileiro perpassa pela compreensão da relevância de que o Fundo de Participação dos Estados, enquanto variável independente pertencente ao eixo Econômico, exerce papel influenciador na variabilidade da variável denominada Mortes Violenta Intencionais, no Nordeste Brasileiro.

Para além disso, cumpre ressaltar que as demais variáveis, tanto das dimensões Econômicas (provenientes da Teoria Econômica do Crime) e Sociodemográficas (Provenientes da Teoria da Desigualdade Social), devem receber a relevante consideração, em virtude de que, acontecimentos elencados neste trabalho, como a subnotificação e o período pandêmico da COVID-19 podem ter sido causas de aumento de outros diferentes crimes, a exemplo de violência doméstica, durante o período restritivo de locomoção na pandemia.

A arma de fogo é o objeto mais utilizado na execução de Mortes Violentas Intencionais no país (DATASUS, 2019). Nesse ínterim, na dinâmica da violência no Nordeste, foi verificada uma redução das taxas de mortalidade por MVIs, pois, até o ano de 2017, apresentavam-se em alta e, a partir de então, passaram a registrar um panorama de queda em números.

Diante do que foi dito, é possível ratificar que as ações do Estado, enquanto monopolizador da força, são de fundamental importância; especialmente atuando no repasse de verbas Federais para os Estados, por intermédio do Fundo de Participação dos Estados, fazendo com que, o Índice de Mortes Violentas Intencionais seja alterado.

Para realização da pesquisa, efetuou-se uma revisão da literatura para averiguação das principais variáveis explicativas do fenômeno, dividindo elas em dois eixos, econômico e sociodemográfico. As variáveis escolhidas no eixo econômico foram (Rendimento Domiciliar, Fundo de Participação dos Estados e Fundo de Desenvolvimento da Educação Básica). Já do eixo Social traz como variáveis (Densidade Média Populacional, Nível de Desocupação, Apoio ao Auxílio Brasil/Bolsa Família e Matrículas na Educação Superior).

Posteriormente, construiu-se um banco de dados próprio de base secundária e em formato de painel no qual se agrupou o seguinte conjunto de variáveis explicativas, selecionadas com base no capítulo teórico, sob o prisma das Teorias Econômica do Crime e Desorganização Social.

Em seguida, foi descrita e analisada a dinâmica das Mortes Violentas Intencionais entre os anos de 2013 e 2022, apresentando um retrato da criminalidade violenta na região Nordeste. Foi observado que entre os anos de 2013 e 2022, a região Nordeste foi responsável por aproximadamente 40% das MVIs registrados no Brasil, tornando-se a região mais violenta do país em números absolutos. Outra observação importante, diz respeito ao Estado do Bahia, que são os líderes em números absolutos de MVI, inclusive dos três últimos anos (2020, 2021 e 2022) analisados na região Nordeste no recorte de tempo analisado (2013 e 2022).

O último passo da pesquisa, diz respeito às análises estatísticas, em que se buscou demonstrar, por meio da técnica de regressão para dados em painel, quais mecanismos de contenção os governos devem utilizar no controle deste fenômeno. Com relação aos principais resultados obtidos através desta etapa, percebeu-se uma associação inversamente proporcional entre os crimes de MVIs e o incentivo Estatal por meio da variável Fundo de Participação dos Estados. Ou seja, está comprovado estatisticamente e cientificamente, que quanto maior o investimento em FPE, menor o quantitativo de MVIs no Nordeste Brasileiro. Dessa forma, há uma indicação de que o aumento das Mortes Violentas Intencionais tem associação com a tímida atuação estatal com o FPE.

Yano e Nogueira (2021) afirmam que esse instrumento deve mensurar em seu critério redistributivo características sobre a capacidade (potencial que o governo tem de se autossustentar) e a necessidade (demanda por serviços públicos, influenciada por aspectos

demográficos, geográficos, sociais e econômicos). Sob essa perspectiva, Alencar e Gobetti (2008), Mendes, Miranda e Cossio (2008), Fernandez e Duarte (2012) e Ter-Minassian (2012) indicam, com base em evidências empíricas, que o FPE possibilita uma partilha ineficiente de seus recursos entre Estados. Yano e Nogueira (2021) abordam que os autores confrontam, por exemplo, a distribuição do FPE com outros indicadores e dados, e identificaram que alguns Estados da Região Norte recebem recursos do fundo em proporção demasiadamente elevada, visivelmente quando confrontados a alguns Estados do Nordeste. Esses autores afirmam que a utilização de uma nova regra de divisão que considere o *tradeoff* Capacidade x Necessidade resultaria em uma distribuição mais uniforme, que beneficiaria aquelas regiões que efetivamente mais necessitam de recursos.

Sobre o objetivo geral da pesquisa, embora o período escolhido - 2013 a 2022 - para fazer a pesquisa tenha abrangido também a pandemia, ainda assim, conseguimos obter êxito ao identificarmos que há uma relação entre os fatores econômicos e as Mortes Violentas Intencionais no Nordeste Brasileiro.

Para o atendimento dos objetivos específicos, foi realizado um robusto levantamento bibliográfico acerca da literatura da temática, foram identificadas as variáveis ligadas aos fatores econômicos e sociodemográficos, bem como, foi realizada a completa análise estatística por meio da técnica Regressão para Dados em Painel.

Como recomendação prática para os governos, advertimos que seja realizada uma auditoria interna nos órgãos ligados à Segurança Pública, a fim de que seja erradicada a problemática da subnotificação de dados.

Este tipo de pesquisa é relevante no sentido de explicitar condições, caminhos, perspectivas e possibilidades de um futuro social bem melhor. Para além disso, há possibilidade de aprofundamentos futuros nesta pesquisa com a inclusão de variáveis ambientais e/ou institucionais.

Para proposições de trabalhos futuros, podem ser analisados todos os Estados do Brasil. Além disso, interpretar os dados por regiões do país. Assim como, análises municipais de cidades que apresentem altos índices de Mortes Violentas Intencionais, a exemplo das cidades que solicitam reforço da Força Nacional para conter à violência.

Como recomendações práticas de políticas públicas aos governos, orientamos que antes da implementação de normativas institucionais, seja analisado se está ocorrendo uma distribuição equitativa de recursos do FPE perante aos Estados Federativos que compõem o país, bem como, que sejam incentivadas formulações de leis, decretos e portarias que

permitam a redução da disparidade de rateio do FPE, de modo que venha a atender satisfatoriamente os Estados.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AFONSO, José Roberto. Gastos públicos com segurança pública. **Revista Conjuntura Econômica**, v. 71, n. 11, p. 26-28, 2017.

ARAÚJO DOS ANJOS, Daniela; APARECIDA VIEIRA, Michelle; DE ALMEIDA, Fernanda Maria. Análise dos fatores determinantes da segurança pública nos municípios de Minas Gerais. **Revista Brasileira de Estudos de Segurança Pública**, v. 10, n. 2, 2017.

ARCOVERDE MOREIRA, Vanessa Suellen et al. As vivências urbanas da mulher negra com o seu cabelo: indícios de dificuldades para o cumprimento dos ODS da agenda 2030 brasileira?. **GeSec: Revista de Gestão e Secretariado**, v. 14, n. 2, 2023.

ASSIS, Francisco Angelo Silva; AZEVEDO, Lydiane Maria. Breve discussão sobre as limitações da teoria econômica do crime, e os aportes essenciais trazidos pela teoria da racionalidade limitada e da economia comportamental, para uma melhor compreensão dos fenômenos criminais. **Revista da CSP**, p. 37-53, 2024.

BARROS, Betina Warmling. Sete perguntas que ajudam a entender as mortes violentas intencionais no Brasil. **Forúm Brasileiro de Segurança Pública. Anuário brasileiro de segurança pública**, p. 36-74, 2021.

BARTZ, Maicker; QUARTIERI, Ewerton; MENEZES, Gabrielito. Criminalidade no Rio Grande do Sul: uma análise econométrica para os COREDES no ano de 2010. **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**, v. 12, n. 1, p. 110-128, 2018.

BISOGNO, Marco et al. Sustainable development goals in public administrations: Enabling conditions in local governments. **International Review of Administrative Sciences**, v. 89, n. 4, p. 1223-1242, 2023.

BITTENCOURT, Matheus Boni; TEIXEIRA, Alex Niche. Estrutura social e dinâmica da violência: determinantes sociais dos homicídios intencionais nas microrregiões brasileiras. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 40, p. e0240, 2023.

BOHNENBERGER, Marina; BUENO, Samira. Os registros de violência sexual durante a pandemia de covid-19. **Anuário Brasileiro de Segurança Pública**, v. 15, p. 110-117, 2021.

BOND, Mark. Criminology: Social disorganization theory explained. **E-Roll Call Magazine**, 2015.

BRASIL. **Avaliação de políticas públicas: guia prático de análise ex ante**. 2018c.

Disponível em:

[https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/181218\\_avaliacao\\_de\\_politicas\\_publicas\\_vol2\\_guiia\\_expost.pdf](https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/181218_avaliacao_de_politicas_publicas_vol2_guiia_expost.pdf).

BRASIL. **Reunião sobre Segurança Pública**, 2024. Disponível em:

<<https://www.gov.br/mj/>>. Acesso em: 11 de Novembro de 2024.

BRASIL. **Mapa da Segurança Pública ano base 2023**. Sistema Nacional de Informações de Segurança Pública, 2024. Disponível em:< <https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/sua-seguranca>>.

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. **Minuta Política Nacional de Segurança Pública – PNaSP**, 2018.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 9.203, de 22 de novembro de 2017**. Regulamenta a Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017, que dispõe sobre participação, proteção e defesa dos direitos do usuário dos serviços públicos da administração pública, 2017. Disponível em:<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato20152018/2017/Decreto/D9203.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato20152018/2017/Decreto/D9203.htm)>. Acesso em: 02 de fev. de 2024.

BUSS, Paulo Marchiori. **Implementação da Agenda 2030 e dos ODS–perspectivas do Brasil**. 2017.

BREUSCH, Trevor S. Testing for autocorrelation in dynamic linear models. **Australian Economic Papers**, 17 (31): 334–55, 1978.

BREUSCH, Trevor S.; PAGAN, Adrian R. A simple test for heteroscedasticity and random coefficient variation. **Econometrica: Journal of the Econometric Society**, 1287–94, 1979.

BREUSCH, Trevor S.; PAGAN, Adrian R. The Lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometric. **The Review of Economic Studies**, 47 (1): 239–53, 1980.

CABRAL, João de Deus Paes Landim Ferreira et al. **Crimes Letais Intencionais (CVLI): uma análise do impacto do impacto Pandemia Covid-19 nos indicadores de um município no Nordeste do Brasil**, 2024.

CABRAL FILHO, Aroldo do Nascimento; NÓBREGA JÚNIOR, José Maria Pereira da. **Dados da violência no nordeste brasileiro: causalidades das mortes violentas intencionais**, 2023.

CARVALHO, Cláuberson Correa et al. **Jornalismo policial e violência urbana: estigmatização das classes populares, repressão e controle social**, 2024.

CERQUEIRA, Daniel Ricardo de Castro. **Causas e consequências do crime no Brasil**. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, 2014.

CERQUEIRA, Daniel; DE MOURA, Rodrigo Leandro. **Oportunidades laborais, educacionais e homicídios no Brasil**. Texto para Discussão, 2019.

CERQUEIRA, Daniel; LOBÃO, Waldir. Determinantes da criminalidade: arcabouços teóricos e resultados empíricos. **Dados**, v. 47, p. 233-269, 2004.

CORRÊA, Jonathan Saidelles et al. **Os desafios dos profissionais de segurança pública e suas relações com o bem-estar social e o bem-estar social no trabalho**. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Santa Maria, 2022.

CORREIA, Pedro Miguel Alves Ribeiro et al. A evolução do conceito de serviço público no contexto das mudanças de estado e concessões político-administrativas: uma visão aglutinadora. **Revista da FAE**, v. 23, n. 1, p. 45-64, 2020.

DA SILVA TAVARES, Jéssica Monteiro; NETO, Claudeci Pereira. Aspectos do crescimento populacional: estimativas e uso de indicadores sócio demográficos. **Formação (Online)**, v. 27, n. 50, 2020.

DE ANDRADE CARNEIRO, Leonardo et al. Desorganização social e criminalidade violenta um estudo em Palmas, Tocantins. **Revista Brasileira de Segurança Pública**, v. 17, n. 2, p. 84-105, 2023.

DE ARAÚJO, Ronaldo José Rêgo et al. Segurança pública estadual brasileira:: o que influencia seu desempenho?. **REUNIR: Revista de Administração Contabilidade e Sustentabilidade**, v. 10, n. 1, p. 89-99, 2020.

DE OLIVEIRA RUIZ, Henri Francis et al. Violência doméstica e quarentena: a subnotificação nos tempos de pandemia. **Revista da Seção Judiciária do Rio de Janeiro**, v. 26, n. 55, p. 43-63, 2022.

DE PAULA, Allan Versiani; DE AGUIAR, Julio Cesar; CORDEIRO, Nefi. Teoria econômica do crime: por uma política criminal cientificamente orientada. **Meritum: Revista de Direito da Universidade FUMEC**, 2020.

DERZIOTIS, Ioannis. Critically examine the idea that neighbourhoods characterized by higher levels of 'social disorganization' are more prone to crime. **Journal of Forensic Sciences and Criminal Investigation**, v. 1, n. 4, p. 1-5, 2017.

DE SENA, Raylene Rodrigues; SOBRAL, Alice Arlinda Santos; DOS SANTOS, Évelin Staevie. A violência doméstica e familiar sob a lógica das Teorias Econômica e da Desorganização Social. **Global Dialogue**, v. 6, n. 2, p. 116-130, 2023.

DOS SANTOS, Tiago Mota et al. Um trade off entre expansão e contenção de gastos: um estudo na administração penitenciária goiana. **Caderno Pedagógico**, v. 21, n. 10, p. e9399-e9399, 2024.

DOS SANTOS, Rodolfo Rocha; DA ROSA, Fabricia Silva. Análise da Eficiência dos Gastos Públicos com Segurança Pública nos Estados Federativos do Brasil. **Administração Pública e Gestão Social**, 2025.

DE REZENDE, Maria José. **A diminuição das despesas militares como condição para combater a pobreza e as desigualdades nos Relatórios do Desenvolvimento Humano do PNUD/ONU**, 2017.

DE VASCONCELLOS, Luiz Felipe Marvila; RAMOS, Rodrigo Resende; CAMPOS, Samuel Alex Coelho. Valuation por múltiplos de empresas que compõem o IBRX50: Uma análise por

meio de dados em painel dos determinantes de valor de mercado e do impacto do COVID19 nas empresas que compõem o IBRX50. **Journal of Accounting Management Economics and Sustainability**, v. 2, n. 1, 2024.

ELMASSAH, Suzanna; MOHIELDIN, Mahmoud. Transformação digital e localização dos objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS). **Economia Ecológica**, v. 169, p. 106490, 2020.

FIGUEIREDO, Sabrina Oliveira de et al. Fatores determinantes do controle da criminalidade em gestão de políticas de segurança pública. **Revista de Administração Pública**, v. 55, p. 438-458, 2021.

FERNANDES, Alan. **Ordem e segurança pública em São Paulo: Análise das estratégias de policiamento da Polícia Militar Estadual**. Tese de Doutorado, 2021.

FERREIRA, Igor Lopes. **Estatuto do Desarmamento: uma análise de posse, porte e CACS, correlacionado aos índices de violência no Brasil**, 2023.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. **Anuário Brasileiro de Segurança Pública**. São Paulo: Fórum Brasileiro de Segurança Pública, ano 08, 2014.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. **Anuário Brasileiro de Segurança Pública**. São Paulo: Fórum Brasileiro de Segurança Pública, ano 09, 2015.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. **Anuário Brasileiro de Segurança Pública**. São Paulo: Fórum Brasileiro de Segurança Pública, ano 10, 2016.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. **Anuário Brasileiro de Segurança Pública**. São Paulo: Fórum Brasileiro de Segurança Pública, ano 11, 2017.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. **Anuário Brasileiro de Segurança Pública**. São Paulo: Fórum Brasileiro de Segurança Pública, ano 12, 2018.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. **Anuário Brasileiro de Segurança Pública**. São Paulo: Fórum Brasileiro de Segurança Pública, ano 13, 2019.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. **Anuário Brasileiro de Segurança Pública**. São Paulo: Fórum Brasileiro de Segurança Pública, ano 14, 2020.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. **Anuário Brasileiro de Segurança Pública**. São Paulo: Fórum Brasileiro de Segurança Pública, ano 15, 2021.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. **Anuário Brasileiro de Segurança Pública**. São Paulo: Fórum Brasileiro de Segurança Pública, ano 16, 2022.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. **Anuário Brasileiro de Segurança Pública**. São Paulo: Fórum Brasileiro de Segurança Pública, ano 17, 2023.

GONÇALVES, Ítalo Bruno Paiva et al. O Fundeb permanente e as condicionalidades do VAAR em municípios tocantinenses. **Revista Brasileira de Educação do Campo**, v. 8, p. e15371-e15371, 2023.

HAUSMAN, Jerry A. Specification tests in econometrics. **Econometrica: Journal of the econometric society**, 1251–71, 1978.

HOEFFLER, Anke. Quais são os custos da violência?. **Política, Filosofia e Economia**, v. 16, n. 4, p. 422-445, 2017.

INSTITUTE FOR ECONOMICS & PEACE. **Global Peace Index 2022: The Economic Value of Peace 2022 - Measuring the Global Economic Impact of Violence and Conflict**. Sydney, 2022. Disponível em: <https://www.visionofhumanity.org/wp-content/uploads/2022/06/GPI-2022-web.pdf>. Acessado em: 10 de fev. 2025.

JONES, Roderick W.; PRIDEMORE, William Alex. Toward an integrated multilevel theory of crime at place: Routine activities, social disorganization, and the law of crime concentration. **Journal of quantitative criminology**, v. 35, p. 543-572, 2019.

KOERICH, Adriana Back et al. Os impactos das inovações de processo na administração pública à luz dos objetivos de desenvolvimento sustentável. **Interações (Campo Grande)**, v. 24, n. 3, p. 845-862, 2023.

KRONEMBERGER, Denise Maria Penna. Os desafios da construção dos indicadores ODS globais. **Ciência e cultura**, v. 71, n. 1, p. 40-45, 2019.

MACHADO, Diego Moraes Silva. **O uso da informação na gestão inteligente da segurança pública**. Imprensa: São Paulo, Polícia Militar do Estado de São Paulo, 1994.

MASSEY, André. Objetivos de desenvolvimento sustentável e sua adequação à boa governança. **Política Global**, v. 13, p. 79-85, 2022.

MATOS JÚNIOR, Clodomir Cordeiro de. A perspectiva das vítimas e a teoria social contemporânea: entre memórias do passado e futuros alternativos. **Estudos Ibero-Americanos**, v. 45, n. 2, p. 26-35, 2019.

MONTE, Meiry Mesquita; LEOPOLDINO, Cláudio Bezerra. Análise da eficiência relativa dos gastos estaduais em segurança pública. **Revista Gestão em Análise**, v. 9, n. 2, p. 48-59, 2020.

NOGUEIRA, André L. et al. **Estimativa da subnotificação de casos da covid-19 no Estado de Santa Catarina**. Florianópolis-SC, 2020.

NUNES, André Augusto Martins Costa. Desafios na superação da subnotificação de dados sobre crimes envolvendo pessoas em situação de rua em Brasília. 2024. 96 f. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa, Brasília, 2025.

PALICKOVÁ, I.; SLAVICKOVA, P. **Economia do Crime: O caos da República Tcheca**, 2017.

PARK, R.E.; BURGESS, E. W. O crescimento da cidade: introdução a um projeto de pesquisa, 1925. In: PIERSON, D. (org.). **Estudos de Ecologia Humana**. Tomo I, São Paulo: Martins, 1948. p. 353-368.

PEIJO, Rangel Calixto; STRUGALA, Willian. A teoria econômica do crime: importância da atividade de inteligência de segurança pública para inverter a balança decisória do crime. **Brazilian Applied Science Review**, v. 8, n. 1, p. 68-86, 2024.

PEREIRA, Francisco Teixeira. **Soluções tecnológicas em segurança pública**: contribuições para a administração pública, 2025.

PESARAN, M Hashem. Testing weak cross-sectional dependence in large panels. **Econometric Reviews**, 34 (6-10): 1089–1117, 2015.

SECRETARIA DE DEFESA SOCIAL DE PERNAMBUCO. **Mortes Violentas Intencionais – MVI**, 2023. Disponível em: <Governo do Estado de Pernambuco - Mortes Violentas Intencionais – MVI (sds.pe.gov.br)>. Acesso em: 22 de Março de 2024.

PORTO, Esley et al. **A violência na Região Nordeste**: uma análise das dimensões da realidade homicida, 2022.

SALAZAR, Douglas dos Reis. **A violência letal no Município de Juiz de Fora**: uma análise socio-descritiva dos homicídios ocorridos entre os anos de 1999 a 2020, 2023.

SEGURIDAD, JUSTICIA Y PAZ. **Las 50 ciudades más violentas del mundo**, 2022. Disponível em: <http://www.seguridadjusticiaypaz.org.mx/sala-de-prensa/1603-ranking/2022-de-las-50-ciudades-mas-violentas-del-mundo>. Acessado em: 10 de outubro de 2022.

SERAFIM, Milena Pavan; LEITE, Juliana Pires de Arruda. O papel das Universidades no alcance dos ODS no cenário do " pós"-pandemia. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)**, v. 26, n. 02, p. 343-346, 2021.

SHAW, Clifford Robe; MCKAY, Henry Donald. **Juvenile delinquency and urban areas**, 1942.

SHON, Phillip Chong Ho; BARTON-BELLESEA, Shannon. A suposição da teoria da escolha racional na teoria do crime de Alfred Adler: Desvendando e reconciliando a contradição na teoria adleriana por meio da síntese e da crítica. **Agressão e comportamento violento**, v. 25, p. 95-103, 2015.

SILVA, J, S. **Violencia armada na Bahia**: Uma análise em painel de dados dos fatores determinantes para os municípios baianos de 2000 a 2010. 144 f, 2018.

SILVA, E. P. DA; ALENCAR, M. G. S. DE. **O planejamento baseado em capacidades no Exército dos Estados Unidos**. Doutrina Militar Terrestre em Revista, 2020.

SPANIOL, Marlene Inês; JÚNIOR, Martim Cabeleira Moraes; RODRIGUES, Carlos Roberto Guimarães. Como tem sido planejada a segurança pública no Brasil? Análise dos planos e

programas nacionais de segurança implantados no período pós-redemocratização. **Revista Brasileira de Segurança Pública**, v. 14, n. 2, p. 100-127, 2020.

SOUZA, Celina; FONTANELLI, Flavio. Capacidade estatal e burocrática: sobre conceitos, dimensões e medidas. **Implementação de políticas e atuação de gestores públicos: Experiências recentes das políticas de redução de desigualdades**, p. 45-71, 2020.

TEIXEIRA, Marco Antonio Carvalho. **Estado, Governo e Administração Pública. Ed. 1**, Editora FGV, 2015.

TELES, Jorge Elias Menezes. Análise de regressão da relação existente entre a governança pública e a eficiência na gestão de recursos federais nos municípios brasileiros no ano de 2021, 2022.

TESOURO NACIONAL. **Estatísticas Fiscais e Planejamento**, 2024. Disponível em:<<https://www.tesourotransparente.gov.br/>>. Acesso em 10 de Outubro de 2024.

TORRES-TELLEZ, Jonathan. El efecto de la desigualdad económica en los homicidios en la Unión Europea. **Dados**, v. 65, p. e20200011, 2021.

UNODC. Global Study on Homicide. Homicide Trends, Patterns and Criminal Justice Response. Vienna, 2019. Disponível em: <https://www.unodc.org/>. Acessado em 12 de jun.2022.

WASELFISZ, J. J. **Mapa da Violência 2014: homicídios e juventude no Brasil**. Secretaria Geral da Presidência da República. Secretaria Nacional de Juventude. Secretaria de Políticas de Promoção da Igualdade Racial. Brasília, DF: Flacso, 2014.

WOOLDRIDGE, Jeffrey M. **Econometric analysis of cross section and panel data**. MIT Press, 2010.

ZHU, N. et al. A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. **N Engl J Med**, v. 382, n. 8, p.727-33, 2020.

## APÊNDICES

### Apêndice A – Levantamento Bibliográfico

<b>QUESTÃO NORTEADORA</b>	<b>Identificar estudos sobre Segurança Pública</b>		
<b>CRITÉRIOS DE INCLUSÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalhos como tema central em Segurança Pública</li> <li>• Trabalhos como tema central em Indicadores Econômicos e Sociodemográficos</li> <li>• Trabalhos como tema central em Segurança Pública e Indicadores Econômicos e Sociodemográficos</li> </ul>		
<b>CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalhos sem resumo</li> <li>• Trabalhos que não tivessem como tema central governança</li> </ul>		
<b>TEMA</b>	Segurança Pública		
<b>BASE DE DADOS</b>	Web of Science	Scopus	Scielo
<b>BUSCA</b>	1	2	3
<b>DATA</b>	10/06/2024	10/09/2024	10/10/2024
<b>PALAVRAS-CHAVE</b>	economic and sociodemographic indicators e Public Security	economic and sociodemographic indicators e Public Security	economic and sociodemographic indicators e Public Security
<b>STRING</b>	“Public Security” AND “economic and sociodemographic indicators”	economic and sociodemographic indicators e Public Security	economic and sociodemographic indicators e Public Security
<b>FILTROS</b>	Tipos de Documento: Artigos ou Revisão Anos de Publicação: 2019-2024 Categorias da Web of Science: Administração Pública Áreas de Pesquisa: Administração Pública Filtros rápidos: Acesso aberto	Tipos de Documento: Artigos ou Revisão Anos de Publicação: 2019-2024 Área de matéria: Idioma: Inglês ou Português Filtro rápido: Acesso aberto	Idioma: Português Anos de publicação: 2019-2024 Áreas Temáticas: Ciências Sociais Aplicadas Tipo de literatura: Artigo ou Artigo de

			Revisão
<b>NÚMERO DE DOCUMENTOS</b>	<b>45</b>	<b>4</b>	<b>23</b>
<b>ARTIGOS APÓS LEITURA DO TÍTULO E RESUMO</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>11</b>
<b>ARTIGOS APÓS LEITURA INTEGRAL</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
<b>ARTIGOS SOBRE INDICADORES ECONÔMICOS E SOCIODEMOGRÁFICOS NA SEGURANÇA PÚBLICA</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Fonte: Elaboração própria (2025).

**Apêndice B** – Tabela referente aos valores do Fundo de Participação dos Estados (FPE), em bilhões de reais

Unidade Federativa	FUNDO DE PARTICIPAÇÃO DOS ESTADOS (FPE)									
	Ano									
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Alagoas</b>	2.21	2.41	2.54	2.94	2.79	3	3.3	3.13	4.31	5.37
<b>Bahia</b>	5	5.45	5.74	6.48	6.23	6.66	7.23	6.94	9.25	11.39
<b>Ceará</b>	3.91	4.26	4.48	5.07	4.86	5.19	5.64	5.41	7.16	8.67
<b>Maranhão</b>	3.84	4.19	4.41	5.02	4.80	5.12	5.58	5.35	7.17	8.84
<b>Paraíba</b>	2.55	2.78	2.92	3.32	3.17	3.40	3.67	3.54	4.73	5.90
<b>Pernambuco</b>	3.67	4	4.21	4.72	4.57	4.89	5.34	5.11	6.82	8.53
<b>Piauí</b>	2.3	2.51	2.64	3.01	2.87	3.08	3.37	3.22	4.36	5.42
<b>Rio Grande do Norte</b>	2.22	2.42	2.55	2.92	2.77	2.95	3.25	3.10	4.11	5
<b>Sergipe</b>	2.21	2.41	2.53	2.85	2.75	2.93	3.21	3.07	4.08	4.96

Fonte: Elaboração própria (2025).

**Apêndice C** – Tabela referente aos valores do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FUNDEB), em bilhões de reais

Unidade Federativa	FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (FUNDEB)									
	Ano									
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Alagoas</b>	0.38	0.41	0.45	0.44	0.39	0.45	0.49	0.45	0.59	0.71
<b>Bahia</b>	1.54	1.62	1.67	1.80	1.71	1.76	1.87	1.70	2.28	3.05
<b>Ceará</b>	0.72	0.80	0.87	0.93	0.83	0.87	1	0.95	1.36	1.68
<b>Maranhão</b>	0.84	0.90	1.03	1.11	1.01	1.08	1.18	1.09	1.26	1.48
<b>Paraíba</b>	0.50	0.52	0.57	0.62	0.57	0.58	0.63	0.54	0.78	1.03
<b>Pernambuco</b>	0.83	0.96	0.96	1.02	0.96	0.96	1.04	0.92	1.31	1.59
<b>Piauí</b>	0.44	0.45	0.45	0.52	0.60	0.66	0.71	0.59	0.74	0.91
<b>Rio Grande do Norte</b>	0.38	0.42	0.48	0.45	0.43	0.45	0.47	0.44	0.62	0.67
<b>Sergipe</b>	0.31	0.32	0.33	0.37	0.36	0.37	0.40	0.38	0.52	0.65

Fonte: Elaboração própria (2025).

**Apêndice D** – Tabela referente aos valores de Apoio à Gestão Descentralizada do Programa Bolsa Família/Auxílio Brasil, em milhões de reais

Unidade Federativa	APOIO À GESTÃO DESCENTRALIZADA DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA/AUXÍLIO BRASIL									
	Ano									
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Alagoas</b>	0.477	0.471	0.482	0.316	0.324	0.082	0.089	0.101	0.094	0.059
<b>Bahia</b>	1.42	1.44	1.51	1.03	1.02	0.290	0.652	0.823	0.648	0.652
<b>Ceará</b>	0.850	0.855	0.877	0.631	0.618	0.468	0.526	0.650	0.596	0.422
<b>Maranhão</b>	0.845	0.862	0.894	0.604	0.602	0.148	0.243	0.565	0.488	0.468
<b>Paraíba</b>	0.597	0.611	0.599	0.420	0.421	0.351	0.387	0.443	0.411	0.388
<b>Pernambuco</b>	0.597	0.814	0.798	0.606	0.596	0.500	0.552	0.644	0.597	0.491
<b>Piauí</b>	0.657	0.659	0.542	0.447	0.416	0.112	0.245	0.471	0.340	0.244
<b>Rio Grande do Norte</b>	0.511	0.189	0.138	0.226	0.226	0.108	0.275	0.321	0.064	0.207
<b>Sergipe</b>	0.398	0.401	0.400	0.275	0.252	0.069	0.077	0.082	0.082	0.051

Fonte: Elaboração própria (2025).

**Apêndice E** – Tabela referente aos valores do Rendimento Domiciliar

Unidade Federativa	ÍNDICE DE GINI DO RENDIMENTO DOMICILIAR PER CAPITA, A PREÇOS MÉDIOS DO ANO									
	Ano									
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Alagoas</b>	0,51	0,527	0,525	0,523	0,525	0,55	0,527	0,51	0,526	0,498
<b>Bahia</b>	0,535	0,528	0,522	0,539	0,59	0,55	0,557	0,537	0,546	0,511
<b>Ceará</b>	0,537	0,522	0,528	0,543	0,547	0,547	0,562	0,544	0,549	0,518
<b>Maranhão</b>	0,494	0,475	0,495	0,517	0,526	0,528	0,531	0,482	0,53	0,491
<b>Paraíba</b>	0,513	0,524	0,531	0,527	0,548	0,549	0,561	0,512	0,562	0,588
<b>Pernambuco</b>	0,566	0,566	0,567	0,567	0,551	0,534	0,574	0,536	0,579	0,515
<b>Piauí</b>	0,535	0,516	0,52	0,528	0,529	0,53	0,537	0,474	0,516	0,518
<b>Rio Grande do Norte</b>	0,505	0,51	0,518	0,543	0,523	0,54	0,554	0,512	0,587	0,526
<b>Sergipe</b>	0,572	0,543	0,539	0,567	0,551	0,578	0,584	0,524	0,568	0,528

Fonte: Elaboração própria (2025).

**Apêndice F** – Tabela referente às quantidades de Matrículas em Cursos da Educação Superior

Unidade Federativa	CENSO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR: MATRÍCULAS EM CURSOS DA EDUCAÇÃO SUPERIOR									
	Ano									
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Alagoas</b>	79372	82231	82497	77739	78010	82559	78098	72261	72040	69127
<b>Bahia</b>	289427	317908	326536	327672	331229	332883	316638	257858	254660	270311
<b>Ceará</b>	202464	228591	244218	258175	251949	247934	239912	219838	193286	205410
<b>Maranhão</b>	109409	122282	129630	135673	147031	151438	149862	132372	136791	134592
<b>Paraíba</b>	117802	128225	136535	136329	136168	133069	132620	118622	118080	114930
<b>Pernambuco</b>	221941	225315	231384	231888	230230	236006	234607	219929	212467	210095
<b>Piauí</b>	93709	96251	97785	100274	102751	102856	102436	94554	86890	85079
<b>Rio Grande do Norte</b>	110864	110523	112850	105633	100043	97243	95734	91212	87986	89533
<b>Sergipe</b>	65630	69098	72125	72014	70369	67196	65483	58610	56112	53070

Fonte: Elaboração própria (2025).

**Apêndice G** – Tabela referente aos valores da Densidade Média Populacional

Unidade Federativa	DENSIDADE MÉDIA POPULACIONAL									
	Ano									
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Alagoas</b>	3240	3256	3271	3286	3301	3316	3331	3345	3358	3371
<b>Bahia</b>	14482	14547	14610	14673	14735	14795	14853	14910	14964	15015
<b>Ceará</b>	8789	8845	8902	8960	9017	9073	9128	9183	9236	9288
<b>Maranhão</b>	6802	6842	6882	6922	6962	7002	7041	7079	7118	7155
<b>Paraíba</b>	3873	3892	3912	3932	3953	3974	3995	4016	4037	4057
<b>Pernambuco</b>	9133	9195	9258	9319	9403	9440	9500	9559	9616	9672
<b>Piauí</b>	3220	3229	3237	3246	3255	3264	3272	3280	3288	3295
<b>Rio Grande do Norte</b>	3322	3363	3393	3422	3451	3479	3507	3534	3561	3587
<b>Sergipe</b>	2173	2194	2215	2237	2257	2278	2298	2318	2338	2357

Fonte: Elaboração própria (2025).

**Apêndice H** – Tabela referente aos valores do Nível de Desocupação

Unidade Federativa	NÍVEL DE DESOCUPAÇÃO									
	Ano									
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Alagoas</b>	45,90%	46,30%	44,70%	43%	39,30%	37,20%	39,70%	37,20%	42,30%	45,80%
<b>Bahia</b>	54,60%	56,20%	55,40%	51,60%	49,80%	49,20%	49,40%	43,50%	46,40%	49,60%
<b>Ceará</b>	50,70%	51,30%	49,90%	48,70%	48,90%	50,50%	51,20%	44,90%	45,10%	47,50%
<b>Maranhão</b>	50,90%	52,80%	52,25%	47,80%	45,30%	43%	42,30%	38,90%	41,60%	45,50%
<b>Paraíba</b>	51,50%	52,20%	52%	48,20%	48,20%	48,50%	47,20%	42,30%	42,80%	46,20%
<b>Pernambuco</b>	50,00%	50,80%	50,50%	47%	45,10%	46,90%	47,30%	41,70%	44%	47,50%
<b>Piauí</b>	54,70%	56,80%	55,50%	51,40%	49,10%	49%	50,30%	44,80%	47,20%	49%
<b>Rio Grande do Norte</b>	50%	50,30%	50,30%	47,50%	46,90%	47,70%	47,80%	43,40%	44,70%	47,40%
<b>Sergipe</b>	54,30%	54,60%	54,10%	50,30%	49,10%	48,70%	51,30%	45,90%	48,70%	51,00%

Fonte: Elaboração própria (2025).