

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

GUILHERME LEMOS VIECHNEISKI

OS EFEITOS DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DA SUDENE NO DESENVOLVIMENTO
SOCIOECONÔMICO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO NORDESTE

PONTA GROSSA

2024

GUILHERME LEMOS VIECHNEISKI

OS EFEITOS DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DA SUDENE NO DESENVOLVIMENTO
SOCIOECONÔMICO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO NORDESTE

Dissertação apresentada para obtenção
do título de Mestre na Universidade
Estadual de Ponta Grossa, no programa de
pós-graduação em Ciências Sociais
Aplicadas.

Orientadora: Prof. Dra. Augusta Pelinski
Raiher.

PONTA GROSSA

2024

Viechneiski, Guilherme Lemos

V656 Os efeitos das políticas públicas da Sudene no desenvolvimento socioeconômico dos municípios da região Nordeste / Guilherme Lemos Viechneiski. Ponta Grossa, 2025.
152 f.

Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais Aplicadas - Área de
Concentração: Cidadania e Políticas Públicas), Universidade Estadual de Ponta Grossa.

Orientadora: Profa. Dra. Augusta Pelinski Raiher.

1. Sudene. 2. Desenvolvimento socioeconômico. 3. Nordeste. 4. Políticas públicas. 5. Propensity score matching. I. Raiher, Augusta Pelinski. II. Universidade Estadual de Ponta Grossa. Cidadania e Políticas Públicas. III.T.

CDD: 361.1

TERMO DE APROVAÇÃO

GUILHERME LEMOS VIECHNEISKI

“Os efeitos das políticas públicas da SUDENE no desenvolvimento socioeconômico dos municípios da região nordeste”.

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre no Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais Aplicadas, Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Estadual de Ponta Grossa, pela seguinte banca examinadora:

Ponta Grossa, 28 de fevereiro de 2025.

Assinatura pelos membros da Banca



Documento assinado digitalmente

AUGUSTA PELINSKI RAIHER

Data: 28/02/2025 16:25:01-0300

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

Profa. Dra. Augusta Pelinski Raiher - UEPG-PR - Presidente



Documento assinado digitalmente

AKNATON TOCZEK SOUZA

Data: 28/02/2025 17:03:36-0300

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

Prof. Dr. Aknaton Toczec Souza - UCPEL-RS - Membro Externo



Documento assinado digitalmente

SANDRA MARIA SCHEFFER

Data: 28/02/2025 16:38:54-0300

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

Profa. Dra. Sandra Maria Scheffer - UEPG-PR - Membro Interno

Prof. Dr. Jandir Ferrera de Lima - UNIOESTE-PR - Suplente Externo

Profa. Dra. Mirma de Lima Medeiros - UEPG-PR - Suplente Interno

Dedico à memória de Celso Furtado e Maria da Conceição Tavares, pelo legado nos estudos de desenvolvimento socioeconômico e na busca por uma sociedade mais justa.

Dedico a Maria Machado Lemos (*in memoriam*).

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo privilégio de poder viver esta oportunidade e aos amigos espirituais, que foram fonte de inspiração, iluminaram meus pensamentos e me guiaram pelos melhores caminhos.

À minha família, em especial meu pai e minha mãe, que foram porto seguro em todos os momentos da vida, principalmente naqueles mais difíceis, agradeço pelo incentivo e confiança. Aos demais familiares e pessoas próximas pela paciência, compreensão e companhia durante este período.

À minha orientadora, Professora Dra. Augusta Pelinski Raiher, parte essencial na realização deste trabalho, principal responsável pelo meu desenvolvimento e a quem dedico minha eterna gratidão.

Aos demais professores membros da banca, Prof. Dra. Sandra Maria Scheffer e Prof. Dr. Aknaton Tockzek Souza, professores pelos quais tenho profunda admiração e respeito.

Aos professores que fizeram parte da minha caminhada, ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais Aplicadas, a todos os colaboradores e demais professores.

À Universidade Estadual de Ponta Grossa.

RESUMO

O presente estudo tem por objetivo analisar os efeitos da segunda fase da SUDENE no desenvolvimento socioeconômico dos municípios da região Nordeste do Brasil. Para isso, esta pesquisa se caracteriza como quantitativa, utilizando-se da metodologia de *Propensity Score Matching* e da técnica de Análise Exploratória de Dados Espaciais. Metodologias qualitativas complementam esta pesquisa no que tange a fundamentação teórica e na coleta de dados. Historicamente, a região Nordeste do Brasil enfrenta desafios estruturais que a mantêm em uma condição de subdesenvolvimento, evidenciando a necessidade de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento regional. Nesse contexto, a Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) atua como autarquia responsável pela formulação e gestão de políticas públicas que promovam o desenvolvimento sustentável e inclusivo, além de impulsionar a base produtiva regional. Os resultados desta pesquisa evidenciaram que os municípios do Nordeste, em sua maioria (88,6%), apresentaram variação positiva no PIB municipal no período analisado, caracterizando um dinamismo econômico favorável. Nos aspectos sociais, a dinâmica temporal também se apresentou favorável, com variações positivas para a maioria dos municípios no indicador de saúde (97,5%) e educação (99,5%). Embora as variações encontradas tenham se mostrado favoráveis, não se pode afirmar que os avanços nas áreas sociais foram suficientes para recuperar décadas de atraso no desenvolvimento regional. Em termos de desenvolvimento socioeconômico, mensurado pela *proxy* Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal Geral, a grande maioria dos municípios (98,6%) avançaram. Diante disso e tendo em vista que 64,6% dos municípios nordestinos receberam algum tipo de ação da SUDENE no período, buscou-se analisar os reais efeitos causados pela SUDENE na dinâmica temporal do desenvolvimento socioeconômico dos municípios da região Nordeste. Como corolário, identificou-se que a SUDENE exerceu efeito positivo e estatisticamente significativo na taxa de variação do crescimento econômico dos municípios beneficiados em comparação àqueles que não receberam suas ações, além de afetar a geração de emprego e a distribuição de renda no mercado de trabalho. No entanto, não foram encontradas evidências de efeitos significativos nos indicadores de desenvolvimento social.

Palavras-chave: SUDENE; Desenvolvimento Econômico; Desenvolvimento Social; Nordeste; Políticas Públicas; Propensity Score Matching.

ABSTRACT

The present study aims to analyze the effects of the second phase of SUDENE on the socioeconomic development of municipalities in the Northeast region of Brazil. To achieve this, the research adopts a quantitative approach, utilizing the Propensity Score Matching methodology and the Exploratory Spatial Data Analysis technique. Qualitative methodologies complement this study by providing theoretical grounding and supporting data collection. Historically, the Northeast region of Brazil has faced structural challenges that keeps it in a state of underdevelopment, which shows the need for public policies aimed at regional development. In this context, the Superintendence for the Development of the Northeast (SUDENE) operates as an autonomous agency responsible for formulating and managing public policies that promote sustainable and inclusive development, also boosting the regional productive base. The results of this research show that the majority (88.6%) of the municipalities in the Brazil's Northeast experienced a positive variation in their municipal GDP during the analyzed period, indicating favorable economic dynamism. In social aspects, the temporal dynamics were also positive, with most municipalities showing improvements in health (97.5%) and education (99.5%) index. Although these positive variations were observed, it cannot be concluded that the social advancements were enough to recover from decades of regional development lag. In terms of socioeconomic development, measured by the FIRJAN Index of General Municipal Development, the vast majority of municipalities (98.6%) showed progress. Given that 64.6% of Brazilian Northeastern municipalities received some kind of intervention from SUDENE during the period, the study sought to analyze the actual effects of SUDENE's actions on the temporal dynamics of socioeconomic development in the region. The corollary of this study identified that SUDENE had a positive and statistically significant effect on the economic growth rate of the municipalities that benefited from its actions compared to municipalities that did not. SUDENE's interventions also influenced job creation and income distribution in the labor market. However, no significant effects were found in social development indicators.

Keywords: SUDENE; Socioeconomic Development; Brazil's Northeast Region; Public Policies; Propensity Score Matching.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Análise de Conteúdo dos resultados dos estudos da primeira fase (a); Análise de Conteúdo dos resultados dos estudos da segunda fase (b) ...	55
Figura 2 - Estratégia Metodológica do Estudo	69
Figura 3 - Municípios do Nordeste que receberam ação da Sudene entre 2007 e 2019	81
Figura 4 - Valor total de inversões da Sudene (a), Valores de inversões per capita (b) e empresas que receberam incentivos fiscais (c) - municípios do Nordeste – acumulado 2007 a 2019 (R\$, 2007=100, deflacionado pelo IGP-DI)	83
Figura 5 - Mapa de cluster LISA concentração de municípios pelo valor per capita recebido pela Sudene.....	88
Figura 6 - PIB dos municípios do Nordeste em 2007(Mil R\$)	96
Figura 7 - PIB per capita dos municípios da região Nordeste em 2007 (R\$)	97
Figura 8 - Mapa de cluster LISA concentração de municípios pelo PIB municipal (a) e PIB municipal per capita (b) - Municípios do Nordeste - 2007.....	99
Figura 9 - População em situação de pobreza por município do Nordeste – 2000 (%)	101
Figura 10 - Taxa de homicídios para 100.000 habitantes por município do Nordeste em 2007	102
Figura 11 - IFDM Geral por município do Nordeste - 2006	104
Figura 12 - IFDM Emprego e Renda por município do Nordeste - 2006	105
Figura 13 - IFDM Educação por município do Nordeste - 2006	106
Figura 14 - IFDM Saúde por município do Nordeste em 2006	107
Figura 15 - Distribuição espacial do PIB dos municípios do Nordeste em 2019 (a) (em mil R\$ de 2007) – Distribuição espacial da taxa de crescimento do PIB dos municípios do Nordeste entre 2007 e 2019 (b) (em percentual)	111
Figura 16 - Distribuição espacial do PIB per capita dos municípios do Nordeste em 2019 (a); Distribuição espacial da taxa de crescimento do PIB per capita dos municípios do Nordeste – 2007 a 2019 (b).....	113
Figura 17 - Taxa da população em situação de pobreza nos municípios do Nordeste em 2010 (%).....	115
Figura 18 - Taxa de homicídios para cada 100.000 habitantes - municípios do Nordeste – 2019 (a); Variação na taxa de homicídios para 100.000 habitantes – municípios do Nordeste – entre 2007 e 2019 (b).....	117
Figura 19 - IFDM Geral municípios Nordeste em 2016 (a); Taxa de variação do IFDM Geral municípios Nordeste entre 2006 e 2016 (b).....	119
Figura 20 - Índice FIRJAN de Emprego e Renda nos municípios do Nordeste em 2016 (a); Taxa de variação do Índice FIRJAN de Emprego e Renda nos municípios do Nordeste entre 2006 e 2016 (b)	122
Figura 21 - Índice FIRJAN de Educação nos municípios do Nordeste em 2016 (a); Taxa de variação do Índice FIRJAN de Educação nos municípios do Nordeste entre 2006 e 2016 (b).....	124
Figura 22 - Índice FIRJAN de Saúde nos municípios do Nordeste em 2016 (a); Taxa de variação do Índice FIRJAN de Saúde nos municípios do Nordeste entre 2006 e 2016 (b)	127

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Total de valores liberados pela Sudene via FNE e FDNE – municípios do Nordeste - 2007 a 2019 (2007=100, deflacionado pelo IGP-DI)	70
Gráfico 2 - Liberação de valores por ano e por atribuição da Sudene – municípios do Nordeste – 2007 a 2019 (2007=100, deflacionado pelo IGP-DI).....	75
Gráfico 3 - Valores FDNE por segmento - Municípios do Nordeste - 2007 a 2019 (2007=100, deflacionado pelo IGP-DI).....	77
Gráfico 4 - Pleitos de incentivos fiscais aprovados pela SUDENE – Municípios do Nordeste - 2007 a 2019.....	80
Gráfico 5 - Participação do Nordeste no PIB nacional – 1960, 1987 e 1999.....	91
Gráfico 6 - Participação do Nordeste no PIB nacional - 2007 a 2017	92
Gráfico 7- Composição do PIB regional do Nordeste - 2003 e 2015.....	92
Gráfico 8 - Taxa de crescimento do PIB por ano – PIB do Brasil e PIB Nordeste.....	93
Gráfico 9 - Percentual da população em situação de pobreza no Nordeste entre 2007 e 2019	94
Gráfico 10 - IDH dos municípios do Nordeste – percentual em classificação IDH muito baixo da PNUD e percentual abaixo da média nacional – 2000 e 2010.....	95

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Síntese dos trabalhos empíricos sobre os resultados da Sudene.....	50
Quadro 2 - Descrição das variáveis utilizadas no PSM.....	66
Quadro 3 - Diretrizes e objetivos definidos pelos PRDNE quadrienais 2012-2015 e 2016-2019	72

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Atuação da Sudene – Municípios do Nordeste – 2007 a 2019	74
Tabela 2 - Distribuição dos investimentos socioambientais via FDNE- Municípios do Nordeste - 2007-2019 (2007=100, deflacionado pelo IGP-DI)	78
Tabela 3 - Percentual de municípios que receberam ações da Sudene - por estado do Nordeste - acumulado de 2007 a 2019	82
Tabela 4 - I de Moran da correlação espacial para o valor acumulado das inversões total (VIT) e per capita (VIpercapita) por município entre 2007 e 2019 (2007=100, deflacionado pelo IGP-DI)	85
Tabela 5 - Composição do PIB do Nordeste – 1960 e 1999	91
Tabela 6 - I de Moran da correlação espacial para o PIB municipal e PIB per capita - municípios do Nordeste - 2007.....	98
Tabela 7 - I de Moran da correlação espacial para taxa de homicídios por município do Nordeste – 2007 (TXHom_07)	103
Tabela 8 - Efeito Médio da ação da Sudene na variação dos indicadores socioeconômicos selecionados	129
Tabela 9 - Efeito da SUDENE sobre a variação do IFDM Emprego e Renda (PSM)	131

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEDE	Análise Exploratória dos Dados Espaciais
ATT	Average Treatment Effect on the Treated
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEPAL	Comissão Econômica para América Latina e Caribe
CPC	Cômite de Pronunciamentos Contábeis
CPC 07 (R1)	Cômite de Pronunciamentos Contábeis - Pronunciamento Técnico 07 Retificação 01
CPI	Comissão Parlamentar de Investigação
FDNE	Fundo de Desenvolvimento do Nordeste
FIRJAN	Instituto da Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro
FNE	Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IFDM	Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal
IFDM Educação	Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal na dimensão de Educação
IFDM Emprego e Renda	Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal na dimensão Emprego e Renda
IFDM Geral	Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal Geral
IFDM Saúde	Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal na dimensão de Saúde
IGP-DI	Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IRPJ	Imposto de Renda Pessoa Jurídica
LDO	Lei de Diretrizes Orçamentárias
LISA	Local Index Space Association
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PIB	Produto Interno Bruto
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PRDNE	Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
PSM	Propensity Score Matching
SciELO	Scientific Electronic Library Online
SUDENE	Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO E POLÍTICAS PÚBLICAS.....	18
2.1 DESAFIOS HISTÓRICOS NO DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO NORDESTE	23
3 SUDENE – SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE..	28
3.1 POLÍTICAS PÚBLICAS DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO NO NORDESTE PRÉ-SUDENE.....	33
3.2 ANÁLISE DE CONJUNTURA: A SITUAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE E OS CENÁRIOS ENCONTRADOS NA CRIAÇÃO E RECRIAÇÃO DA SUDENE	35
3.3 AS DIRETRIZES DE AÇÃO DA SUDENE ENTRE 2007 E 2019	40
3.4 EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS ACERCA DA IMPORTÂNCIA DA SUDENE NO DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE	44
4 METODOLOGIA	57
4.1 ANÁLISE EXPLORATÓRIA DOS DADOS ESPACIAIS (AEDE).....	59
4.2 PROPENSITY SCORE MATCHING (PSM)	62
4.2.1 Estratégia Metodológica	65
5 SUDENE E A DINÂMICA DE DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO DOS MUNICÍPIOS DO NORDESTE.....	70
5.1 DISTRIBUIÇÃO TEMPORAL E ESPACIAL DOS VALORES DA SUDENE	74
5.2 INDICADORES DO DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICOS NOS MUNICÍPIOS DO NORDESTE.....	90
5.3 INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO NOS MUNICÍPIOS DO NORDESTE APÓS AS AÇÕES DA SUDENE.....	108
5.4 OS EFEITOS DAS AÇÕES DA SUDENE NOS MUNICÍPIOS DO NORDESTE	128
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	134
REFERÊNCIAS.....	140
APÊNDICE A - GRÁFICOS DE VERIFICAÇÃO DE BALANCEAMENTO E SIMILITUDE ENTRE OS GRUPOS TRATADO E DE CONTROLE	148
APÊNDICE B - COEFICIENTES DE CORRELAÇÕES ENTRE AS VARIÁVEIS...	149
APÊNDICE C - TESTES DE SIMILITUDE PARA MATRIZ DE VIZINHANÇA MAIS ADEQUADA.....	150
APÊNDICE D - RESULTADOS DO MODELO PROBIT UTILIZADO PARA O PAREAMENTO DOS GRUPOS DE TRATADOS E DE CONTROLE	152

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento econômico no Brasil não se deu de maneira homogênea e simultânea em todas as suas regiões geográficas, concentrando-se em áreas mais dinâmicas e regiões que possuíam maior potencial de crescimento econômico (Vargas; Rodrigues, 2020).

Na região Nordeste, o desenvolvimento é sinônimo de subdesenvolvimento, representada por atraso econômico e desigualdade, se comparada às demais regiões do Brasil (Gumiero, 2017). A formação econômica de maneira colonial e a dependência da monocultura da cana-de-açúcar foram o berço das dificuldades do desenvolvimento regional nordestino (Prado Júnior, 2021).

Além disso, durante o primeiro período de industrialização do país, marcado pela orientação da economia para a exportação e pelos esforços governamentais concentrados em outras regiões, o Nordeste desenvolveu uma relação de dependência econômica com o centro-sul do país. Parte dos capitais gerados no Nordeste foi direcionada para essa região, onde os investimentos se mostravam mais atrativos (Furtado, 1981). Como resultado, "a economia nordestina comportava-se como um subsistema cuja dependência era essencialmente comercial" (Furtado, 1981, p. 14).

Diversos fatores contribuíram historicamente para a situação de subdesenvolvimento econômico e social no Nordeste, desde dificuldades enfrentadas decorrentes do clima e das secas no semiárido nordestino até políticas públicas ineficientes adotadas.

Celso Furtado (1981) destacou que a questão do subdesenvolvimento do Nordeste não deve ser vista como um simples problema regional cuja abordagem não seja prioridade. Percebe-se, entretanto, que as desigualdades e dificuldades historicamente construídas, ainda se fazem presentes nas primeiras décadas do século XXI. Esclarece Furtado que "O Nordeste é, na verdade, a face do Brasil em que transparece com brutal nitidez o sofrimento de seu povo. Aí se mostram sem disfarces as malformações maiores de nosso desenvolvimento" (Furtado, 1981, p. 13).

A diminuição dessas desigualdades e dificuldades necessita da ação do Estado e de Políticas Públicas que fomentem e promovam o desenvolvimento das regiões menos desenvolvidas (Furtado, 2009). "As Políticas Públicas são um tipo

específico de ação política” (Di Giovanni; Nogueira, 2018, p. 19), uma forma de distribuir e redistribuir o poder político na sociedade, por meio de um conjunto de programas e ações com o objetivo de solucionar os problemas sociais (Araujo *et al.*, 2021; Castro; Oliveira, 2014).

Diante das dificuldades na formação econômica do Nordeste, das profundas desigualdades sociais características da região e da necessidade urgente de elaborar Políticas Públicas que mitiguem esses problemas históricos, o Estado começou a demonstrar, na segunda metade da década de 1950, esforços para revisar e criar novas políticas voltadas ao desenvolvimento regional do Nordeste.

Nesse contexto, em 1958, Celso Furtado retorna ao Brasil e aceita o “convite para ser diretor do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico, com a condição de que fosse uma diretoria dedicada ao Nordeste” (Furtado, 2019, p. 151). Já nos primeiros meses após o retorno ao Brasil, é constatada por Celso Furtado a necessidade da elaboração de estudos e propostas para a solução da questão do Nordeste, visto que, como declarou o próprio em 1958, “o Nordeste do Brasil é a região mais pobre da América Latina”, complementando que o desequilíbrio no desenvolvimento entre as regiões do país e a questão da pobreza no Nordeste ameaçam a estabilidade econômica de toda a unidade nacional (Furtado, 2019).

Em 1959 é criada a SUDENE – Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste, sendo uma autarquia subordinada diretamente à Presidência da República e que possuía status de Ministério (SUDENE, 2023). Nos primeiros anos de atuação, os trabalhos da autarquia foram direcionados à elaboração de quatro planos diretores com propostas para o desenvolvimento econômico da região (SUDENE, 2023).

Enfrentando diversas dificuldades, como o golpe militar instaurado no Brasil em 1964 e a resistência de políticos e da elite nordestina, a SUDENE passou por um longo processo de desmoralização a partir da década de 1970. Esse processo foi agravado por denúncias decorrentes de flexibilizações permitidas durante a ditadura militar e por investigações conduzidas após a redemocratização do país. Oficialmente extinta em 2001, a SUDENE já havia enfrentado anos de quase inatividade na década anterior (Brasil, 2001; SUDENE, 2023).

Recriada em 2007, a SUDENE tem como competência administrar políticas públicas que incentivem investimentos na industrialização e nas atividades produtivas, expansão de obras de infraestrutura, inovação tecnológica, geração de empregos e aumento na oferta de oportunidades de profissionalização (SUDENE, 2023).

Estudos anteriores apontam que a SUDENE representa um divisor de águas nas Políticas Públicas destinadas ao Nordeste (Silva; Pinheiro, 2017). Além disso, para Baumann (2007), a situação do Nordeste só passou a ser vista como um problema nacional de desenvolvimento após a criação da SUDENE e o entendimento dos apontamentos feitos em sua primeira fase.

Este trabalho aborda a atuação da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste – SUDENE, entre 2007 e 2019, e seus efeitos no desenvolvimento socioeconômico nos municípios da região Nordeste. A questão que norteia esta pesquisa é: Quais foram os efeitos causados pela SUDENE na dinâmica temporal do desenvolvimento socioeconômico dos municípios da região Nordeste? Assim, a presente pesquisa tem como objetivo analisar os efeitos da segunda fase da SUDENE no desenvolvimento socioeconômico dos municípios do Nordeste brasileiro.

Para tanto, os objetivos específicos deste trabalho consistem em: Investigar a importância da SUDENE no aspecto histórico do desenvolvimento econômico e social da região Nordeste; Identificar as diretrizes e ações direcionadas ao desenvolvimento socioeconômico regional praticadas pela SUDENE após a sua recriação; Mapear os municípios da região Nordeste que receberam ações das políticas da SUDENE entre 2007 e 2019; Analisar a dinâmica temporal do desenvolvimento socioeconômico dos municípios do nordeste; Identificar se as inversões da SUDENE causam efeito no desenvolvimento socioeconômico dos municípios da região Nordeste e quais são esses efeitos.

Desde a criação da SUDENE, os estudos e a busca por soluções para o subdesenvolvimento no Nordeste continuaram com o passar das décadas. Conforme explica Silva (2009), a pobreza permanece no Nordeste brasileiro e ainda se apresenta de forma alarmante. A autora ainda apresenta que o Nordeste “é a região com os piores indicadores socioeconômicos do país” (Silva, 2009, p. 42).

A situação alarmante se encontra também nos indicadores de violência, em 2007, ano de recriação da SUDENE, segundo o Atlas da Violência (IPEA, 2024), duas das cinco capitais mais violentas do país estavam na região Nordeste.

Dada a importância deste estudo, é fundamental analisar os índices socioeconômicos historicamente insatisfatórios no Nordeste. É necessário também considerar o contexto de subdesenvolvimento da região e avaliar os efeitos das Políticas Públicas adotadas pela SUDENE. A pesquisa busca entender como essas

políticas impactaram o crescimento econômico e o desenvolvimento social no Nordeste.

Esta pesquisa se motiva no âmbito social e acadêmico. No âmbito social, justifica-se pelo direito constitucional da sociedade em tomar conhecimento dos resultados das políticas públicas adotadas, em sua maioria advinda de investimento de dinheiro público, destinado ao desenvolvimento regional.

Conforme prevê a Constituição Federal de 1988, é dever do Estado a garantia da redução da desigualdade regional e social, podendo conceder incentivos fiscais com o objetivo de desenvolver o equilíbrio socioeconômico entre as regiões e garantir a existência digna a todos por meio da redução das desigualdades sociais (Brasil, 1988), sendo este, portanto, um assunto de interesse público.

No âmbito acadêmico justifica-se pelo preenchimento de lacunas acerca dos estudos da SUDENE, tal que, “nesse sentido, há espaço na literatura para análises das afetações específicas da Sudene sobre o desenvolvimento regional à luz da Constituição Federal de 1988” (Moura, 2019, p. 8).

Desta forma, este trabalho contribui para a literatura acadêmica tendo em vista que após a realização de pesquisa acerca do estado da arte desta temática identificou-se a carência de trabalhos evidenciando uma avaliação geral dos efeitos da SUDENE no período compreendido após a sua recriação. As poucas evidências encontradas com o objetivo de avaliação das políticas públicas da SUDENE a partir de métodos quantitativos são pontuais e direcionadas a questões específicas, como, por exemplo, trabalhos que analisam o crescimento econômico, contudo, desconsideram questões sociais, ou ainda, trabalhos que investigam o desenvolvimento social pontual em algum de seus determinantes como educação ou saúde. Há de se destacar a grande quantidade de trabalhos que apresentam estudos qualitativos, evidências históricas e que trazem para o debate as discussões teóricas que envolvem os contextos da criação e recriação da SUDENE, porém, sem o objetivo de avaliar seus efeitos.

Portanto, este trabalho dedica-se à análise dos efeitos da SUDENE no crescimento econômico, considerando o PIB municipal, PIB municipal *per capita* e emprego e renda, e no desenvolvimento social dos municípios do Nordeste, considerando os indicadores de educação, saúde e taxa de homicídios. A pesquisa propõe uma análise geral dos efeitos promovidos abrangendo todos os aspectos

apontados, suas correlações, distribuição espacial e os efeitos na região Nordeste como um todo.

Apresenta-se, nesta pesquisa, uma análise da dinâmica temporal dos indicadores socioeconômicos dos municípios nordestinos entre os anos de 2007 e 2019, e, uma análise decorrente do método estatístico *Propensity Score Matching* (PSM), a fim de que sejam identificados e avaliados os efeitos das políticas públicas adotadas pela SUDENE.

Cabe ressaltar que o marco temporal da pesquisa compreende os anos entre 2007 e 2019 e justifica-se pelo fato de que a recriação da SUDENE deu-se em 2007, enquanto em 2020 foi decretado o estado de pandemia da Covid-19, e, por não se tratar de uma política pública de enfrentamento a pandemia, incluir os anos pandêmicos na análise poderia distorcer os efetivos resultados da SUDENE, portanto, optou-se por delimitar as análises da pesquisa até o ano de 2019.

Este trabalho está estruturado em fundamentação teórica, aspectos e procedimentos metodológicos, análise dos dados e considerações finais. De forma que a fundamentação teórica se desenvolve apresentando as definições e conceituações, aspectos históricos e análises e evidências anteriores que nortearam esta pesquisa acerca de desenvolvimento e políticas públicas, formação social e econômica do Nordeste e a apresentação geral da SUDENE.

A análise dos dados está composta por análises espaciais e temporais da dinâmica do desenvolvimento socioeconômico do Nordeste considerando as dimensões de emprego e renda, educação e saúde e os indicadores do PIB, PIB per capita, taxa da população em situação de pobreza e taxa de homicídios por município, apresentando dados referentes aos períodos de 2007 e 2019 e suas variações, período em que consiste o recorte temporal desta pesquisa. Em seguida apresenta-se a análise dos efeitos da SUDENE nos indicadores utilizados.

2 DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO E POLÍTICAS PÚBLICAS

O conceito de Desenvolvimento já sofreu diversas metamorfoses no decorrer da história, sendo essa capacidade de transformação e adaptação aos diferentes enfoques, uma de suas principais características (Siedenberg, 2004). Heidemann (1993 *apud* Siedenberg, 2004, p. 19)¹ sistematiza o desenvolvimento como um processo de mudança que resulta no melhoramento de determinada situação. Por se tratar de uma conceituação muito ampla e um termo que atende diversas áreas de conhecimento, faz-se necessário direcionar os conceitos de desenvolvimento ao que tange os aspectos desta pesquisa, sendo, então, os aspectos econômicos e sociais.

Inicialmente, destaca-se a importância de entender que existe uma distinção entre desenvolvimento e crescimento econômico, termos que se confundem recorrentemente (Maluf, 2013). Sendo o desenvolvimento de uma região o resultado de diversos fatores e não uma automática consequência do crescimento econômico, o autor apresenta a necessidade de repensar o conceito de desenvolvimento para além da convencional ideia de que, com mais crescimento econômico, automaticamente, atinge-se o desenvolvimento. Sendo assim, o desenvolvimento não deve ser entendido apenas pelo aspecto econômico, mas também está relacionado às melhorias e avanços sociais (Araujo *et al.*, 2021).

De acordo com as definições da CEPAL², o Crescimento Econômico compreende: o aumento do bem-estar material, aumento do nível da renda real *per capita*, aumento da produtividade média do trabalho, adensamento do capital ou aumento da relação capital/trabalho, acumulação de capital e o progresso técnico. Percebe-se que o entendimento da CEPAL identifica o Crescimento Econômico, principalmente, relacionando-o a questões materiais, produção, geração de renda e acúmulo de capital.

Como explica Maluf (2013, p. 55) “as teorias econômicas e a maioria dos modelos econômicos supõem que o crescimento econômico gera efeitos benéficos

¹ Siedenberg (2004) cita o estudo alemão: HEIDEMANN, C. Die Entwicklungsvokabel – Redenschmuck oder Gedankenstütze. Institut für Regionalwissenschaft der Universität Karlsruhe. Karlsruhe, 1993. Não foi encontrado o estudo de Heidemann traduzido para o português pelo autor deste trabalho.

² CEPAL: Comissão Econômica para América Latina e Caribe. Criada em 1948 com o objetivo de desenvolver e monitorar políticas de desenvolvimento econômico para América Latina e Caribe. A CEPAL surgiu num contexto de urgência para debater o subdesenvolvimento nos países como da América Latina. A CEPAL possui uma estreita relação com a criação da SUDENE intermediada por Celso Furtado, importante economista brasileiro que fez parte da Comissão nos anos anteriores a criação da SUDENE.

para todas as camadas da população”. Porém, o crescimento econômico não é garantia de mitigação da pobreza, distribuição de renda e bem-estar da população:

O fato de o crescimento econômico não ser receita suficiente para enfrentar a desigualdade e a pobreza é amplamente confirmado por pesquisas que, pelo método das correlações estatísticas, revelam, de um lado, não ser possível estabelecer um claro impacto (positivo ou negativo) sistemático, no tempo, do crescimento econômico no grau de equidade (Bruno *et al.*, 1996). De outro lado, tais correlações deixam evidente que há uma ligação inversa entre a distribuição inicial de ativos e de renda e a natureza e a amplitude do crescimento subsequente, isto é, quanto maior a desigualdade inicial, menores os ganhos para os pobres com o crescimento econômico; mostram, também, que a redução da pobreza absoluta depende da distribuição da renda manter-se ao menos constante (Maluf, 2013, p. 56).

Portanto, segundo Bruno *et al.* (1996), não é correto afirmar que o crescimento econômico sempre irá beneficiar os mais pobres. Prado Júnior (2021) apresenta que o desenvolvimento se alicerça no crescimento econômico, mas, além disso, o desenvolvimento também se refere ao meio social e a condição de um país ofertar conforto e bem-estar para o seu povo. Furtado (2004) diferencia Desenvolvimento de Crescimento Econômico, reforçando que o desenvolvimento não é apenas um processo de acumulação e de aumento da produtividade econômica.

Para Furtado (2004) o desenvolvimento deve se caracterizar também pelo seu projeto social de maneira que se priorize a efetiva melhoria das condições de vida de uma população. Entretanto, o autor também destaca a importância de haver um sincronismo entre o desenvolvimento social e o crescimento econômico.

O desenvolvimento social é o aumento da capacidade dos campos de emprego e renda, educação, saúde, assistência social, previdência e seguridade social, endereçado ao conjunto da sociedade (Di Giovanni; Nogueira, 2018). Como política pública, o desenvolvimento social é resultado das políticas sociais e das políticas assistenciais, por meio de intervenções do Estado na vida das sociedades, atuando nas seguintes dimensões: nos fatores econômicos, gerando emprego, renda e consumo; nos fatores sociais, ofertando sistemas públicos de educação e saúde; nos fatores políticos, implantando políticas assistenciais e de seguridade eficientes; e, nos fatores culturais. (Di Giovanni; Nogueira, 2018).

Esse sincronismo entre o crescimento econômico e o desenvolvimento social, doravante denominado como desenvolvimento socioeconômico, só acontece quando é fruto de projeto político. No Brasil, o desenvolvimento socioeconômico está diretamente dependente de alavancas financeiras proporcionadas pelo Estado, especialmente o Governo Federal (Furtado, 2004). Além disso “não há meios de

alcançar um desenvolvimento eficiente e racional no Brasil com as forças espontâneas do mercado; por isso, é necessário que o Estado planeje” (Bielschowsky, 2004, p. 7), sendo que esse planejamento passa pela elaboração de Políticas Públicas que fomentem o desenvolvimento regional. Em consonância, Prado Júnior (2021) destaca que a formação econômica brasileira se estabeleceu de maneira colonial gerando um sistema de interesses de classes, de forma que a economia, sem intervenção do Estado, não possui condições para promover o desenvolvimento social.

Com isso, o termo Desenvolvimento Socioeconômico surge para determinar que o desenvolvimento não possui apenas uma dimensão econômica, inserindo também ao entendimento de desenvolvimento dos índices sociais como emprego, renda, educação e expectativa de vida (Valente *et al.*, 2012).

Quando o desenvolvimento ocorre de forma desigual em uma determinada população, cria-se um cenário marcado pela desigualdade. Essa desigualdade se manifesta em diversos aspectos, especialmente nos âmbitos econômico e social, e é um dos fatores que explicam a persistência da pobreza. A pobreza, por sua vez, pode ser entendida como a situação em que indivíduos vivem com uma renda insuficiente, definida como aquela cuja renda *per capita* é inferior ao mínimo necessário para satisfazer as necessidades básicas (Barros; Henriques; Mendonça, 2000).

Para Elias (1994) o desenvolvimento socioeconômico é resultado de um desenvolvimento humano decorrente de relações de interdependência que constantemente se alteram entre os indivíduos. O autor considera que não existem processos de avanços sociais lineares ou de indivíduos autônomos, mas sim que os avanços sociais são decorrentes de processos de longa duração que envolvem configurações sociais dinâmicas entre diferentes grupos sociais.

As teorias de Norbert Elias sobre o processo de avanço social e desenvolvimento humano corroboram com a ideia de que o desenvolvimento é resultado de um processo de construção coletiva e de Estado, podendo este ser monopolizador das estratégias de desenvolvimento, e que, em contrapartida, não se pode caracterizar o desenvolvimento como um processo individual, que depende de esforços unilaterais (Ésther, 2022). Elias (1994) ainda complementa que os comportamentos humanos são moldados pelo contexto social em que cada indivíduo está inserido, portanto, cabe ao Estado fornecer meios e contextos sociais para que os indivíduos se moldem e se desenvolvam em realidades de menor desigualdade social e econômica, mitigando cenários de pobreza e violência.

Em tese, as intervenções estatais destinadas a melhorar as condições da população e expandir o estado de bem-estar são implementadas por meio de políticas públicas focadas no desenvolvimento socioeconômico. Conforme explica Souza (2006), as políticas públicas surgem enquanto área de pesquisa científica inicialmente nos Estados Unidos. A autora apresenta uma revisão de literatura sobre a conceituação e aplicação de políticas públicas esclarecendo que não existe uma única definição ou uma melhor definição para conceituá-las.

Peters (1986) define que política pública é a soma das atividades dos governos, que agem diretamente ou por meio de delegação, e que influenciam a vida dos cidadãos. Para Di Giovanni e Nogueira (2018) existem duas maneiras de conceituar as políticas públicas, uma advém do consenso popular, sendo estas “intervenções planejadas do poder público com a finalidade de resolver situações sociais problemáticas” (2018, p. 18), e, a outra, como fatos complexos, dinâmicos e multifocais resultado da interação entre Estado e sociedade, impossíveis de serem entendidas como apenas um ato administrativo.

A tipologia das políticas públicas desenvolvida por Lowi (1964) descreve que a política pública é o que faz a política, também descreve que a política pública atua em quatro formatos: Políticas Distributivas, Políticas Regulatórias, Políticas Redistributivas e Políticas Constitutivas.

Das definições que cabem a esta pesquisa, se faz necessário entender do que se tratam as políticas públicas de desenvolvimento social e econômico. Embora não exista uma definição única, o termo políticas sociais “de forma geral é usado para designar políticas públicas que governos adotam para garantir proteção contra riscos sociais e promover o bem-estar da população” (Menicucci; Gomes, 2018, p. 7). As autoras também destacam que entre os objetivos das políticas sociais estão: produzir maior igualdade socioeconômica e a diminuição das desigualdades; e, prover serviços e benefícios que ampliem as oportunidades do cidadão (Menicucci; Gomes, 2018).

Nesse sentido, cabe ressaltar que, como apresentam Menicucci e Gomes (2018), as políticas sociais devem atender o objetivo de atingir um estado de bem-estar e, além de serviços básicos de seguridade social e transferência de renda, também devem contemplar a oferta de serviços de educação e serviços de saúde.

Isto posto, percebe-se que o desenvolvimento socioeconômico no Brasil deve acontecer por meio de planejamento do Estado, contemplando mecanismos de crescimento econômico, fortalecimento das atividades produtivas e industrialização, e

também políticas sociais que distribuam a renda e a produção gerada e possibilitem à população equipamentos e serviços que visem o aumento da qualidade de vida e do bem-estar.

Ao contrário, as regiões ou países que ainda não alcançaram o desenvolvimento e também não apresentam sinais de um desenvolvimento emergente, identificam-se como regiões subdesenvolvidas.

Celso Furtado (2009) considera que o subdesenvolvimento econômico não é uma etapa por qual as economias passam no processo de desenvolvimento, mas sim um estado de dificuldade em que regiões ou países se encontram para enfrentar os problemas de subsistência de sua população (Furtado, 2009). Tavares (2000) corrobora que o subdesenvolvimento faz referência ao desequilíbrio nos fatores econômicos que formam a sociedade, como a capacidade de consumo da população, a distribuição da renda e a capacidade dos indivíduos em satisfazer suas necessidades básicas, tendo a desigualdade social como característica.

Desta forma, compreendem-se as políticas públicas também como ferramentas para a superação do subdesenvolvimento, especialmente para as populações mais vulneráveis. Contudo, entende-se que apenas a elaboração e implantação de políticas públicas não são suficientes para mitigar de maneira satisfatória os obstáculos de regiões subdesenvolvidas, é também necessário o monitoramento e avaliação contínua das políticas públicas implantadas.

Portanto, a avaliação da política pública faz parte desse processo e da eficiência de sua implementação (Souza, 2006). A avaliação da política pública se trata de um mecanismo de otimização da capacidade de gestão do Estado, por meio de análises que permitam verificar e potencializar efetividade, eficiência, efeitos e a gerência de suas ações estratégicas (Vianna; Amaral, 2013).

Di Giovanni e Nogueira (2018) destacam que cada vez mais a necessidade de se tomar conhecimento acerca da qualidade, eficiência, eficácia e efetividade das ações políticas adotadas pelo Estado está presente no debate democrático. Em consonância, Ramos e Schabbach (2012) afirmam que no Brasil há o crescente interesse dos governos na avaliação de efetividade, eficácia, eficiência e desempenho dos programas e da gestão pública. Ainda segundo Di Giovanni e Nogueira (2018), além da necessidade dos governos, as pressões sociais exercidas pela opinião pública, pela mídia e pelos poderes constituídos relativos a acertos ou desacertos reforçam a exigência e importância dos processos de avaliação.

2.1 DESAFIOS HISTÓRICOS NO DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO NORDESTE

O Nordeste foi a primeira região do país ocupada pela colonização e viveu um período áureo se destacando na emergente atividade de agricultura do Brasil motivada pelo cultivo da cana-de-açúcar e da extração de produtos primários em solo nordestino (Silva; Pinheiro, 2017).

Neste período, no âmbito do desenvolvimento econômico nacional, o Nordeste era visto como uma colônia de produção de açúcar instalada na faixa úmida da região e, com isso, não teve nenhum plano de desenvolvimento direcionado a sua parte seca e semiárida (Freyre, 2002).

A formação econômica do Nordeste se inicia nas propriedades agrárias caracterizadas pelo colonialismo e na cultura exploratória – exploração indígena e escravocrata. A exploração do trabalho no período colonial deu-se de maneira a se enraizar na cultura econômica da região (Freyre, 2002).

No período colonial o espírito político era o de fortalecimento econômico das famílias donas de grandes propriedades rurais. Esse pensamento foi muito presente e decisivo na formação nacional do Brasil (Freyre, 2002). Para Freyre (2002) e Bernardes (2007) essa exploração econômica e a ideia de submissão social decorrente do fortalecimento das famílias abastadas foram os principais motivadores dos problemas históricos de desenvolvimento do Nordeste. Bernardes (2007) e Furtado (2007) também destacam que o período colonial no Nordeste representou uma devastação da paisagem vegetal na região chamada de zona-da-mata, causando uma apropriação geográfica.

Contudo, identifica-se que no Nordeste o regime escravocrata já era a primeira expressão da formação de uma região caracterizada pela pobreza, especialmente com o fim da escravidão e a inexistência de ação do Estado para o ex-escravizado, de forma que “libertá-lo sem ajuda equivale a uma condenação eterna e foi exatamente isso que aconteceu entre nós” (Souza, 2019, p. 80).

Sem preparo ou apoio algum para conviver em uma realidade que não conheciam e sendo substituídos por mão-de-obra estrangeira que chegava ao país em abundância vinda da Europa, os ex-escravizados se concentraram nas regiões periféricas dos grandes centros urbanos nordestinos da época, Salvador e Recife principalmente (Freyre, 2002; Souza, 2019), formando o que Souza (2019) chamou

de “ralé brasileira” na nova ordem de classes sociais brasileira, com a formação de favelas e a constituição de uma formação social seletiva marcada pela desigualdade:

Dá-se a constituição histórica daquilo que chamo de “ralé brasileira”: composta pelos negros recém-libertos e por mulatos e mestiços de toda ordem para quem a nova condição era apenas outra forma de degradação. [...] Para o negro, [...], restavam os interstícios do sistema social: a escória proletária, o ócio dissimulado ou a criminalidade fortuita ou permanente (Souza, 2019, p. 82)

Na formação econômica do Nordeste ficam evidentes as características herdadas pelas capitanias hereditárias de estrutura fundiária, técnicas nocivas de exploração agrícola, objetivos essencialmente mercantilistas, monocultura, trabalho escravo, discriminação de classes e a apropriação de terras e administração da propriedade por um único ou poucos donos, o que foi um estímulo para a formação do regime de “coronéis” no Nordeste (Ammann, 2013).

A atividade da cana-de-açúcar foi a sustentação da economia nordestina no século XIX, porém, a implantação dessa monocultura³ e o processo de transformação da cana em açúcar já dava sinais do que seria a situação econômica do Nordeste futuramente. Essa transformação exigia uma grande concentração de capital e a formação de uma estrutura de exportação do produto que, também, demandava altos investimentos.

Portanto, eram necessárias grandes propriedades para área de produção e a colaboração do Estado nos investimentos realizados, pois a economia açucareira constituía um mercado de dimensões e investimentos relativamente grandes, favorecendo assim, uma pequena quantidade de famílias que detinham essas grandes propriedades (Bernardes, 2007; Furtado, 2007).

Além de exploratório, esse modelo impossibilitava que pequenos produtores tivessem acesso a economia açucareira (Furtado, 2007). Formou-se no Nordeste uma elite social, composta pelos proprietários das áreas agrárias, em sua grande maioria militares, e apoiada pelos clérigos (Bernardes, 2005).

As grandes secas também foram um grande desafio para o desenvolvimento econômico, tal que há registros históricos de grandes secas na região desde a colonização e, com isso, os problemas climáticos do semiárido nordestino culminaram

³ Monocultura é uma técnica de cultivo agrário que consiste em plantar apenas um tipo de cultura em um campo específico, geralmente em grandes latifúndios. A monocultura pode apresentar problemas como empobrecimento nutricional e exaustão do solo, retirada da cobertura vegetal, perda da biodiversidade e exaustão de recursos hídricos.

no declínio da atividade açucareira como sustentação da economia da região (Silva, 1988).

Apesar de existir uma estrutura econômica em pleno funcionamento na região da zona-da-mata, a expansão territorial do Nordeste tem outras grandes áreas geográficas, climáticas e vegetações⁴ e “a formação de um sistema econômico de alta produtividade e de rápida expansão na faixa litorânea do Nordeste brasileiro teria necessariamente de acarretar consequências diretas e indiretas em suas demais regiões” (Furtado, 2007, p. 92).

Assim, o interior do Nordeste conseguiu pouco desenvolvimento econômico por meio da atividade de criação pecuária, principalmente se utilizando da venda de suas criações, tanto para trabalho quanto como alimento, para os grandes produtores de cana-de-açúcar das regiões litorâneas (Furtado, 2007).

No semiárido, região frequentemente denominada por “sertão nordestino”, as secas sempre foram um fator crucial que intensificou a pobreza, resultando em “miséria aguda e perda de vidas humanas, de animais e de culturas” (Assunção; Livingstone, 1993, p. 426). A pobreza é compreendida como a incapacidade dos indivíduos de manter um padrão mínimo de vida que atenda às necessidades básicas, e sua mensuração busca quantificar essas carências para identificar aqueles em situação de vulnerabilidade (Barros; Henriques; Mendonça, 2000; Di Giovanni; Nogueira, 2018).

Historicamente, a pobreza tem sido uma característica marcante da região Nordeste. Conforme apontado por Celso Furtado em 1958, a pobreza e o subdesenvolvimento regional são consequências de uma série de fatores históricos que remontam ao período colonial. Esses fatores incluem a formação de latifúndios escravocratas, que concentraram o poder econômico em mãos de poucas famílias, através da exploração colonial e pós-colonial. A falta de intervenção estatal após a abolição da escravatura contribuiu para a formação de comunidades periféricas em condições precárias, perpetuando um ciclo de pobreza negligenciado pelo Estado.

Adicionalmente, a política coronelista que predominou na região por muitos anos e concentrou a produção e a renda, monopolizando as ações das políticas

⁴ O Nordeste brasileiro possui diversidade climática que variam entre clima tropical seco e úmido, equatorial úmido, litorâneo úmido, semi-árido e tropical a depender da localidade. Quanto as vegetações predominavam na região a mata atlântica, mata de cocais e manguezais, chamadas de zona-da-mata, na faixa litorânea. No interior, região chamada de sertão nordestino, predominava a caatinga, sempre caracterizada pela seca.

públicas e perpetuando a exploração da maioria pela parcela mais rica da população. A ineficiência estatal na implementação de políticas que promovessem o desenvolvimento econômico e social para toda a população, considerando as diversas situações climáticas e a desigualdade social nas áreas urbanas, agravou ainda mais a situação. Assim, a pobreza no Nordeste é um reflexo das deficiências históricas e estruturais na formação econômica e nas políticas públicas da região.

Diante da inação do Estado em buscar mitigar as dificuldades da população pobre nordestina, possibilitou-se que as disparidades econômicas fossem cada vez maiores no desenvolvimento da região, aumentando a população pobre e favorecendo a concentração de renda aos mais ricos (Ribeiro, 2015).

Celso Furtado (1974) explica que uma grande disparidade na produtividade entre as áreas rurais e urbanas e a maioria da população vivendo em níveis de subsistência fisiológica são duas das principais características do subdesenvolvimento na economia. Essas características são facilmente identificadas na economia brasileira e corroboram às teorias do subdesenvolvimento socioeconômico do Nordeste.

Diante das dificuldades climáticas, da falta da investigação dos problemas sociais e de um planejamento de crescimento econômico eficiente, o Nordeste passou a ser visto como uma periferia econômica do Brasil, sendo tratado pelo Estado como uma região-problema que não apresentava nenhuma alternativa para superar a pobreza (Freyre, 2002; Furtado, 2004).

No Brasil, o desenvolvimento econômico passou por várias etapas de formação e correntes de pensamento, e a partir dos anos de 1950 o desenvolvimentismo se tornou a ideologia econômica dominante (Bielschowsky, 2004).

O desenvolvimentismo é o projeto de superação do subdesenvolvimento através da industrialização integral, por meio de planejamento e decidido apoio estatal. O conceito de desenvolvimento nos permite definir cinco correntes de pensamento econômico, dentro das quais pode ser identificada a grande maioria dos economistas e intelectuais que participaram do debate econômico brasileiro (Bielschowsky, 2004, p. 33).

Contudo, observou-se que esse processo não gerou um desenvolvimento equilibrado, evidenciando a necessidade de novos planejamentos por parte do Estado. Segundo a abordagem da CEPAL, o planejamento do desenvolvimento era uma resposta lógica aos desequilíbrios estruturais originados pela industrialização espontânea em países periféricos. A CEPAL defendia a urgência de programas de

desenvolvimento que buscassem equilibrar as regiões e fomentar a expansão de todos os setores econômicos. Como destaca Prebisch (1949), o planejamento tornou-se uma prioridade para a CEPAL na promoção do desenvolvimento econômico na América Latina.

Nas décadas de 1940 e 1950, a CEPAL identificou que as regiões e cidades menos desenvolvidas da América Latina, incluindo o Nordeste, apresentavam uma estrutura econômica descrita como sistema centro-periferia. Esse sistema consistia em estruturas produtivas periféricas, com indústrias e trabalhadores alocados em regiões periféricas e frequentemente pobres, que, por sua vez, sustentavam o desenvolvimento das regiões centrais. Em resposta a essa dinâmica, a CEPAL propôs teorias econômicas que enfatizavam a necessidade de promover o desenvolvimento também nas regiões periféricas (Bielschowsky, 2004).

Cabe ressaltar que o subdesenvolvimento não é superado com a modernização e industrialização de um país sem planejamento, pois estas, sem ação de Estado, não são capazes de introduzir o progresso entre o centro e a periferia de maneira homogênea (Tavares, 2000).

Corroborando, as obras de Prado Júnior, Bielschowsky e Furtado apresentam nítidas semelhanças na análise da conjuntura histórica e política na formação econômica e no desenvolvimento do Brasil. Para Bielschowsky (2004), a formação econômica do Brasil possui um histórico de oscilações que variam conforme as medidas tomadas pelo Estado e de acordo com os diferentes cenários políticos instaurados. Prado Júnior (2011) relaciona as situações sociais e o desenvolvimento econômico ao histórico colonial brasileiro. Furtado (2007) atribui as dificuldades da economia brasileira, principalmente, aos processos de transição, historicamente ocorridos no Brasil em meio a crises e nunca se antecipando a elas. O desenvolvimento é a problemática brasileira do século XX (Prado Júnior, 2021).

É no final de década de 1950, na “fase áurea da ideologia desenvolvimentista na economia brasileira” (Bielschowsky, 2004, p. 316) que surge a SUDENE como uma política pública orientada ao enfrentamento das dificuldades de desenvolvimento da região nordestina, impulsionada pelas ideias de industrialização do desenvolvimentismo.

3 SUDENE – SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE

Em 1959 o Nordeste passava por uma grande seca que assolava a região desde 1957. Em meio a isso, ainda faltava ao plano de metas do presidente Juscelino Kubitschek, o planejamento de uma política econômica direcionada ao desenvolvimento do Nordeste. Diante disso, foi criada em 1959 a Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE (Furtado, 2019). À frente da SUDENE estava Celso Furtado⁵, o grande responsável pela releitura do subdesenvolvimento da economia nordestina, que, naquele momento, tinha a atribuição de reavaliar e reorganizar as estratégias para o desenvolvimento econômico e social da região (Silva; Pinheiro, 2017).

Como registram Silva e Pinheiro (2017) “os problemas econômicos e sociais do Nordeste já eram conhecidos e a necessidade de resolvê-los já fazia parte da agenda. Todavia, somente através das ideias de Celso Furtado é que as políticas públicas federais foram reorientadas em prol do desenvolvimento nordestino”.

Com status de ministério e subordinada diretamente ao Presidente da República, em fevereiro de 1959, por força do Decreto 45.445 é, oficialmente, criada a SUDENE, disponibilizando melhores condições para que Celso Furtado atuasse na elaboração de um planejamento para o desenvolvimento econômico e social do Nordeste (SUDENE, 2023; Carvalho, 2014). Contudo, no ano de 1959 travou-se no Congresso Nacional uma batalha que durou quase o ano todo, sendo somente em dezembro de 1959, por meio da Lei 3.692/1959, instituída a SUDENE (Carvalho, 2014). Em seu Artigo 29, a Lei estabelecia as finalidades da SUDENE naquela ocasião:

- I - Estudar e propor diretrizes para o desenvolvimento do Nordeste;
- II - Supervisionar, coordenar e controlar a elaboração e execução de projetos a cargo de órgãos federais na região e que se relacionem especificamente com o seu desenvolvimento;
- III - Executar, diretamente ou mediante convênio, acordo ou contrato, os projetos relativos ao desenvolvimento do Nordeste que lhe forem atribuídos, nos termos da legislação em vigor; e
- IV - Coordenar programas de assistência técnica, nacional ou estrangeira, ao Nordeste. (BRASIL, 1959)

⁵ Celso Furtado foi um dos mais importantes intelectuais brasileiros. Nascido no sertão da Paraíba foi graduado em Direito e Economia, área que ganhou relevância, se destacando como um dos maiores economistas brasileiros de todos os tempos, chegando a ser indicado ao Prêmio Nobel de Economia em 2003. Lecionou em diversas faculdades de renome no Brasil e no exterior, fez parte da CEPAL, foi Ministro de Estado no Brasil e o principal mentor da criação da SUDENE.

A constituição legal da SUDENE é uma conquista expressiva de Celso Furtado e também do Presidente da República da época, sendo a “corporificação de uma das ideias mais importantes já postas em prática em relação ao Nordeste” (Carvalho, 2014, p. 200). Na prática, a SUDENE atuaria com a missão de combater o quadro da seca, o desemprego, a fome e os problemas decorrentes do êxodo rural excessivo (Brasil, 2016). Para isso, os trabalhos da autarquia foram direcionados à elaboração de Planos Diretores com propostas para o desenvolvimento econômico da região (Viechneiski; Raiher, 2023).

O primeiro Plano Diretor de Celso Furtado identificou a necessidade de melhorias na infraestrutura de transporte e energia, com propostas que exigiam grande quantidade de investimento público na construção e melhoria de estradas e rodovias e no sistema de produção e distribuição de energia (Carvalho, 2001; Brasil, 2016; Viechneiski; Raiher, 2023). Esse primeiro Plano também identificou a necessidade da reestruturação da atividade agrícola e a criação de uma reserva alimentar de emergência (Brasil, 2016).

No segundo Plano Diretor foram apontadas pela primeira vez propostas para o desenvolvimento social da região. Nesse plano, apresentado em 1963, Celso Furtado expõe a necessidade de investimentos no setor de educação, habitação, capacitação de mão-de-obra local e na atividade da pesca (Cavalcante; Feitosa, 2019).

A elaboração do Segundo Plano diretor também dedicou atenção ao desenvolvimento econômico da região, resultando na apresentação da estratégia que ficou conhecida como Sistema 34/18⁶, que consistia em atrair indústrias de outras regiões a se instalarem no Nordeste e fomentar o crescimento e desenvolvimento da indústria e do comércio da região (SUDENE, 2023).

A estratégia para ambas as situações era de incentivos fiscais significativos concedidos pelo Governo Federal como subvenções governamentais administradas pela SUDENE, ofertando generosos descontos na tributação do Imposto de Renda dessas Pessoas Jurídicas, desde que fossem cumpridas contrapartidas com o

⁶ A utilização do nome Sistema 34/18 refere-se aos dois Artigos da Lei que regulamentou os incentivos fiscais adotados pela SUDENE em 1961 (Lei 3.995/1961). Os referidos Artigos discorrem acerca da concessão de descontos fiscais no Imposto de Renda de Pessoa Jurídica para empresas brasileiras e, posteriormente estrangeiras, que se instalarem no Nordeste, ou já instaladas na região, afim de reinvestir tais valores em projetos de desenvolvimento econômico da região como ampliação e geração de postos de empregos.

objetivo de fomentar o desenvolvimento econômico, reinvestindo os valores das subvenções na ampliação da empresa, modernização e geração de novas vagas de emprego. Essas contrapartidas precisariam ser previamente avaliadas e aprovadas pela Superintendência, cabendo a SUDENE fazer a fiscalização da execução das contrapartidas aprovadas (Carvalho, 2001; SUDENE, 2023).

O Sistema 34/18 é considerado o maior êxito da primeira fase da SUDENE, resultando em avanços significativos na atividade industrial, na criação de empregos e no impulsionamento da economia nordestina. Magalhães (2022) destaca que as empresas que se instalaram no Nordeste em decorrência da política promovida pela SUDENE tinham o objetivo de gerar os empregos necessários para o desenvolvimento da região. Obtendo total êxito, o autor considera, em um estudo elaborado no ano 1982⁷, que haviam sido criados polos industriais que não existiam antes, e novas vagas de emprego que também não existiam antes, principalmente, em Recife, Salvador e Fortaleza.

Contudo, em 1964 acontece o golpe militar e é instaurada a ditadura no Brasil. Celso Furtado tem seus direitos políticos cassados, sendo obrigado a buscar exílio fora do país. Em função disso, os dois últimos Planos Diretores elaborados pela SUDENE foram realizados sob o comando do regime militar (Viechneiski; Raiher, 2023).

No período da ditadura militar, a SUDENE tornou-se um mecanismo aparelhado pelo Estado. Os cargos foram direcionados aos políticos da elite nordestina e a militares, e os objetivos de Celso Furtado foram deixados de lado, conforme destacado em matéria publicada pela Câmara dos Deputados Federais do Brasil em 2016:

Quem matou a Sudene foi a ditadura militar. Ela abandonou qualquer esforço de planejamento. Havia uma ideologia anti-planejamento enquistada nos níveis mais altos dos governos ditatoriais. A ditadura passou a tratar com cada estado e, então, os estados perceberam que a vantagem de apoiar uma superintendência, se não tinha acabado, pelo menos era menos relevante. [...] A Sudene foi mantida, mas sob forte intervenção da máquina burocrática estatal. O órgão perdeu a ligação direta com a presidência da República e passou a se vincular a uma secretaria do Ministério do Planejamento (Brasil, 2016).

⁷ Antônio Rocha Magalhães, economista e ex-secretário de planejamento do Ceará. No estudo publicado em 2002, o autor destaca as novas vagas de emprego criadas no Nordeste como resultado do Sistema 34/18, fazendo referência ao estudo realizado por ele em 1982.

Corroborando, Colombo (2018) considera que o regime militar concentrou todas as decisões da SUDENE, retirou sua prerrogativa de planejamento, promoveu cortes orçamentários e a transformou em um órgão de apoio a ditadura.

Sob o comando do regime militar, foram apresentados o terceiro e o quarto plano diretor da SUDENE. Em 1966, o terceiro Plano Diretor flexibilizava as exigências e a operacionalização do Sistema 34/18 e previa mais investimentos públicos na educação básica e profissionalizante (Carvalho, 2001).

Canel (2005) e Campos (2008) consideram que, em decorrência dessa flexibilização, houveram distorções e irregularidades no sistema de aprovação de incentivos fiscais concedidos pela SUDENE, de modo que, segundo os autores, muitas empresas que receberam subvenções governamentais não se enquadravam nas características exigidas pela legislação e tampouco eram fiscalizadas pela autarquia quanto ao cumprimento de suas obrigações.

O quarto e último Plano Diretor da SUDENE foi apresentado em 1968. Em contraste com as políticas de industrialização anteriores, esse plano focava na organização de áreas fora da região da zona da mata, mas acabou sendo direcionado para a expansão das fronteiras agrícolas dos grandes latifúndios já existentes, beneficiando principalmente as elites agrárias (Cavalcante; Feitosa, 2019). Essa ação estava alinhada com a política econômica adotada pelo regime militar, que incentivava o agronegócio.

Nas décadas de 1980 e 1990 a SUDENE ficou praticamente no ostracismo, principalmente a partir do início dos anos de 1990 quando “o Estado brasileiro deixou de utilizar o planejamento econômico e passou a utilizar políticas de estabilização monetária e de inserção competitiva internacional” (Silva; Pinheiro, 2017, p. 6).

Após inúmeras acusações de ser um órgão corrupto, na segunda metade da década de 1990 foi alvo de uma CPI (Viechneiski; Raiher, 2023) e em 24 de agosto de 2001 foi publicada a Medida Provisória Nº 2.156-5 que extinguiu oficialmente a existência da SUDENE (Brasil, 2001).

Em 2007, diante de um novo cenário político nacional e mediante esforços do poder executivo e pressões sociais de movimentos nordestinos, a SUDENE é recriada (Calderari *et al.*, 2020).

Sob regimento da Lei Complementar 125/2007, e conforme definido em seu Artigo 3º, a SUDENE “tem por finalidade promover o desenvolvimento includente e sustentável de sua área de atuação, a integração competitiva da base produtiva

regional na economia nacional e internacional e redução das desigualdades regionais” (Brasil, 2007).

Após a recriação, o período após 2007 ficou conhecido como segunda fase da SUDENE, sendo denominado assim por diversos autores. Essa segunda fase foi direcionada por novas teorias de desenvolvimento, com maiores atenções às questões sociais e à sustentabilidade, é também baseada na teoria do desenvolvimento endógeno (Horsth *et al.*, 2021).

O desenvolvimento endógeno acontece de forma a estruturar, estimular e potencializar as atividades locais, com o direcionamento dos recursos públicos e investimentos no fortalecimento da economia regional, de forma que o crescimento da economia aconteça de maneira regional, voltada a suprir a demanda de consumo local, mantendo na região o lucro e a renda gerada. O desenvolvimento endógeno exige também a internalização dos centros de decisão econômica, dinamizando e integrando o mercado interno da região (Bielschowsky, 2004; Furtado, 2009).

Farias e Araújo (2010) e Carvalho (2011) argumentam que o desenvolvimento endógeno fortalece o capital humano regional, promove a produção de conhecimento e pesquisas voltadas para as especificidades locais, e aumenta a capacidade de agregar valor à produção, permitindo que os lucros gerados permaneçam na economia local. Celso Furtado (1984) complementa essa visão, afirmando que a endogenização do desenvolvimento está relacionada à autonomia das atividades econômicas locais e ao enriquecimento das regiões, tornando-as menos dependentes de influências externas.

Objetivando o crescimento econômico, o desenvolvimento regional e a mitigação das desigualdades regionais, a SUDENE retoma suas atividades em 2007 como parte do Programa de Aceleração do Crescimento – PAC do governo do Presidente Lula.

Conforme suas publicações oficiais, a SUDENE se apresenta tendo como frentes de atuação a pesquisa, a cooperação, implantação de inovação e tecnologia, o desenvolvimento sustentável e o desenvolvimento local no Nordeste, por meio de geração de emprego e impulsionamento das atividades econômicas (SUDENE, 2023). Institucionalmente a SUDENE possui autonomia administrativa e financeira estando vinculada ao Ministério da Integração e Desenvolvimento Regional (SUDENE, 2023).

Compete a SUDENE:

A formulação de planos e diretrizes para o desenvolvimento de sua área de atuação e o apoio, em caráter complementar, a investimentos públicos e privados nas áreas de infraestrutura econômica e social, capacitação de recursos humanos, inovação e difusão tecnológica, políticas sociais e culturais. Também é responsabilidade da entidade a promoção do desenvolvimento econômico, social e cultural e a proteção ambiental do semiárido por meio da adoção de políticas diferenciadas para a sub-região, conforme o artigo 4º da lei de criação da Sudene (SUDENE, 2023).

Para Vargas e Rodrigues (2020, p. 85) “A Sudene constitui a primeira experiência de planejamento aprimorado para o enfrentamento das disparidades regionais no Brasil e representa a tomada de consciência para os problemas do Nordeste”.

3.1 POLÍTICAS PÚBLICAS DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO NO NORDESTE PRÉ-SUDENE

Conforme apresentado anteriormente, as estratégias políticas e ideologias econômicas adotadas no Brasil tiveram variações e oscilações no decorrer da história. Historicamente, a região Nordeste acumula insucessos evidentes nas intervenções governamentais para o desenvolvimento da região (Carvalho, 2014). Além disso, desde o período colonial até a década de 1950 o Nordeste recebeu cada vez menos atenção do Estado brasileiro e intervenções cada vez menos intensas na promoção do desenvolvimento da região (Carvalho, 2014; Freyre, 2002; Furtado, 2007).

Sucessivos governos dedicaram a solução do problema da seca às políticas de construção de grandes açudes públicos (Assunção; Livingstone, 1993), inclusive com a criação do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas – DNOCS, em 1951 (Rebouças, 2005).

A política dos açudes foi implantada com o objetivo de fornecer água para: “a) irrigação de culturas; b) pecuária; c) abastecimento de água da população; d) criação de peixes, geração de eletricidade e turismo; e) perenização de rios; f) reserva de água de última instância” (Assunção; Livingstone, 1993, p. 430).

Porém, alguns contrapontos são considerados posteriormente quanto a verdadeira efetividade da política de açudes. Desde a segunda metade do século XIX os açudes foram construídos atendendo critérios políticos e sem considerações técnicas. Percebe-se, por exemplo, a construção de grandes açudes em áreas onde grande parte da população não conseguia acesso para utilizar-se da água, além disso, predominava no Nordeste uma política coronelista e oligarca que possibilitava a

apropriação desses açúdes pelos latifundiários (Assunção; Livingstone, 1993; Rebouças, 2005; Silva; Guimarães, 2014; Pinheiro, 2017).

A ampliação da atividade industrial e a exportação da produção, que até 1930 atendia somente as demandas do mercado interno, foi a alternativa para as crises da economia cafeeira e das consequências da grande crise mundial de 1929. Em vista disso, os esforços das políticas de investimento do Estado se voltaram para financiar a industrialização do país e foram concentrados na região sudeste e sul (Bielschowsky, 2004; Furtado, 2007). Em plena crise da economia açucareira na região Nordeste, a região Sudeste, mais especificamente o estado de São Paulo, passava por um processo de robustez da atividade industrial, o que agravou ainda mais as disparidades no desenvolvimento das regiões (Freyre, 2002).

A formação econômica do Nordeste não contemplou a qualidade de vida de grande parte de sua população, nem a constituição de uma economia interna que a atendesse, resultando em um constante agravamento da pobreza e do subdesenvolvimento da região, gerando uma massa de cidadãos deslocados, sem posição econômica e social (Prado Júnior, 2011). Corroborando, Ribeiro (2015) explica que as políticas econômicas no Brasil foram formadas a atender somente os objetivos do mercado e do lucro, proporcionando “mais aos que já tem muito para alargar as vantagens que já alcançam” (Ribeiro, 2015, p. 58).

Como diagnosticou Furtado em 1964, o subdesenvolvimento econômico do Nordeste deve ser visto como um problema nacional, que somente pode ser solucionado com políticas regionais de desenvolvimento e com um planejamento independente (SUDENE, 2023). Dito isso, cabe destacar que já em 1958 Celso Furtado entendia que “as crescentes disparidades regionais constituirão o mais grave problema do nosso país nesta segunda metade do século XX” (Furtado, 2009, p. 30).

Dessa forma, considera-se que o histórico das políticas públicas implantadas no Nordeste se resumem a programas e projetos elaborados e não implantados, de caráter político, caracterizados pela falta de coordenação, pouca eficiência e descontinuidade dos esforços (Campello Neto, 1995).

3.2 ANÁLISE DE CONJUNTURA: A SITUAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE E OS CENÁRIOS ENCONTRADOS NA CRIAÇÃO E RECRIAÇÃO DA SUDENE

A análise de conjuntura é uma leitura da realidade, uma avaliação da situação, uma busca de informações e conhecimento para o estudo de hipóteses, interesses, fatos, acontecimentos e reações de ações e decisões tomadas (Souza, 1996). A partir desse pressuposto, nesta pesquisa realiza-se a análise de conjuntura em acordo com o conceito de Marx (2010; 2011) da materialidade histórica dialética, de forma que se buscou a fundamentação das análises em acontecimentos históricos protagonizados por atores, via de regra, antagonistas.

Com o objetivo de interpretar fenômenos e eventos sociais e políticos, a análise de conjuntura é um instrumento metodológico das Ciências Sociais que analisa os contextos específicos que envolvem os acontecimentos sociais ou os motivados por ação política. Esses contextos são envolvidos por ações, atores, e cenários dinâmicos (Oliveira, 2014).

A análise de conjuntura está relacionada a reconhecer por meio de leituras da realidade quais os interesses, causas, motivos, personagens e objetivos de ações adotadas e identificar as relações de forças entre seus atores (Santiago; Moraes, 2014). Contudo, Souza (1996, p. 8) explica que “não há análise de conjuntura neutra, desinteressada: ela pode ser objetiva, mas estará sempre relacionada a uma determinada visão do sentido e do rumo dos acontecimentos”.

Desta forma, percebe-se que na análise de conjuntura do desenvolvimento no Nordeste o antagonismo dos atores envolvidos e o conflito de interesses entre eles é um fator determinante. O interesse das classes dominantes e as necessidades das classes dominadas são, historicamente, antagônicas (Marx; Engels, 2010). No Nordeste não era diferente e esse ambiente de interesses antagonistas fazia parte da conjuntura do Nordeste tanto na criação da SUDENE em 1959, quanto na sua recriação em 2007.

Sobre as relações de forças e interesses, explica Souza (1996, p. 12), que, “Essas relações podem ser de confronto, de coexistência, de cooperação e estarão sempre revelando uma relação de força, de domínio, igualdade ou subordinação”. A importância de identificar a relação de forças apresenta o materialismo dialético como

o motivador das ações, causando rupturas ou mudanças históricas, como descreve Marx.

A monocultura, a escravidão e o latifúndio foram a base da formação econômica da região Nordeste, que criou um perfil do latifundiário aristocrata, o qual concentrava os benefícios do domínio sobre a terra e sobre os escravos, criando condições de desenvolvimento somente à essas poucas famílias pertencentes a essa aristocracia do Nordeste agrário (Freyre, 2004).

Enquanto o Nordeste enfrentava sérios problemas com a sua decadente economia embasada na monocultura do açúcar, os esforços do Estado brasileiro se concentravam na formação de um novo eixo econômico na região centro-sul, especialmente em um polo de desenvolvimento no estado de São Paulo (Souza, 2019). A crise na economia cafeeira, base da economia na região sudeste, na última década do século XIX foi o fator motivador para a transição da política econômica do Brasil no século XX, quando se adotou a política de industrialização (Furtado, 2007).

Com a sua economia estagnada, a região Nordeste passou então a fornecer mão-de-obra para as demais regiões do país, com indústrias e atividade agrícola mais desenvolvidas (Silva, 1988).

Além da ineficácia no planejamento até a criação da SUDENE, a formação social histórica do Nordeste, com muita influência política da elite e do coronelismo regional, também foi uma dificuldade enfrentada para a superação da desigualdade e o incentivo ao desenvolvimento social. Furtado (2019) destaca que as propostas da SUDENE para crescimento econômico e desenvolvimento social enfrentaram resistência significativa da elite nordestina, incluindo políticos, conhecidos como coronéis, e até mesmo sacerdotes religiosos, que eram financiados pelos latifundiários e grandes agricultores da região. O autor observa, ainda, que a oposição por parte desses religiosos foi especialmente surpreendente e impactante na época.

Na primeira metade do século XX o Nordeste era sinônimo de obras contra a seca (Freyre, 2004), pois desde o início da República o problema climático era considerado o grande desafio a ser vencido pelo Estado para promover o desenvolvimento regional do Nordeste.

Desta forma, os acontecimentos que envolveram a conjuntura da criação da SUDENE eram, sem dúvidas, conduzidos pelas secas, sobretudo em 1959, quando o Nordeste enfrentou uma grande seca que durou mais de dois anos. Na economia, o mercado açucareiro voltava a ter protagonismo na primeira metade da década de

1950, motivado pela industrialização da região sudeste e pela inserção do Brasil no mercado globalizado de exportações (Palmeira, 2006). Desta forma a economia nordestina voltava a ser impulsionada e movida pela agricultura da cana-de-açúcar, contudo, essa atividade não era suficiente para a sustentação de todo o desenvolvimento regional, pelo contrário, a região ficou marcada pela concentração da riqueza nas mãos de poucos latifundiários e coronéis.

Enquanto a elite nordestina experimentava oscilações econômicas relacionadas ao mercado do açúcar, as secas e a pobreza castigavam incessantemente a população sertaneja e urbana. As secas forçavam os habitantes das regiões de sertão e agreste a migrar em massa para os centros urbanos. Contudo, embora fugissem da seca, esses nordestinos não escapavam da pobreza. Devido à baixa industrialização, os municípios da região não demandavam grande quantidade de mão-de-obra, resultando em escassas oportunidades de emprego nas capitais e nos grandes centros urbanos. Isso levou a uma situação em que a maioria da população vivia em condições de subsistência fisiológica (Furtado, 1974).

Assim, na década de 1950, o Nordeste apresentava um cenário em que a prosperidade era reservada a poucos, enquanto a pobreza predominava entre muitos, tanto no sertão quanto nas cidades.

A formação das classes sociais no processo histórico do Nordeste define emblematicamente os agentes dessa conjuntura, somados aos agentes políticos envolvidos no processo de criação da SUDENE. Nessa conjuntura, de um lado encontrava-se a classe burguesa nordestina e, de outro, a população pobre da região. Entre eles, havia não apenas um abismo de desigualdade social, mas também o Governo Federal, que, pela primeira vez, demonstrava interesse em elaborar um plano que fomentasse o desenvolvimento do Nordeste e, ao menos, amenizasse a pobreza.

A população pobre nordestina era predominantemente urbana, habitando regiões superpopulosas em condições extremamente precárias (Furtado, 2019). Essa população era majoritariamente composta por pessoas negras que, desde o fim da escravidão, viviam à margem da sociedade e invisíveis aos olhos do Estado na formação social do país (Souza, 2019).

A relação de forças era clara: uma burguesia coronelista defendia seus interesses, enquanto a população urbana suplicava por ter suas necessidades atendidas. Esse embate estratégico e ideológico chegava ao Governo Federal, onde

representantes políticos da elite nordestina tentavam, de todas as formas, criar obstáculos ou comprometer a reputação de Celso Furtado (Furtado, 2019). A SUDENE era vista como uma ameaça pela elite latifundiária, que a acusava de ser um perigo comunista (Furtado, 2019).

Em 2007, o Brasil vivia um novo cenário político no âmbito nacional, e, mediante os esforços do poder executivo e as pressões sociais de movimentos nordestinos, a SUDENE foi recriada (Calderari *et al.*, 2020). Nessa segunda fase da SUDENE, os fatores de relações sociais perderam parte de seu espaço na conjuntura, sendo substituídos pela atuação e ativismo político como protagonistas.

Os esforços realizados para mitigar as desigualdades no Nordeste até 2007 não foram o suficiente para resolução total dos problemas sociais e da desigualdade na região (Mariano; Neder, 2004).

Na região do sertão nordestino, a seca ainda era um problema. Segundo dados da PNAD de 2007, somente 39% das propriedades na zona rural ou sertaneja do Nordeste tinham acesso a água. Além da seca, um novo problema estrutural era pautado à época: Rede de esgoto e saneamento básico. Mesmo após inéditos esforços do Estado, realizados no primeiro governo Lula, que elevaram consideravelmente os investimentos em obras de saneamento básico no Nordeste, somente 37% das residências urbanas tinham rede coletora de esgotamento, enquanto nas áreas rurais e sertanejas apenas 2,23% das propriedades eram atendidas por uma rede coletora de esgoto (PNAD, 2007).

Mesmo séculos depois, tinha-se um cenário muito parecido com o do Nordeste colonial: Um Nordeste próspero e economicamente estável para poucos e precário e pobre para muitos.

Os principais atores da conjuntura na segunda fase da SUDENE são os agentes políticos, seguidos de movimentos sociais. Com protagonismo para o Governo Federal, que teve um papel de relevância na recriação da SUDENE, sendo a primeira vez na história da República em que um Presidente dedica esforços expressivos à melhoria da qualidade de vida do nordestino e destina recursos relevantes ao desenvolvimento da região nordestina (Calderari *et al.*, 2020).

Entretanto, não se pode deixar de citar que uma nova burguesia industrial também possuía influência política no Nordeste do início dos anos 2000, a qual, aliada com a centenária burguesia agrária, também eram agentes nessa conjuntura. É possível considerar que em 2007 os anseios de todo o setor produtivo era aproveitar

a emergente fase econômica que vivia o país; portanto, havia, nesse sentido, apoio da indústria e dos latifundiários à recriação da SUDENE (SUDENE, 2023). O Governo Federal encontrou apoio também nos empresários do setor de serviços, interessados nas vantagens que poderiam ter em decorrência do fomento às atividades do turismo.

Contudo, existiu resistência por parte do empresariado industrial e da burguesia quanto a aceitação das políticas sociais promovidas pelo governo, chamadas de populistas.

Na seara política, o Governo Federal encontrou alguma resistência por parte dos representantes das políticas neoliberais no Congresso e nos Ministérios, tendo sido vetados da Lei que regulamentou a SUDENE em 2007 os Artigos que confrontavam as teorias de austeridade fiscal defendidas por esse campo político (Brasil, 2007).

A recriação da SUDENE, entra, pela primeira vez na questão de relações de forças sobre o sertão nordestino, de forma que deve atuar, também, no desenvolvimento das regiões do semiárido e interior do Nordeste, não somente nas regiões litorâneas e da zona-da-mata (SUDENE, 2023).

A estrutura econômica e social do Nordeste de 2007 se distingue da de 1959. Em 2007 tínhamos uma economia nacional e um cenário político favorável ao desenvolvimento de regiões subdesenvolvidas, e, também já havia uma estrutura industrial e de serviços funcionando que precisava apenas ser aprimorada. Além disso, uma outra grande vantagem estava na emergente atividade do turismo na região, que futuramente se consolidaria como um dos carros-chefes da produtividade econômica regional.

Não obstante, a estrutura social permanecia precária. Silva (2009) descreve que a pobreza permanecia no Nordeste brasileiro e ainda se apresentava de forma alarmante. Os dados mais recentes para o ano de 2007 dos indicadores sociais demonstravam essa realidade precária, segundo os dados do Censo 2000 todos os estados do Nordeste aparecem entre os maiores índices de população em extrema pobreza, assim como as menores rendas *per capita* do país se encontram, majoritariamente, nos estados nordestinos. Segundo a PNAD 2007, entre as regiões do Brasil, o Nordeste apresentava a maior taxa de desemprego.

A desigualdade socioeconômica, a concentração de renda e a condição de bem-estar da população nordestina também é evidenciada nos números apresentados pelo Atlas da Violência. No ano de 2007, segundo o IPEA (2024) o Norte

e o Nordeste do Brasil eram as regiões mais violentas. Além disso, duas das cinco capitais consideradas as mais violentas do Brasil eram nordestinas (IPEA, 2024).

Essa realidade fica ainda mais evidente quando olhamos as taxas de homicídios por municípios no Brasil. O Atlas da Violência (IPEA, 2024) apresenta que, em 2007, dos 50 municípios com maior taxa de homicídios por cem mil habitantes no Brasil, 17 eram municípios nordestinos.

Portanto, dada essa conjuntura, o grande desafio da recriação da SUDENE estava em melhorar os índices e condições sociais de grande parte da população nordestina, principalmente a do interior. Para isso dependia de investimentos públicos direcionados por estudos específicos em setores como educação, saúde e saneamento básico, mas, além disso, precisava também fomentar e incentivar a geração de empregos e remunerações justas, e, para isso, dependia do fortalecimento da economia regional.

As relações entre os diferentes fatores e agentes mencionados e o desenvolvimento socioeconômico é fundamentado por Norbert Elias nas teorias de O Processo Civilizador (1994), de forma que, para o sociólogo, o desenvolvimento socioeconômico se configura por um processo de interações entre diferentes indivíduos, sociedades e contextos sociais, que aqui podemos entender como agentes antagônicos que foram protagonistas nos processos de desenvolvimento da região Nordeste.

Além disso, Elias (1994) também destaca que o desenvolvimento emerge dessas relações, corroborando também com o materialismo histórico dialético de Marx presente nessa conjuntura. Ou seja, também para Elias, o processo do desenvolvimento é movido pelas relações sociais de indivíduos de classes sociais distintas, como é possível perceber na análise de conjuntura apresentada.

3.3 AS DIRETRIZES DE AÇÃO DA SUDENE ENTRE 2007 E 2019

A SUDENE atuou, entre 2007 e 2019 em diversas frentes de trabalho. Essas atribuições referem-se a administração e planejamento do FNE (Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste) e FDNE (Fundo de Desenvolvimento do Nordeste) e da concessão de incentivos fiscais (SUDENE, 2023).

Também compete à SUDENE entre suas atribuições a elaboração do PRDNE – Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste. O PRDNE é um conjunto de

programas elaborados a partir de estudos multidisciplinares realizados por especialistas, em conjunto com governos estaduais, ministérios setoriais e lideranças da sociedade civil que identificam as necessidades, desafios e potencialidades na área de atuação da SUDENE e tem vigência de quatro anos. Esses programas são norteados por temas como inovação, sustentabilidade, segurança hídrica, infraestrutura e desenvolvimento social, urbano e econômico (SUDENE, 2023).

Desde 2012 os PRDNE são planos quadrienais, porém, não existe impedimento para que durante a vigência de um PRDNE aconteçam alterações quanto as prioridades de investimentos e atenção para o desenvolvimento da região Nordeste. O primeiro PRDNE quadrienal foi elaborado pela SUDENE em 2011 e teve vigência entre 2012 e 2015 (Torres *et al.*, 2019). Antes dessa metodologia de elaboração a cada quatro anos entrar em vigor, os pleitos e projetos aprovados eram discutidos anualmente, em conjunto com representantes dos setores produtivos da economia nordestina e representantes das unidades federativas e municípios do Nordeste e com responsáveis pela SUDENE. Nessas ocasiões as aprovações eram norteadas pela LDO⁸ (Lei de Diretrizes Orçamentárias) de cada ano.

As inversões monetárias realizadas pela SUDENE via FNE ou FDNE e podem acontecer por meio da liberação de financiamentos em condições mais atrativas que as do mercado (FNE e FDNE), ou por meio da realização de investimentos ou repasse de verbas públicas (FDNE).

O FDNE – Fundo de Desenvolvimento do Nordeste tem como finalidade assegurar recursos para a realização de investimentos na área de atuação da SUDENE. Os investimentos realizados via FDNE contemplam os programas que compõe o PRDNE e são destinados a obras de infraestrutura e a serviços públicos. O Fundo também é utilizado para o financiamento de empreendimentos da área de atuação que cumpram os requisitos estabelecidos pela autarquia (SUDENE, 2023).

O Decreto Presidencial da Presidenta Dilma Rousseff nº 7838/2012 regulamenta o Fundo de Desenvolvimento do Nordeste, cabendo destacar que esse

⁸ A LDO (Lei de Diretrizes Orçamentárias) é uma das Leis Orçamentárias que rege o orçamento público no Brasil, anualmente em todos os níveis do Estado, federal, estadual e municipal, é aprovada uma LDO que será válida para o ano seguinte onde estão determinadas as prioridades de investimentos públicos para aquele ano, a origem das receitas e seus destinos e serve como base para a definição da Lei Orçamentária Anual que rege a execução do orçamento.

fundo é constituído por recursos do Tesouro Nacional⁹ e de recursos públicos provenientes de programas de desenvolvimento do Governo Federal.

Além de realizar esses investimentos, o FDNE também dispõe recursos para o financiamento da iniciativa privada. Via de regra, os investimentos e financiamentos realizados pela SUDENE via FDNE são coordenados e realizados em acordo com o PRDNE, conforme estabelecido pelo Artigo 7º do Decreto 7838/2012 (Brasil, 2012).

Para a iniciativa privada, os recursos do FDNE estão disponíveis por meio de operações de crédito pelo Banco do Nordeste mediante projeto aprovado pela SUDENE seguindo os mesmos requisitos e contemplando as diretrizes do PRDNE. Esses financiamentos são destinados a empreendimentos produtivos com grande capacidade germinativa de novos negócios e atividades, que venham a ser implantados, ampliados, modernizados ou diversificados na área de atuação da SUDENE podendo financiar até 80% do projeto aprovado (SUDENE, 2023). O Decreto Presidencial 7838/2012 também regulamenta essa modalidade, estabelecendo o prazo para máximo de vencimento, taxas e encargos das operações de créditos e critérios para a aprovação dos projetos (Brasil, 2012).

Portanto, entende-se que com os recursos do FDNE a SUDENE atua em três modalidades diferentes: Realizando o repasse de verbas para prefeituras e estados destinados a obras de infraestrutura e dos serviços públicos; custeando a contratação de obras que atendam às diretrizes da autarquia; e, concedendo financiamentos para a iniciativa privada de valores mais elevados a custos mais atrativos.

Outra atribuição da SUDENE é a aprovação da liberação de recursos e créditos em condições especiais por meio do FNE – Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste, para produtores, empresas e cooperativas que desenvolvam atividades produtivas nos setores agropecuário, mineral, industrial, agroindustrial, de empreendimentos comerciais e de serviços na área de atuação da Sudene (SUDENE, 2023).

Esses financiamentos são operados pelas instituições bancárias a juros e taxas pré-estabelecidas em lei cabíveis da exigência de garantias por parte da instituição bancária. A liberação dos créditos é estabelecida pela SUDENE e obedecem às diretrizes e orientações gerais do Ministério da Integração e o PRDNE

⁹ Tesouro Nacional é a entidade que rege e administra os recursos públicos no Brasil. Uma de suas atribuições é a gestão e destinação do dinheiro público para investimentos do Estado e serviços prestados à população.

(SUDENE, 2023). O FNE foi constituído pela Lei Federal 7827/1989, sendo gerido pela SUDENE a partir de 2007 até a realização desta pesquisa. A Lei determina que:

O Fundo visa contribuir para o desenvolvimento econômico e social do Nordeste através de instituição financeira federal de caráter regional, mediante a execução de programas de financiamento aos setores produtivos e em consonância com os respectivos planos regionais de desenvolvimento (Brasil, 1989).

Em 2017, a Lei 13530/2017 aprovou alteração na Lei que regulamenta o FNE, possibilitando a partir de então que o fundo também realizasse o financiamento e liberação de crédito para estudantes do ensino superior e de educação profissional, técnica e tecnológica que contribuirão para o desenvolvimento do setor produtivo da região.

Também compete à SUDENE a concessão e administração de incentivos fiscais por meio de subvenções governamentais de descontos de carga tributária da União para indústrias e empresas instaladas ou que irão se instalar na região de atuação com o objetivo de fortalecer a economia regional. Esses incentivos se dão de três formas: Redução de 75% do IRPJ, Reinvestimento do IRPJ ou Isenção do IRPJ. Conforme determina o regimento da SUDENE, a aprovação dos pleitos para o benefício fiscal é determinada pelo cumprimento de diversos critérios, e o tipo da subvenção aprovada varia de acordo com o tamanho e perfil do projeto. Os incentivos são concedidos a empresas titulares de projetos de implantação, modernização, ampliação ou diversificação de empreendimentos e a concessão é válida pelo prazo de 10 anos (SUDENE, 2023).

Os incentivos fiscais têm o objetivo de gerar emprego e renda e estimular o desenvolvimento econômico e social (Brasil, 2019), atrair novas empresas, ser uma autopromoção política, estimular a concorrência e promover melhorias na qualidade de vida da população local (Silveira; Da Silva, 2018; Formigoni *et al.*, 2019; Viechneiski *et al.*, 2022). Entre os critérios exigidos para que a subvenção seja concedida estão também determinantes que estimulam o desenvolvimento social como a ampliação das vagas de emprego ofertadas nas empresas (Viechneiski *et al.*, 2022).

Nessa mesma atribuição de administrar incentivos fiscais, a SUDENE também concede a possibilidade de que as indústrias reinvestam 30% do seu IRPJ devido em modernização e complementação de maquinários e equipamentos. A aprovação do pleito também está sujeita aos mesmos critérios das demais atribuições, tendo como objetivo o desenvolvimento sustentável da região Nordeste (SUDENE, 2023).

Cabe destacar que compete a SUDENE fazer a fiscalização das empresas beneficiadas, das obras subsidiadas e dos projetos contemplados a fim de realizar a devida certificação de que as contrapartidas acordadas estão sendo cumpridas.

Por fim, entende-se que as reversões realizadas pela SUDENE se dão por meio de investimentos públicos em infraestrutura e serviços ou financiamentos para a iniciativa privada. Também são concedidos benefícios fiscais às empresas que cumprem os requisitos, desta forma, esses recursos são aplicados como políticas públicas da SUDENE em diversos municípios da região de atuação, podendo esses municípios serem identificados e analisados com o objetivo de avaliar os efeitos da SUDENE no desenvolvimento socioeconômico.

3.4 EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS ACERCA DA IMPORTÂNCIA DA SUDENE NO DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE

Ao longo das últimas décadas, estudos examinaram os efeitos da SUDENE na região Nordeste. A análise dessas pesquisas sobre a primeira fase da SUDENE revela uma variedade de avaliações quanto aos seus resultados. Já para a segunda fase, o número de estudos que examinam os efeitos das políticas públicas da autarquia é mais limitado. No entanto, alguns trabalhos investigam a atuação da SUDENE após sua recriação, considerando suas diversas atribuições (Viechneiski; Raiher, 2023).

Em sua primeira fase, a SUDENE acarretou reações significativas no cenário da economia nordestina e impulsionou o crescimento econômico na região a partir da década de 1960 (Viechneiski; Raiher, 2023). As mudanças mais notáveis encontradas nos estudos foram de crescimento econômico e da composição do PIB nordestino.

Em 1960, o PIB do Nordeste correspondia a 12% do PIB brasileiro. Com o crescimento da atividade industrial, o Nordeste passou a ter maior participação no PIB nacional, chegando a representar 15,7% em 1987 (Silva; Pinheiro, 2017; Vargas; Rodrigues, 2020). Também no período da primeira fase, o PIB do Nordeste apresentou crescimento, sendo de 8,6 bilhões de dólares em 1960 e de 51,3 bilhões de dólares em 1999 (Vargas; Rodrigues, 2020).

Os estudos apontam também para uma alteração importante na composição do PIB nordestino durante a primeira fase da SUDENE. Em 1960 a atividade da agricultura era responsável por 30,5% do PIB da região, enquanto a indústria

representava 22,1% e a atividades de prestação de serviços 47,4%. Já em 1999 verificou-se que a atividade agrícola perdeu participação drasticamente, e representava 9,7% do PIB da região, enquanto a atividade de prestação de serviços se destacou com 64,3% da composição do PIB e a indústria também apresentou um aumento considerável passando a representar 26,0% (Silva; Teixeira, 2014; Silva; Pinheiro, 2017; Carvalho, 2018).

Felipe (2018), Vargas e Rodrigues (2020), Afiune (2015), Cavalcante e Feitosa (2019) e Silva e Teixeira (2014) evidenciam que o crescimento do PIB nordestino se equipara ao crescimento anual do PIB nacional após as duas primeiras décadas de atuação da SUDENE.

Com os achados dos estudos analisados, percebe-se que os resultados da ação da SUDENE no crescimento econômico foram positivos, porém, as implicações nos campos sociais não apresentaram resultados unânimes (Viechneiski; Raiher, 2023).

Felipe (2018) e Vargas e Rodrigues (2020) identificam que durante a primeira fase da SUDENE houve aumento nas ofertas das vagas emprego na região Nordeste, entretanto, esses empregos gerados não corresponderam à diminuição da pobreza e ao desenvolvimento social (Felipe 2018; Cavalcante; Feitosa, 2019). Ademais, o índice de renda *per capita* no Nordeste, no mesmo período, apresentou leve melhora, mas se manteve muito abaixo da média nacional (Vargas; Rodrigues, 2020; Carvalho, 2018).

Vargas e Rodrigues (2020) destacam que os novos empregos gerados ofertavam baixos salários e, portanto, não foram suficientes para mitigar a questão da pobreza. Essa consideração é corroborada por Felipe (2018), que identificou que, em 1980, segundo o IBGE, “54% dos trabalhadores brasileiros que ganhavam até meio salário mínimo por mês residiam no Nordeste” (Felipe, 2018, p. 82).

Outros temas sociais também foram abordados nos estudos anteriores. Felipe (2018), em um comparativo entre a região Nordeste e a região Sudeste, apontou que, em 1999, a expectativa de vida no Nordeste era 10 anos menor, e a taxa de mortalidade infantil era 40% maior.

O índice de percentual da população em situação de pobreza apresentou melhoras no período de atuação da primeira fase da SUDENE. Segundo o estudo de Silva e Pinheiro (2017), em 1960, 87,8% da população nordestina se encontrava em situação de pobreza, já em 1999 este percentual caiu para 57%.

Apesar disso, “no ano 2000 o índice de pobreza da região encontrava-se num valor médio equivalente ao verificado no país entre os períodos 1979 e 1980, ou seja, um atraso de quase 30 anos” (Silva; Pinheiro, 2017, p. 8). Essa consideração corrobora com as afirmativas de que a SUDENE teve papel importante, entretanto, seus esforços não foram suficientes para mitigar todas as dificuldades enfrentadas pela população nordestina.

Nas pesquisas que abordaram questões relacionadas aos índices de educação, Cavalcante e Feitosa (2019) e Vargas e Rodrigues (2020) verificaram que no período de atuação da primeira fase da SUDENE, a taxa de alfabetização nordestina apresentou melhora. Cavalcante e Feitosa (2019) também identificaram que, no mesmo período, houve aumento no número de vagas em universidades públicas, especialmente nos estados da Bahia, Pernambuco e Ceará.

Essas considerações apontadas nos estudos acerca dos índices de educação podem ser decorrentes das diretrizes apontadas pelo segundo Plano Diretor da SUDENE, que:

[...] apontou a necessidade de qualificação de mão de obra da população nordestina para atender a atividade industrial e o setor de serviços, resultando na implantação de um inovador ensino médio profissionalizante dividido em aprendizado industrial, agrícola e comercial (Viechneiski; Raiher, 2023).

Em convergência, Vargas e Rodrigues (2020, p. 95) destacam que o Nordeste registrou “melhores taxas de alfabetização que refletem as propagações positivas das políticas públicas para a superação das desigualdades de territórios implementadas pelo Governo Federal via SUDENE”.

Embora a primeira fase da SUDENE tenha apontado “mudanças que proporcionaram o crescimento econômico da região” (Viechneiski; Raiher, 2023), as pesquisas analisadas consideram que ocorreu um processo de descentralização concentrada, centrando a produção industrial em grandes unidades industriais, quais sejam: Bahia, Pernambuco e Ceará. Nesses Estados, criou-se um novo empresariado com empresas modernas na petroquímica, construção civil, comércio e na atividade imobiliária (Almeida; Araújo, 2004; Cavalcante; Macêdo, 2003; Cavalcante; Feitosa, 2019; Felipe, 2018). Contudo, Viechneiski e Raiher (2023) identificam que:

Essa situação já havia sido prevista por Celso Furtado quando da elaboração do plano diretor, porém justificava-se pelo fato de que a situação em que se encontrava a economia e a população nordestina antes da SUDENE eram mais preocupantes, enfatizando que “a quebra do poder feudal no Nordeste é um passo adiante. [...] formar nas regiões urbanas um novo poder baseado nas classes industrial e operária poderá trazer riscos, contudo, não poderá ser mais avassalador do que o atual” (Furtado, 2019).

A década de 1990 e a primeira metade da década de 2000 representam os anos de inatividade e extinção da SUDENE. Esse período representou também o enfraquecimento da economia nordestina, como aponta o estudo de Silva e Teixeira (2014), em que, a partir da década de 1990, a participação do Nordeste no PIB nacional sofreu redução constante, chegando a ser de 12,6% no ano de 2004.

Os estudos indicam que após a segunda metade de década de 2000 e, especialmente, após a recriação da SUDENE, a participação do Nordeste no PIB nacional voltou a crescer, chegando ao pico de 14,2% em 2015, sendo que entre 2007 e 2015 o PIB regional do Nordeste apresentou crescimento médio anual de 3,3%, média maior que a nacional, que foi de 2,9% no mesmo período (Carvalho, 2018; Calderari *et al.*, 2020; Felipe, 2018; Silva; Pinheiro, 2017). Também quanto ao crescimento econômico, Viechneiski e Raiher (2023) identificam que nos trabalhos de Calderari *et al.* (2020), Silva e Teixeira (2014) e Felipe (2018) os autores concordam entre si com relação as análises de PIB *per capita*, que apresentou melhoras nos anos após a recriação da SUDENE, porém continua como o menor do país, sendo, aproximadamente, a metade da média nacional.

Os estudos focados na segunda fase da SUDENE permitem uma análise mais detalhada e específica das atividades da autarquia. Esses estudos foram realizados com um direcionamento mais preciso, investigando atribuições específicas ou índices que, durante a primeira fase, não receberam a mesma atenção detalhada.

Na segunda década do século XXI a autarquia aprovou, em média, mais de 300 pleitos de incentivos fiscais por ano (SUDENE, 2023). Em estudo estatístico realizado pela autarquia, foi calculado que, nos anos de 2013 e 2014, foram concedidos um total de 10 bilhões de reais em incentivos fiscais, que, estima-se, resultaram em 60 bilhões de reais em investimentos por parte das empresas beneficiadas (SUDENE, 2016). Dessa forma, considera-se que a política pública de concessão de incentivos fiscais gera um retorno seis vezes maior em investimentos na região em relação ao valor concedido.

Todavia, no que compete ao cumprimento das normas contábeis¹⁰ acerca das subvenções governamentais recebidas, apenas 35,2% das divulgações contábeis das

¹⁰ As normas contábeis brasileiras são estabelecidas pelos Comitês de Pronunciamentos Contábeis (CPC), no caso da evidenciação e divulgação das subvenções governamentais, o CPC 07 (R1) determina as regras de como os registros contábeis de subvenções devem ser feitas e a obrigatoriedade da evidenciação e divulgação do valor dos benefícios adquiridos.

empresas que receberam benefícios fiscais da SUDENE realizaram a evidenciação das subvenções de maneira correta em suas demonstrações (Viechneiski *et al.*, 2022).

Quanto a liberação de créditos via FNE, Sales (2019) apresentou que as localidades que possuem maior atuação do FNE apresentam maiores índices de crescimento do PIB. Ainda segundo o autor, com relação às empresas que obtiveram crédito via FNE, 67% apresentaram crescimento global, auferiram aumento no faturamento e tiveram aumento no quadro de funcionários, 58% aumentaram o número de fornecedores, e, 72% realizaram investimentos tecnológicos.

A atuação do FDNE também apresentou resultados positivos nos estudos anteriores, de forma que:

Os estados que receberam mais investimentos financiados pelo FDNE são os estados que apresentaram maior crescimento do PIB no período pós-2007, são eles Bahia, Ceará, Maranhão e Pernambuco, além disso, todos os estados da região Nordeste que receberam atuação do FDNE entre 2009 e 2014 cresceram acima da média nacional (Silva; Teixeira, 2014).

Viechneiski e Raiher (2023) consideram que a concessão de créditos pelo FNE e os financiamentos do FDNE são fatores determinantes para o desenvolvimento local. Corroborando com Carvalho (2018), que considerou que as localidades que possuem atuação do FNE e do FDNE apresentaram maior capacidade de gerar novos negócios e atividades produtivas.

As pesquisas também apresentam que, após 2007, houve aumento significativo das vagas de emprego na região Nordeste (Silva; Teixeira, 2014; Carvalho, 2018), porém, segundo Calderari *et al.* (2020) e Horsth *et al.* (2021), essas vagas são, em sua maioria, de empregos mal remunerados.

Carvalho (2018) destaca que o Nordeste quadruplicou o número de alunos matriculados no ensino superior e que apresentou melhoras no índice de ensino superior em comparação com as demais regiões do país.

Em contraponto, Felipe (2018) indica que o Nordeste ainda tem a maior taxa de analfabetismo do Brasil e Horsth *et al.* (2021) consideram que o número de alunos matriculados em instituições de ensino proporcionalmente é baixo em relação ao total da população nordestina.

No que se refere aos indicadores de saúde, apresentam-se índices positivos. Hortsth *et al.* (2021) consideram que esses resultados são decorrentes de atuações da SUDENE por meio dos investimentos do FDNE. Em concordância, Calderari *et al.*

(2020), destaca que o Nordeste apresentou variação positiva duas vezes melhor que o restante do país nos indicadores de saúde.

A verificação desses estudos anteriores permite identificar uma similaridade entre os resultados da primeira e segunda fase da SUDENE. Os estudos apontam que houve crescimento econômico, porém, desacompanhado de desenvolvimento social, considerando que:

É possível afirmar que a literatura existente verifica que a SUDENE possui importância e relevância no desenvolvimento econômico do Nordeste, porém, não o suficiente para recuperar décadas anteriores de subdesenvolvimento, não conseguindo a mitigação da desigualdade social (Viechneiski; Raiher, 2023).

No Quadro 1 tem-se um resumo sintético dos trabalhos encontrados na pesquisa de estado da arte que apresentaram algum tipo de avaliação empírica da SUDENE em qualquer uma de suas fases. O Quadro 1 apresenta a fase analisada, a metodologia utilizada e uma síntese dos principais resultados apontados.

De modo geral os trabalhos evidenciam os efeitos da SUDENE com análises pontuais. Nas análises relativas a primeira fase percebe-se o destaque para os efeitos no crescimento econômico da região e a criação de novos empregos, contudo, com a observação de que esses novos empregos eram de baixa remuneração e pouco contribuíram para melhoria da renda do trabalhador nordestino.

Já as análises que se referem à segunda fase trazem reflexões mais diversas, apresentando também dados acerca de questões sociais em maior quantidade, como indicadores de saúde e educação. Entretanto, as análises, em sua maioria, consideram os dados secundários da região Nordeste como um todo, sem detalhamento por municípios, visto que não são todos os municípios da região Nordeste que já receberam algum tipo de inversão ou subvenção da SUDENE.

Ao observar as metodologias utilizadas, verifica-se que em sua grande maioria os trabalhos utilizam-se de comparações de índices considerando períodos antes e depois da SUDENE, em ambas as fases.

É possível identificar também, nas análises que abrangem a primeira fase, que os dados são resultados de pesquisas exploratórias e revisões de literatura que permitiram acesso a dados históricos. Enquanto que nas análises da segunda fase é possível perceber que as fontes de dados secundários são os institutos nacionais e regionais de pesquisa e estatística.

As amostras apresentam que as análises comparativas são feitas entre as regiões do país ou entre a região Nordeste e uma média nacional em sua maioria. Quando se encontram análises de amostras de municípios, as comparações são feitas entre períodos distintos do próprio município.

Percebe-se, portanto, a escassez de trabalhos direcionados a uma análise detalhada dos efeitos considerando os aspectos econômicos e as dimensões sociais em conjunto, os valores monetários investidos pela SUDENE e os municípios nordestinos que não são diretamente beneficiados pela autarquia, desconsiderando a análise da região como um todo por meio de uma amostra composta somente por municípios nordestinos que foram diretamente beneficiados.

Dessa forma, as metodologias diferenciam este trabalho dos demais, utilizando métodos mais robustos de análise estatística, possibilitando comparações entre grupos mais similares. Somado a uma amostra composta por municípios que foram diretamente beneficiados a fim de que os indicadores dos municípios não beneficiados não comprometam os efeitos da SUDENE.

Quadro 1 - Síntese dos trabalhos empíricos sobre os resultados da SUDENE

Autor	Fase	Metodologia	Principais Resultados*
Silva e Teixeira (2014)	1ª	Análise de dados coletados por meio de revisão de literatura compreendida entre os anos de 1960 e 2000.	Crescimento do PIB regional; Alteração na composição do PIB regional; Equiparação da taxa de crescimento do PIB regional com a taxa nacional.
Afiune (2015)	1ª	Análise de dados coletados por meio de revisão de literatura compreendida entre os anos de 1960 e 2000.	Crescimento do PIB regional; Equiparação da taxa de crescimento do PIB regional com a taxa nacional.
Silva e Pinheiro (2017)	1ª	Análise por meio de comparação de índices com dados coletados por meio de revisão de literatura. Propõe-se a investigação partindo do pressuposto da necessidade de intervenção do Estado para	Crescimento do PIB regional; Alteração na composição do PIB regional; Aumento da participação do Nordeste no PIB nacional. Média salarial regional abaixo da média nacional; Renda <i>per capita</i>

		o desenvolvimento do Nordeste.	regional abaixo da média nacional. Diminuição da população em situação de pobreza, porém, com índices ainda muito superiores à média nacional.
Carvalho (2018)	1ª	Análise por meio de comparação de índices e taxa de variação de índices na região Nordeste em relação às taxas nacionais no período entre 1960 e 2000.	Crescimento do PIB regional; Alteração na composição do PIB regional. Renda média regional abaixo da média nacional; Concentração de renda na região acima de média nacional. IDH em 2000 na região abaixo da média nacional; Elevada taxa de pobreza na região em comparação com a média nacional.
Felipe (2018)	1ª	Análise por meio de comparação de índices: PIB, renda <i>per capita</i> e emprego; comparação realizada entre os anos de 1960, 1970 e 1990. Análise por meio de comparação de indicadores entre regiões e com a média nacional: taxa de crescimento do PIB; expectativa de vida, taxa de mortalidade infantil; comparação com a média nacional em 1990.	Aumento no PIB regional; Equiparação da taxa de crescimento do PIB regional com a taxa nacional. Aumento significativo nas vagas de emprego na região; Não houve melhora na renda <i>per capita</i> regional. Expectativa de vida abaixo da média e taxa de mortalidade infantil acima da média nacional.
Cavalcante e Feitosa (2019)	1ª	Análise comparativa dos indicadores. Comparação dos índices antes e depois da 1ª fase da SUDENE. Comparação	Aumento no PIB regional; Equiparação da taxa de crescimento do PIB regional com a taxa nacional. Leve melhora na renda média

		dos índices regionais com os índices nacionais.	regional, porém, ainda muito abaixo da média nacional. Melhora na taxa de alfabetização da população nordestina.
Vargas e Rodrigues (2020)	1ª	Análise comparativa de dados coletados por meio de revisão de literatura. Comparação entre os índices regionais antes e depois. Comparação de índices regionais com índices nacionais.	Aumento no PIB regional; Equiparação da taxa de crescimento do PIB regional com a taxa nacional; Aumento da participação do Nordeste no PIB nacional. Leve melhora na renda média regional, porém, ainda muito abaixo da média nacional. Aumento nas vagas de emprego. Melhora na taxa de alfabetização da população nordestina. Aponta avanços sociais positivos de maneira geral, porém, ainda apresenta condições sociais abaixo da média nacional.
Gama e Baracho (2014)	2ª	Análise comparativa de dados a partir de revisão de literatura considerando a industrialização do Nordeste como propulsor do desenvolvimento, por meio de comparação de antes e depois.	A taxa de crescimento da economia nordestina se equipara as taxas de crescimento nacionais a partir da recriação da SUDENE.
Silva e Teixeira (2014)	2ª	Análise de dados coletados por meio de revisão de literatura compreendida entre os anos de 2002 e 2009, e, 2010 e 2014. Análise comparativa entres os estados (Unidades Federativas) nordestinos no período.	Aumento da participação do Nordeste na economia nacional; Equiparação da taxa de crescimento da economia do Nordeste com a taxa nacional. Estados que recebem mais investimentos via FDNE apresentam maior aumento no

			PIB; Estados que recebem os maiores investimentos da SUDENE são os que apresentam maior PIB. Aumento do índice Gini. Aumento nas vagas de emprego.
Silva e Pinheiro (2017)	2ª	Análise comparativa da situação dos municípios do Nordeste em relação a classificação no IDH. Comparação entre 2000 e 2010.	Os municípios do Nordeste apresentaram, em média, melhora no IDH. 89,2% dos municípios deixaram a classificação de IDH muito baixo. 97,3% dos municípios do Nordeste apresentavam o IDH abaixo da média nacional.
Carvalho (2018)	2ª	Análise por meio de comparação de índices e taxa de variação de índices na região Nordeste em relação às taxas nacionais e comparativo entre as Unidades Federativas do Nordeste considerando os investimentos realizados pela SUDENE. Análise do período compreendido entre 2000 e 2016.	Apresenta que o crescimento médio do PIB do Nordeste nos anos analisados foi maior que o crescimento médio do PIB nacional. Identificou que maiores investimentos via FDNE e FNE correspondem a maior capacidade de gerar negócios e empregos. Identificou aumento significativo nas vagas de emprego, porém são empregos de baixa remuneração. Identificou aumento no índice de ensino superior ao aumento no índice nacional.
Sales (2019)	2ª	Avaliação interna não-experimental analisando os créditos liberados via FNE e a sua relação com o crescimento das empresas, desempenho	Existe relação positiva significativa entre o valor dos créditos obtidos e o crescimento global das empresas. Existe relação

		das empresas e vagas de emprego ofertadas pelas empresas. Compreendeu o período entre 2009 e 2017. A amostra corresponde às empresas que obtiveram crédito junto a SUDENE via FNE no período. Os dados foram obtidos por meio de pesquisa exploratória no banco de dados do Banco do Nordeste.	positiva significativa entre a obtenção de crédito e o aumento das vagas de emprego nas empresas. Existe relação positiva significativa entre a obtenção de crédito e o aumento da cadeia produtiva. Existe relação positiva entre a obtenção de crédito e o aumento de investimentos tecnológicos. Considera que os financiamentos via FNE correspondem a expansão e fortalecimento da indústria e de serviços.
Calderari <i>et al.</i> (2020)	2ª	Análise comparativa de índices regionais com os índices nacionais de PIB, e análise comparativa dos índices de Gini, Geração de vagas de empregos e IFDM** com relação as demais regiões do país.	Aumento da participação do Nordeste no PIB nacional; Equiparação da taxa de crescimento da economia do Nordeste com a taxa nacional. Região Nordeste foi a que apresentou a menor redução de desigualdade no índice Gini. A região Nordeste apresentou o pior índice de renda média. A região Nordeste apresentou melhora no indicador de saúde 2 vezes maior que as demais regiões do país.
Horsth (2021)	2ª	Análise por meio de regressão com dados em painel de diferenças em diferenças considerando o período antes e depois da recriação da SUDENE. Os indicadores utilizados foram o IFDM** em	Considera que os empregos gerados, em sua grande maioria, são empregos de baixa remuneração; Aponta que somente os empregos criados pelos estabelecimentos com mais de 500 empregados

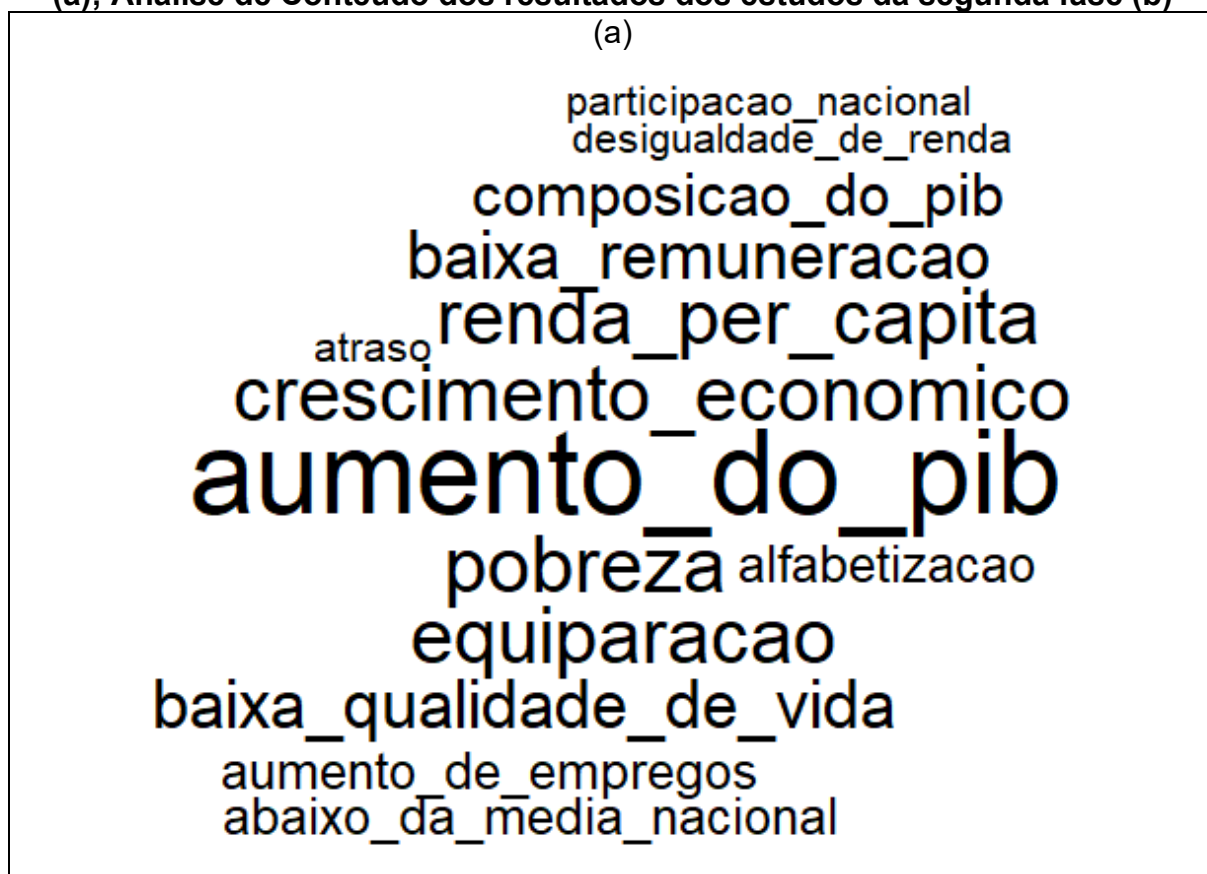
		suas dimensões geral, emprego e renda, saúde e educação. Amostra foi composta por todos os municípios que receberam investimentos ou financiamentos da SUDENE no período.	contribuem positivamente no indicador de renda. Não apresenta alteração no índice de educação, mantendo um baixo percentual de alunos matriculados no ensino básico. O índice de saúde apresentou melhoras relevantes.
--	--	---	--

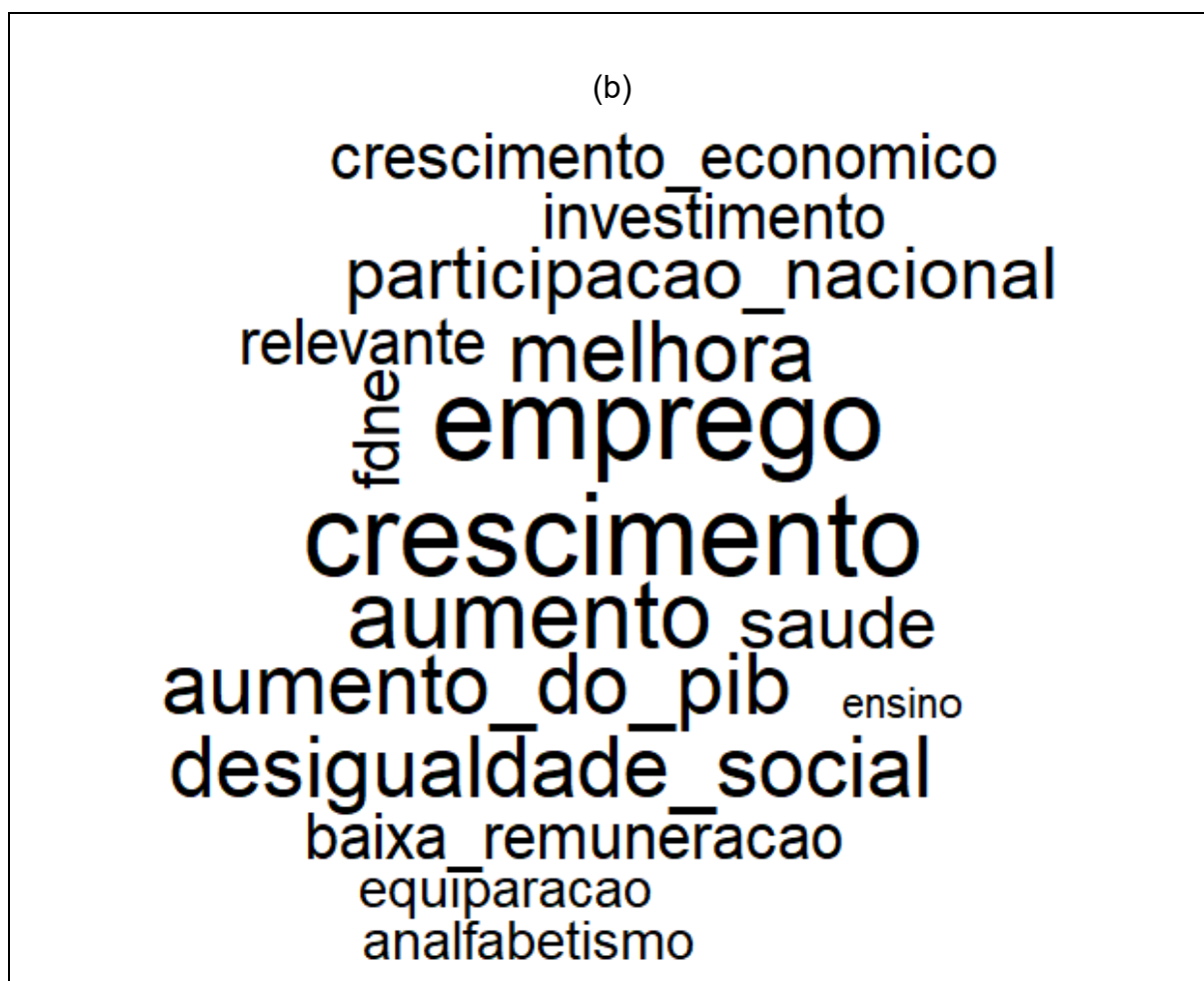
Fonte: Elaborado pelo autor com base nos resultados apresentados nas pesquisas.

Notas: *Índices regionais referem-se aos índices da região Nordeste. **IFDM: Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal mede o desenvolvimento socioeconômico de cada município a partir das dimensões de Emprego e Renda, Saúde e Educação.

Utilizando-se da metodologia de análise de conteúdo, por meio da técnica de nuvem de palavras ilustradas na Figura 1, analisou-se de maneira qualitativa os resultados apontados pelos estudos citados no Quadro 1, sendo evidente as considerações feitas acerca dos fatores econômicos e relacionados ao PIB na primeira fase, e a maior participação das dimensões sociais nos estudos da segunda fase.

Figura 1 - Análise de Conteúdo dos resultados dos estudos da primeira fase (a); Análise de Conteúdo dos resultados dos estudos da segunda fase (b)





Fonte: Elaborado pelo autor

As evidências empíricas trazidas pelos trabalhos anteriores apresentam que a SUDENE possui importância no desenvolvimento regional do Nordeste, apresentando efeitos positivos relevantes no crescimento econômico, resultados parcialmente satisfatórios para o desenvolvimento social por meio de discretas melhoras nos temas analisados e que não tem efeitos relevantes na mitigação da desigualdade social.

Entretanto, Silva e Teixeira (2014, p. 131) consideram que “o governo deve continuar sendo o principal agente na economia. O governo constitui o fator de rompimento do círculo vicioso presente na economia nordestina”, destacando a importância da manutenção e ampliação das políticas públicas para a superação das barreiras do subdesenvolvimento na região Nordeste.

4 METODOLOGIA

Esta dissertação teve como objetivo analisar os efeitos da segunda fase da SUDENE no desenvolvimento socioeconômico dos municípios do Nordeste brasileiro. Para alcançar esse objetivo, esta pesquisa fez uso de metodologias quantitativas, complementadas por metodologias qualitativas.

A abordagem qualitativa referiu-se à elaboração do referencial teórico, utilizando-se de pesquisa exploratória e pesquisa acerca do estado da arte, visando identificar pesquisas anteriores, estudos, livros e demais publicações acerca do objeto de estudo deste trabalho e que apresentam abordagem avaliativa das inversões da SUDENE. Além disso, utilizou-se de pesquisa documental para a verificação de documentos oficiais e das legislações que regem a SUDENE, objeto de pesquisa.

A pesquisa acerca do estado da arte compreende-se por “realizar levantamentos do que se conhece sobre um determinado assunto a partir de pesquisas realizadas em uma determinada área” (Silva *et al.*, 2020, p. 2). Este método de pesquisa deve ir além do mapeamento das produções científicas em diferentes campos e resulta de um vasto acervo de diferentes tipos de pesquisas, com ênfases, graus de aprofundamento e registros diversos (Silva *et al.*, 2020).

Para tanto, esta pesquisa acerca do estado da arte resultou em uma revisão de literatura fundamentada pelas publicações acadêmicas buscadas nas plataformas CAPES, *Scopus* e *SciELO*. A pesquisa foi realizada por meio de busca por palavras-chave combinadas entre si utilizando o operador booleano AND. As buscas que geraram resultados utilizados nesta pesquisa foram a combinação da palavra-chave “sudene” com as seguintes palavras: desenvolvimento; importância; indústria; índices; industrialização; e, econômico. Sempre utilizando o operador booleano entre as palavras.

Em seguida, entre todas as publicações encontradas nos parâmetros utilizados, foram considerados todos os estudos que apresentavam avaliações, positiva ou negativa, acerca dos resultados da SUDENE para o desenvolvimento social e/ou econômico do Nordeste. Foram consideradas todas as publicações encontradas dentro dos parâmetros de busca, com data de publicação posterior ao ano de 2014, respeitando um limite de 10 anos da elaboração desta pesquisa.

A coleta de dados para realização da análise quantitativa desta dissertação também se utilizou da pesquisa documental, de forma que as informações referentes

aos pleitos aprovados pela SUDENE para recebimento da subvenção governamental foram encontradas em documentos oficiais da autarquia. Tais documentos foram acessados por meio de consulta às publicações da própria autarquia.

Além dos documentos públicos oficiais acessados junto a SUDENE, foram fornecidos pelo Ministério do Desenvolvimento Regional, por meio da Lei de Acesso a Informação, dados secundários que apresentam os investimentos e financiamentos realizados pela SUDENE por município e por cada atribuição que compete a autarquia.

Quando o benefício foi decorrente da atribuição via FNE os valores financiados pela SUDENE e o município de destino das inversões foram informados. Já quando das situações de benefícios concedidos via FDNE foi possível obter a informação referente ao valor financiado/investido, setor de destinação e município beneficiado no que tange as modalidades de financiamento da iniciativa privada e de custeio de obras do setor socioambiental. No entanto, para as inversões realizadas via FDNE na modalidade de repasse de verbas para o setor público, foi possível acesso somente às informações de município de destino e das possíveis áreas sociais quais os recursos deviam ser aplicados. Todas essas informações referem-se ao período compreendido entre 2017 a 2019, considerando todos os 1794 municípios do Nordeste.

A análise parte do ano de 2007 por se tratar do ano em que a SUDENE foi recriada e voltou a atuar (2ª fase), portanto, considerando os indicadores e dados disponíveis mais atualizados para aquele ano. O recorte temporal foi delimitado até 2019 por se tratar do último ano antes da chegada da pandemia de Covid-19 ao Brasil. Como a SUDENE não é uma política pública voltada para o enfrentamento da pandemia, a inclusão dos anos subsequentes na análise poderia comprometer a precisão dos resultados da avaliação.

Além dos dados sobre os investimentos da Sudene em cada município, também foram coletadas informações sobre o desenvolvimento socioeconômico de cada município do Nordeste, conforme será apresentado na estratégia metodológica.

Tanto os investimentos quanto os indicadores socioeconômicos utilizados na análise foram examinados com base em sua distribuição entre os municípios do Nordeste. Para isso, foram mapeadas a distribuição espacial dos indicadores no ano inicial (antes da segunda fase da SUDENE) e no ano final da análise, além do cálculo de suas taxas de variação. Ademais, em determinados momentos, recorreu-se à

Análise Exploratória de Dados Espaciais (AEDE) para identificação de padrões de aglomeração e dependência espacial entre os municípios. Essa abordagem permitiu compreender melhor a dinâmica da distribuição dos investimentos e dos indicadores socioeconômicos ao longo do tempo. A AEDE será detalhada na subseção seguinte.

No tratamento dos dados monetários, desconsiderou-se o efeito inflacionário; assim, todos os indicadores monetários foram deflacionados, tendo como ano-base o ano de 2007, considerando o índice IGP-DI¹¹ disponível no site do IPEA.

A partir dos dados referentes aos investimentos que a Sudene realizou em cada município e considerando os indicadores socioeconômicos, estimou-se o efeito da ação dessa autarquia para o desenvolvimento socioeconômico de cada município do Nordeste. Para isso, foi usado o método estatístico quase-experimental *Propensity Score Matching* (PSM). Na sequência é apresentado tal modelo.

4.1 ANÁLISE EXPLORATÓRIA DOS DADOS ESPACIAIS (AEDE)

A Análise Exploratória dos Dados Espaciais (AEDE) é um instrumento que permite visualizar distribuições espaciais e identificar padrões e características por meio do mapeamento das informações (Almeida, 2012).

Nesta pesquisa, a realização da AEDE consistiu, inicialmente na identificação da distribuição espacial dos indicadores analisados, por meio da visualização de mapas gerados considerando os dados para os anos iniciais, anos finais e a taxa de variação no período.

De maneira geral, a AEDE se deu pela comparação entre os mapas gerados. Entretanto, também foi possível verificar as concentrações de municípios existentes em alguns indicadores, identificar regiões e municípios que se destacavam e analisar, de maneira preliminar, possíveis efeitos da SUDENE nos resultados apresentados nos mapas.

Desta forma foram identificadas, inicialmente, a distribuição espacial das ações da SUDENE. Iniciou-se pela visualização dos municípios que receberam algum tipo de subvenção da autarquia. Em seguida foram apresentados os mapas

¹¹ O IGP-DI, Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna, é um indicador econômico que mede a variação de preços de bens e serviços no Brasil e é um dos principais medidores da inflação nacional (FGV, 2024).

considerando a mensuração dos valores invertidos por município e a ponderação destes valores pela população de cada município.

Também utilizou-se a AEDE para a identificação de possíveis correlações espaciais univariadas entre os municípios e seus vizinhos, por meio da estatística I de Moran. A análise univariada tem por objetivo identificar se os dados estão distribuídos de maneira aleatória ou se existe correlação entre um município e os demais em seu envoltório (Almeida, 2012).

Para esta mensuração, foi necessária a definição da matriz de ponderação espacial mais adequada para os dados. Para a escolha da matriz, Almeida (2012) recomenda a identificação da matriz que melhor captura os efeitos espaciais por meio de teste de diagnóstico.

Para isso, calculou-se o I de Moran, testando as matrizes torre, rainha, 1 k-vizinhos, 5 k-vizinhos e 10 k-vizinhos¹², sendo a matriz que apresentar o maior valor para o I de Moran a mais indicada para capturar a dependência espacial dos dados.

A estatística I de Moran permite identificar a autocorrelação espacial por meio de um coeficiente que indica o grau de associação espacial entre as unidades analisadas. Seu valor varia entre -1 e 1, onde:

- Quanto mais próximo de 1, maior a concentração espacial da variável, indicando um padrão de *clusters* espaciais positivos, em que unidades vizinhas tendem a apresentar valores semelhantes.
- Quanto mais próximo de -1, observa-se um padrão de dispersão espacial ou autocorrelação negativa, indicando que unidades vizinhas possuem valores significativamente diferentes.
- Valores próximos de 0 sugerem ausência de autocorrelação espacial, ou seja, a variável analisada não apresenta um padrão espacial evidente.

Para verificar a significância estatística da autocorrelação espacial, realiza-se um teste de hipóteses associado ao I de Moran, cujo resultado é avaliado pelo p-valor. Esse p-valor indica a probabilidade de que a autocorrelação observada tenha ocorrido ao acaso. Valores de $p < 0,05$ rejeitam a hipótese nula de ausência de autocorrelação espacial, sugerindo que a distribuição espacial da variável não é aleatória. Por outro lado, um p-valor elevado indica que a autocorrelação espacial não é estatisticamente

¹² Para maiores detalhes sobre as matrizes, ver Almeida (2012).

significativa, sugerindo que o padrão espacial identificado pode ser resultado do acaso.

Essa análise é essencial para compreender como os fenômenos socioeconômicos se distribuem no território, permitindo a escolha da matriz de vizinhança mais adequada para modelagens espaciais subsequentes. Foi calculado o I de Moran para o PIB municipal, PIB *per capita*, taxa de homicídios e para os valores, absoluto e *per capita*, das inversões da SUDENE por município.

Para uma análise mais detalhada da distribuição espacial dos indicadores, aplicou-se a Análise Local de Autocorrelação Espacial (LISA), representada pelo mapa de *clusters* LISA. Essa técnica permite identificar padrões locais de autocorrelação espacial, revelando agrupamentos de municípios com características semelhantes em relação às inversões *per capita* da SUDENE.

Assim, a correlação espacial foi testada considerando os valores *per capita* das inversões da SUDENE em cada município, com o objetivo de detectar a formação de *clusters* espaciais. Esse procedimento possibilitou a identificação de diferentes padrões de associação espacial, classificados da seguinte forma (Almeida, 2012):

- *Cluster* Alto-Alto: municípios que receberam altos valores *per capita* das inversões da SUDENE e estão cercados por municípios com a mesma característica, indicando uma concentração de investimentos.
- *Cluster* Alto-Baixo: municípios com elevados valores *per capita*, mas cercados por municípios com inversões *per capita* menores, sugerindo uma possível dispersão dos investimentos no território.
- *Cluster* Baixo-Alto: municípios com baixos valores *per capita* das inversões da SUDENE, mas cercados por municípios que receberam valores mais elevados, o que pode indicar uma distribuição desigual dos investimentos.
- *Cluster* Baixo-Baixo: municípios que receberam baixos valores *per capita* e estão rodeados por outros municípios com a mesma característica, formando áreas de menor presença das ações da autarquia.

Essa análise busca compreender como os investimentos da SUDENE se distribuíram no espaço, identificando áreas de concentração e dispersão.

4.2 PROPENSITY SCORE MATCHING (PSM)

A elaboração de uma política pública eficaz gera a necessidade de métodos específicos para a análise e avaliação com o objetivo de verificar se o efeito pretendido foi atingido (Grossman, 1994). Para Holland (1986), avaliar o impacto de um programa é tarefa para um modelo estatístico específico que faça a inferência causal. Esse modelo estatístico deve analisar o feito de uma causa compreendida em relação a outra, ou seja, saber o efeito da intervenção de um programa compreendendo como seria sem tal intervenção.

Os métodos quantitativos de avaliação de política pública são levantamentos amostrais, experimentos e modelos de quase-experimento, elaborados com técnicas bastante estruturadas, voltadas ao dimensionamento de quantidades ou da intensidade da relação entre variáveis (Jannuzzi, 2016).

Nesse sentido, cabe ressaltar que métodos quase-experimentais são projetos que visam identificar o impacto de uma intervenção, programa ou evento específico comparando unidades tratadas com unidades de controle. Embora os métodos quase-experimentais utilizem um grupo de controle, eles diferem dos métodos experimentais porque não usam randomização para selecionar o grupo de controle. Os métodos quase-experimentais são úteis para estimar o impacto de um programa ou evento para o qual a randomização não é ética ou logisticamente viável (Meyer, 1995).

Contido nos métodos quase-experimentais, Paulo Rosenbaum e Donald Rubin (1983) desenvolveram o método estatístico *Propensity Score Matching* - PSM (Pareamento Pelo Escore de Propensão – PSM) para avaliar o efeito de um tratamento, política ou outro tipo de intervenção, contabilizando as variáveis que predizem quem pode receber o tratamento. De acordo com os autores, o PSM, é um método de amostragem por meio da combinação de escore de propensão e consegue identificar e remover determinada linha mesmo que a amostra analisada tenha poucos elementos.

Para aplicar o método, são escolhidas variáveis necessárias para identificar características a serem incluídas (denominadas de variáveis de controle) e a criação de grupos de comparação (denominado de grupo de controle, os quais referem-se a observações que não receberam ações de políticas, ou outro tipo de intervenção) para confrontar com o grupo tratado (observações que receberam ações de políticas ou intervenções). Para isso é estimado um modelo *Logit* ou *Probit* com o objetivo de

determinar o escore de propensão de cada observação (no caso desta dissertação, municípios) considerando as variáveis de controle.

O modelo *Probit* permite estimar a probabilidade de ocorrência de uma variável binária (por exemplo: sim = 1; ou não = 0) em uma amostra considerando variáveis adjacentes (Wooldridge, 2010). A partir da aplicação deste modelo é possível, por exemplo, identificar municípios em uma amostra que não tiveram ocorrência de uma variável, mas que possuía grande probabilidade de ter recebido tal ocorrência dadas as suas semelhanças com municípios que receberam.

Nesta pesquisa, a aplicação do modelo *Probit* para o pareamento (*matching*) deu-se pela identificação da probabilidade do município de ter sido tratado pela SUDENE considerando as variáveis de controle¹³. Desta forma, pretende-se estimar quais características dos municípios tratados são predominantes para que estes tenham recebido ação da autarquia e, a partir de tais características, identificar municípios que não foram tratados, mas que, apresentam alta probabilidade de poder ser tratado dadas as suas semelhanças com os que foram tratados.

Após a estimação do escore de propensão para cada município por meio do modelo *Probit*, realizou-se o pareamento dos municípios tratados (referindo-se aos municípios do Nordeste que receberam alguma ação da SUDENE) com os de controle (referindo-se aos municípios do Nordeste que não receberam nenhuma intervenção da autarquia) com escores idênticos ou próximos.

A amostra da pesquisa foi composta somente por municípios nordestinos, portanto os testes consideraram comparações entre municípios do Nordeste que receberam ação da SUDENE com municípios também do Nordeste que não receberam ação da SUDENE¹⁴.

Pode-se entender o PSM como uma metodologia que busca desenvolver um grupo contrafactual ou de controle que se aproxima o máximo possível do grupo de tratamento com relação às características observadas (Khandker *et al.*, 2010).

¹³ As variáveis de controle e dependente do modelo *Probit* estão detalhadas na seção subsequente.

¹⁴ Ressalta-se que, de maneira complementar, foram testados modelos econométricos levando em conta os demais municípios de todo o Brasil para fins de comparação, no entanto, tais modelos não apresentaram consistência por conta de variáveis não observáveis. Desta forma, não foi possível considerar fatores relacionados a diferenças culturais e históricas, diferenças nas formações econômicas e sociais regionais e demais peculiaridades não mensuráveis de cada localidade, e, por isso, optou-se pela comparação apenas entre municípios nordestinos visando ter maior robustez nos resultados.

Após a formação dos pares tratados e não tratados, estimou-se o efeito médio do tratamento sobre os tratados (*Average Treatment Effect on the Treated* – ATT), que mede o impacto da intervenção considerando apenas os municípios beneficiados pela SUDENE. O ATT é calculado como:

$$ATT = E(Y_1 - Y_0 \mid T = 1) \quad (1)$$

Em que: Y_1 é o resultado observado para os municípios tratados (com alguma ação da SUDENE entre 2007 e 2019; Y_0 é o resultado estimado para os municípios de controle (que não receberam ação da autarquia no período analisado); $T=1$ indica que a unidade pertence ao grupo tratado.

O impacto médio foi obtido pela diferença entre a média dos resultados dos municípios tratados e a média dos resultados do grupo de controle pareado.

Para garantir a robustez das estimativas, foram realizados testes de balanceamento das variáveis entre os grupos antes e depois do pareamento, a fim de verificar se as distribuições são comparáveis (Apêndice A). Além disso, testes de sensibilidade foram aplicados para avaliar possíveis vieses decorrentes de variáveis não observadas¹⁵.

Dessa forma, a utilização do *Propensity Score Matching* (PSM) nesta pesquisa permitiu estimar o efeito da SUDENE sobre os indicadores socioeconômicos dos municípios nordestinos, minimizando viés de seleção e oferecendo uma análise mais robusta dos impactos das políticas implementadas.

Di Giovanni e Nogueira (2018) consideram que a utilização de indicadores seguros, a quantificação precisa das informações e o emprego de métodos quase-experimentais vêm aumentando a segurança e a sofisticação dos processos avaliativos.

O PSM é considerado um dos melhores métodos para se avaliar políticas públicas, sendo capaz de comparar os indivíduos e regiões dadas as suas características em termos da probabilidade, relacionando os efeitos de beneficiários com os não beneficiários (Stuart, 2010). Fundamenta-se na combinação (*matching*) entre esses grupos, tendo parametrizações que retiram as características que podem afetar a análise do tratamento (Stuart, 2010).

¹⁵ O teste t de média foi utilizado para avaliar o balanceamento e o gráfico de densidade do PSM para verificar a adequação do pareamento.

4.2.1 Estratégia Metodológica

Para estimar o efeito da Sudene no desenvolvimento socioeconômico primeiramente teve-se que elencar um rol de características dos municípios que afetam a chance de ter recebido investimentos da Sudene, visando estimar o modelo *Probit* apresentado anteriormente.

Para tanto, foram consideradas as seguintes características (variáveis explicativas do modelo *Probit*) com base no ano inicial de 2007: o tamanho populacional; Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal – IFDM Geral; IFDM Emprego e Renda; IFDM Educação; IFDM Saúde; PIB (Produto Interno Bruto) municipal; PIB municipal *per capita*; Participação da atividade de serviços no PIB; Participação da indústria no PIB; Participação da atividade agrícola no PIB; Percentual da população em condição de pobreza; e, taxa de homicídio por cem mil habitantes por município. Como variável dependente do modelo *Probit*, usou-se uma variável binária, a qual atribui-se 1 se o município recebeu alguma inversão da Sudene entre 2007 e 2019, e 0 em caso contrário.

Após a estimação do modelo *Probit* com todas as variáveis explicativas mencionadas, realizou-se a análise de correlação entre elas para identificar possíveis problemas de multicolinearidade¹⁶. De acordo com a literatura econométrica, a presença de um alto grau de correlação entre as variáveis explicativas pode comprometer a validade do modelo¹⁷, influenciando negativamente a precisão das estimativas. Caso haja multicolinearidade elevada, o pareamento dos municípios pode ser distorcido, resultando na comparação de unidades com características que não são, de fato, similares, o que compromete a robustez dos resultados.

Conforme apresentado no Apêndice B, identificou-se uma alta correlação entre algumas variáveis explicativas do modelo *Probit*. Diante disso, optou-se por excluir uma das variáveis e manter a outra, a fim de mitigar problemas de multicolinearidade e garantir a robustez das estimativas.

Além do teste de correlação, realizou-se o teste t de diferença de médias para cada variável explicativa após o pareamento, com o objetivo de verificar se os grupos

¹⁶ Para maiores detalhes sobre a multicolinearidade ver Gujarati (2011).

¹⁷ Considera-se como grau de multicolinearidade elevado o coeficiente de correlação maior que 0,6 (Gujarati, 2011).

tratado e controle apresentavam características estatisticamente semelhantes. Essa verificação é fundamental, pois a equivalência entre os grupos é uma premissa essencial para que o *Propensity Score Matching* (PSM) estime de forma coerente o efeito médio da política pública sobre os indicadores analisados.

Dessa forma, as variáveis que não apresentaram equivalência estatística entre os grupos tratado e controle após o pareamento foram excluídas do modelo *Probit*, garantindo maior robustez à análise. Ao final desse processo, o modelo *Probit* manteve as seguintes variáveis explicativas: PIB municipal em 2007, IFDM Emprego e Renda no ano inicial e IFDM Saúde no ano inicial.

A partir dessa estimação, foram obtidos os escores de propensão para cada município tratado e de controle. Utilizando o método do vizinho mais próximo, realizou-se o pareamento entre os grupos. Ressalta-se que também foram testados outros métodos de pareamento, como Kernel e Caliper, porém o método do vizinho mais próximo (considerando dois vizinhos) apresentou a melhor similitude entre os grupos tratado e de controle. Essa adequação pode ser observada no Apêndice C.

Na sequência, mensurou-se o efeito médio (1) da ação da SUDENE sobre os municípios tratados, considerando a taxa de variação (ano inicial da segunda fase da SUDENE versus o ano final da análise desta pesquisa) dos seguintes indicadores socioeconômicos: PIB *per capita*, PIB, Índice FIRJAN Geral (IFDM Geral), IFDM Emprego e Renda, IFDM Educação, IFDM Saúde e a taxa de homicídios por cem mil habitantes. Ressalta-se que os três últimos indicadores funcionam como *proxies* da condição social dos municípios do Nordeste.

No Quadro 2 tem-se a fonte de cada variável, tanto as variáveis que buscamos medir o efeito (1), como as do modelo *Probit*.

Quadro 2 -Descrição das variáveis utilizadas no PSM

VARIAVEL	DESCRIÇÃO	CRITÉRIO	FONTE
sudene	recebeu ação da SUDENE entre 2007 e 2019	0: não recebeu 1: recebeu	SUDENE; Ministério Desen. Regional
ifdm_06	IFDM geral no ano 2006	indicador de 0 a 1	Instituto FIRJAN
txvar_ifdm	Taxa de variação do IFDM geral no período	taxa percentual	Instituto FIRJAN
er_06	IFDM emprego e renda no ano 2006	indicador de 0 a 1	Instituto FIRJAN
txvar_er	Taxa de variação do IFDM emprego e renda no período	taxa percentual	Instituto FIRJAN
educ_06	IFDM educação no ano 2006	indicador de 0 a 1	Instituto FIRJAN

txvar_educ	Taxa de variação do IFDM educação no período	taxa percentual	Instituto FIRJAN
saud_06	IFDM saúde no ano 2007	indicador de 0 a 1	Instituto FIRJAN
txvar_saud	Taxa de variação do IFDM saúde no período	taxa percentual	Instituto FIRJAN
pop_07	população do município em 2007	em quantidade	IBGE
pob_10	índice de pobreza em 2010	% da população	IPEADATA
pib_07	PIB do município em 2007	em reais (R\$)	IPEADATA
txvar_pib	Taxa de variação do PIB municipal no período	taxa percentual	IPEADATA
pibpc_07	PIB <i>per capita</i> municipal em 2007	em reais (R\$)	IPEADATA
txvar_pibpc	Taxa de variação do PIB <i>per capita</i> no período	taxa percentual	IPEADATA
pibag_07	composição do PIB pelo agro em 2007	% do pib total	IPEADATA
pibin_07	composição do pib pela industria em 2007	% do pib total	IPEADATA
pibsv_07	composição do pib por serviços em 2007	% do pib total	IPEADATA
txhom_07	Taxa de homicídios por cem mil habitantes	em quantidade	IPEADATA
txhom_var	Variação na taxa de homicídios por cem mil habitantes	taxa percentual	IPEADATA

Fonte: Elaborado pelo autor

A variável binária SUDENE determina se o município em questão faz parte do grupo de municípios que recebeu algum tipo de benefício da SUDENE, sendo atribuído 1 se sim, e 0 se não. O critério utilizado foi a ocorrência de qualquer ação em qualquer uma das atribuições que competem a SUDENE, sendo contemplado com qualquer atribuição ou modalidade da autarquia, independentemente do valor, atribui-se 1.

Cabe ressaltar que foram desconsideradas as inversões concedidas pela SUDENE por meio do programa PRONAF (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar), tendo em vista que se trata de um programa de âmbito nacional e, no Nordeste, apenas administrado pela SUDENE no sentido de avaliar e aprovar o financiamento junto aos financiamentos do FNE. Portanto, os financiamentos realizados com os recursos do PRONAF foram excluídos desta pesquisa, uma vez que se trata de um programa de atuação nacional do Governo Federal.

Ainda com relação aos valores investidos e financiados pela SUDENE, na análise exploratória inicial foi feita a ponderação do valor total destes recursos pela população de cada município que recebeu as subvenções, de forma que, com esta ponderação, foi possível observar e mensurar os investimentos e financiamentos realizados em relação a população de cada município, possibilitando uma melhor análise da distribuição da atuação da autarquia.

No caso específico das variáveis de resultados que representavam o desenvolvimento econômico, utilizou-se o PIB, o PIB *per capita* e o FIRJAN Emprego

e Renda. Segundo o IBGE (2024), o PIB é a soma de todos os bens e serviços finais produzidos por um país, estado ou cidade, geralmente em um ano, calculado na moeda corrente do país. É composto pelo acúmulo de riqueza produzida pelos três grandes setores das atividades produtivas: agropecuária, indústria e serviços. Ainda segundo o IBGE (2024) este indicador é considerado como referência para a saúde econômica.

Para fins de análise deste trabalho, além da utilização da variável “pib_07” e “pib_19” que apresentam o valor total do PIB em cada um dos municípios, optou-se também por analisar a sua dinâmica em termos *per capita*.

Numa análise mais completa do desenvolvimento socioeconômico, utilizou-se o Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM), o qual “acompanha anualmente o desenvolvimento socioeconômico de todos os mais de 5 mil municípios brasileiros em três áreas de atuação: Emprego e renda, Educação e Saúde” (FIRJAN, 2023). Quanto a sua metodologia, o índice FIRJAN “possibilita determinar, com precisão, se a melhora relativa ocorrida em determinado município decorre da adoção de políticas específicas ou se o resultado obtido é apenas reflexo da queda dos demais municípios” e tem como objetivo verificar o desenvolvimento das localidades (FIRJAN, 2023). O IFDM Geral é a combinação das três áreas observadas pela organização FIRJAN e transformadas em único índice que tem como objetivo verificar o desenvolvimento municipal.

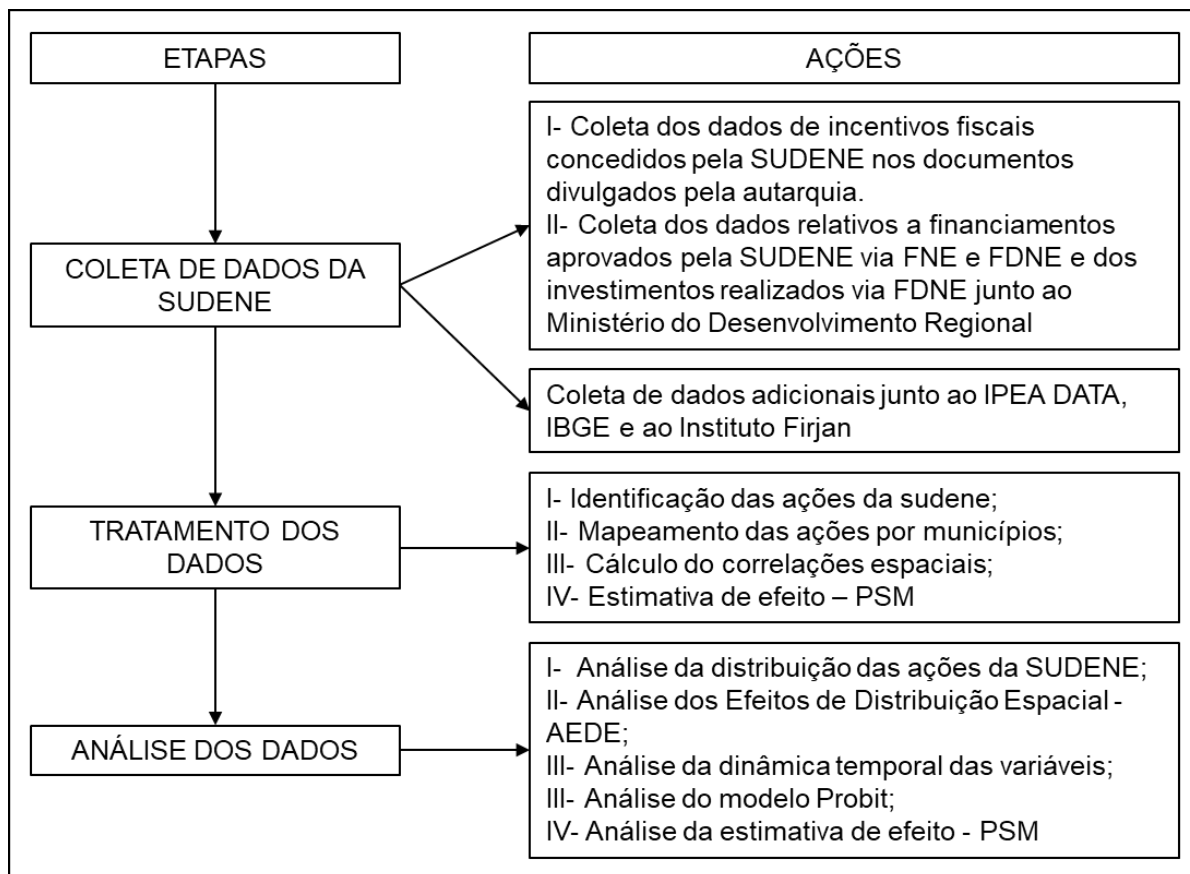
De forma específica, o IFDM Emprego e Renda avalia a geração de emprego formal, a capacidade de absorção da mão-de-obra local e acompanha a geração de renda e sua distribuição no mercado de trabalho do município (FIRJAN, 2023).

Para as dimensões sociais, utilizou-se como *proxy* o IFDM Educação, IFDM Saúde e a taxa de homicídio por cem mil habitantes em cada município, segundo o Atlas da Violência (IPEA, 2024).

O IFDM educação considera a formação de professores, as vagas preenchidas em creches e pré-escolas, as taxas de abandono e a taxa de distorção idade/série em cada município (FIRJAN, 2023). Já o IFDM saúde considera os dados fornecidos pelos municípios para a apuração do indicador, neste caso, são utilizadas informações como taxa de óbitos infantis, taxa de atendimentos emergenciais, quantidade de pessoas na fila de espera por consultas ou serviços de saúde, taxa de mortes por causas mal definidas, podendo ser utilizados outros dados caso o município disponha (FIRJAN, 2023).

A Figura 2 apresenta um resumo visual da estratégia metodológica aplicada neste estudo.

Figura 2 - Estratégia Metodológica do Estudo



Fonte: Elaborado pelo autor

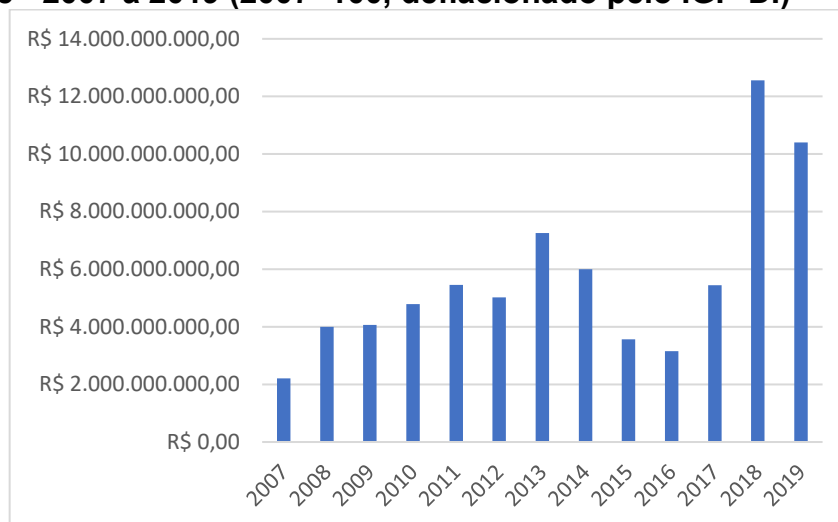
5 SUDENE E A DINÂMICA DE DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO DOS MUNICÍPIOS DO NORDESTE

Da sua recriação até o período de realização desta pesquisa a SUDENE atua em suas quatro atribuições, com o objetivo de fomentar o desenvolvimento econômico e social sustentável na região Nordeste do Brasil.

Essas atribuições contribuem com o fomento do desenvolvimento regional em diferentes ações: no estudo e identificação dos problemas prioritários da região em um determinado espaço de tempo, com a elaboração dos PRDNE; realizando o financiamento de grandes obras da iniciativa privada ou realizando o investimento em obras do setor público, via FDNE; realizando empréstimos e financiamentos a custos atrativos, incentivando o investimento das empresas na atividade econômica da região por meio dos programas do FNE; e, a concessão de incentivos fiscais para estimular a ampliação das empresas e atrair novos empreendimentos que se comprometem com contrapartidas que promovam o desenvolvimento social e sustentável da região.

Nesse contexto, visando atingir o objetivo desta pesquisa, analisou-se a atuação da autarquia, a fim de identificar suas prioridades e os setores e dimensões impactados pelas suas subvenções, investigado sua distribuição espacial e temporal. Na sequência, foi apresentada a análise dos indicadores socioeconômicos dos municípios do Nordeste, e, por fim, é analisado o efeito das inversões da SUDENE nestes indicadores. Destaca-se que as prioridades estabelecidas pela SUDENE são definidas nos PRDNE. No entanto, o modelo atual de elaboração e duração dos planos difere daquele vigente em 2007. Conforme pode ser observado no Gráfico 1, os valores liberados pela SUDENE entre 2007 e 2019 foram crescentes, exceto entre os anos de 2014 e 2016, anos de crise política no país, alcançando seu ápice em 2018.

Gráfico 1 - Total de valores liberados pela SUDENE via FNE e FDNE – municípios do Nordeste - 2007 a 2019 (2007=100, deflacionado pelo IGP-DI)



Fonte: SUDENE (2023). Organizado pelo autor

Destaca-se que a atuação da SUDENE, por meio do FDNE, inclui o repasse de recursos às prefeituras e unidades federativas, voltados para obras públicas de desenvolvimento social. Nesse contexto, a autarquia repassou verbas destinadas à saúde, educação e infraestrutura para 61 dos 1.794 municípios do Nordeste, no período de 2007 a 2019¹⁸. No entanto, não foi possível obter informações sobre os montantes repassados nem sobre a aplicação final dos investimentos, devido a atualizações na legislação nacional relacionadas à destinação de Emendas Parlamentares¹⁹. Apenas foi possível identificar os municípios beneficiados e as áreas de destinos (educação, saúde e infraestrutura), não sendo possível o acesso aos valores das verbas.

A partir de 2012, as prioridades de investimento passaram a ser estabelecidas pelo PRDNE quadrienal, por meio de diretrizes que orientam os investimentos e as prioridades da região. O Quadro 3 apresenta essas diretrizes. Compreender essas

¹⁸ Ou seja, apenas 3% dos municípios nordestinos foram beneficiados por estes repasses de verbas, além disso, destes 61 municípios beneficiados apenas 5 não obtiveram nenhum outro tipo de ação da SUDENE no período analisado. É o caso dos municípios de Pedro Avelino-RN, Fagundes-PB, Pilar-PB, São José dos Ramos-PB e Canudos-BA, estes cinco municípios receberam ação da SUDENE somente via destinação de verbas do FDNE destinadas ao setor socioambiental.

¹⁹ A partir de 2020 no Brasil as emendas do relator-geral do orçamento (RP9) ganharam notoriedade ficando conhecidas popularmente como o “orçamento secreto”, que, na prática, tratam-se de emendas parlamentares destinadas pelos deputados que se utilizam de dispositivos que exigem pouca transparência, prestação de contas e dificultam o seu rastreamento. Também em 2020 a SUDENE recebeu a atribuição de poder receber valores destinados de emendas parlamentares, classificando alguns repasses realizados a obras municipais e estaduais como essas emendas mencionadas, dificultando o acesso a essas informações.

prioridades é essencial para avaliar com mais precisão a efetividade da atuação da SUDENE e para verificar se os recursos destinados aos temas propostos pelo PRDNE foram de fato eficazes.

As diretrizes determinadas pelos PRDNE são programas e projetos acerca das potencialidades da área de atuação da SUDENE e o apontamento dos desafios que ainda precisam ser superados neste território (SUDENE, 2023). Na prática, os PRDNE determinam as prioridades de investimentos e tipos de projeto preferenciais para determinado período.

Em conformidade com as diretrizes gerais da SUDENE, as diretrizes dos PRDNE têm como objetivo o desenvolvimento socioeconômico sustentável da região. Elas estabelecem ações voltadas à melhoria das condições sociais e à redução das desigualdades, à promoção do desenvolvimento das atividades produtivas por meio de melhorias na infraestrutura e incentivos fiscais, além de ações voltadas à sustentabilidade ambiental.

Quadro 3 - Diretrizes e objetivos definidos pelos PRDNE quadrienais 2012-2015 e 2016-2019

Quadriênio	Diretrizes/ações	Objetivo/Finalidade
2012-2015	Diretriz 1 – Educação para a inclusão e o desenvolvimento	1.1 Erradicar o analfabetismo da população de 15 anos ou mais de idade; 1.2 Melhorar a qualidade do ensino fundamental; 1.3 Implantar e universalizar um novo ensino médio, associado ao ensino profissionalizante; 1.4 Ampliar e democratizar o acesso à educação superior.
	Diretriz 2 – Promover a competitividade do setor produtivo regional	2.1 Modernizar o parque produtivo existente; 2.2 Maximizar a contribuição da C, T & I para o aumento da competitividade do setor produtivo regional; 2.3 Fomentar e consolidar os setores estratégicos, intensivos em conhecimento; 2.4 Reorientar o papel dos grandes projetos industriais; 2.5 Promover o adensamento dos arranjos produtivos locais competitivos.
	Diretriz 3 – Prover o Nordeste de infraestrutura física urbana, de transportes e de comunicação necessárias à sua integração interna e externa	3.1 Energia; 3.2 Comunicações; 3.3 Transportes; 3.4 Cidades.
	Diretriz 4 – Fortalecer vetores que promovam a sustentabilidade socioambiental	4.1 Fortalecer as instituições e os instrumentos de regulação ambiental; 4.2 Elaborar e integrar instrumentos de conhecimento do território; 4.3 Ampliar o acesso aos serviços sociais básicos; 4.4 Recuperar áreas degradadas.

	Diretriz 5 – Transformar a cultura nordestina em vetor de inclusão social e desenvolvimento	5.1 Fomentar o turismo cultural do Nordeste; 5.2 Apoiar as manifestações culturais populares; 5.3 Apoiar a produção das manifestações e atividades culturais da região; 5.4 Incorporar a dimensão territorial na concepção/implantação da política cultural, valorizando o regional e o local; 5.5 Ampliar as possibilidades de acesso à atividade cultural; 5.6 Ampliar o uso de meios digitais na produção e acesso à cultura.
	Diretriz 6 – Fortalecer os governos estaduais e municipais como agentes de desenvolvimento	6.1 Fortalecer os órgãos e instrumentos de regulação econômica e ambiental nos Estados; 6.2 Promover a profissionalização do Serviço Público com a instituição e fortalecimento de carreiras típicas de Estado, em todos os níveis; 6.3 Difundir a qualidade e excelência na gestão pública estadual e municipal; 6.4 Promover a formação de consórcios públicos, como instrumento de cooperação federativa.
2016-2019	Ação 4640	Tem o objetivo de capacitar os empreendedores locais para aumento da competitividade, por meio de cursos para qualificar a mão-deobra para as atividades produtivas.
	Ação 20WQ Plano Orçamentário 004	Tem como foco a realização de planejamento regional, deve ser realizado todo o estudo regional, identificando limitações, monitorando ações governamentais e identificando potencialidades, de forma a conseguir fazer aplicações corretas dos recursos da Sudene.
	Ação 20WQ Plano Orçamentário 005	Visa a implantação de iniciativas em relação às Políticas Nacionais de Desenvolvimento Regional, utilizar ações sociais para apoiar as iniciativas políticas governamentais empregadas pela Sudene.
	Ação 20WQ Plano Orçamentário 006	Desenvolver sistema de integração de dados com os demais órgãos federais, criação de software de gerenciamento de dados para ações de desenvolvimento regional, com ajuda de técnicos especializados para a manutenção e divulgação dos dados.
	Ação 8917	Melhorar o poder público local por meio de parcerias para capacitação dos servidores nos aspectos técnicos gerenciais, administrativos, organizacionais e financeiro-fiscais, de modo que se consiga identificar os problemas e fortalecer o planejamento.
	Ação 8340	Incentivo à inovação local, de forma que se possa empregar novos meios e produtos para ter um espaço no mercado, também apoia o empreendedor e incentiva-o por meio de condições para exercer atividades inovadoras em sua base produtiva.
	Ação 214S	Tem o objetivo de fornecer infraestrutura, com apoio a toda cadeia produtiva, aquisição de insumos, máquinas e equipamentos, promovendo intercâmbio e capacitação aos empreendedores, para identificar e resolver os gargalos produtivos. Além disso, propõe o fomento ao associativismo e cooperativismo.
	Ação 8902	Promover a sinergia interministerial e entre os diversos níveis governamentais para expandir os investimentos regionais com projetos semelhantes que visam fortalecimento das ações de desenvolvimento.

Fonte: Sudene (2024); Torres *et al.* (2019). Organizado pelo autor.

5.1 DISTRIBUIÇÃO TEMPORAL E ESPACIAL DOS VALORES DA SUDENE

A atuação da SUDENE, quando segmentada ao longo do tempo e analisada ano a ano, evidencia a necessidade de distinguir suas subvenções. No período entre 2007 e 2019 a SUDENE atuou na liberação de financiamentos destinados a atividades econômicas via FNE, no financiamento e investimento de grandes obras para empresas privadas, na destinação de recursos para investimentos sociais via FDNE, e na concessão de incentivos fiscais para empresas. A Tabela 1 apresenta a distribuição (em valores) das ações da SUDENE por atribuição no período entre 2007 e 2019.

Verifica-se que 95,74% das inversões em recursos financeiros da SUDENE foram concentradas na liberação de financiamentos via FNE, enquanto 1,93% foram destinadas a investimentos socioambientais e 2,33% financiaram grandes obras da iniciativa privada, ambos via FDNE.

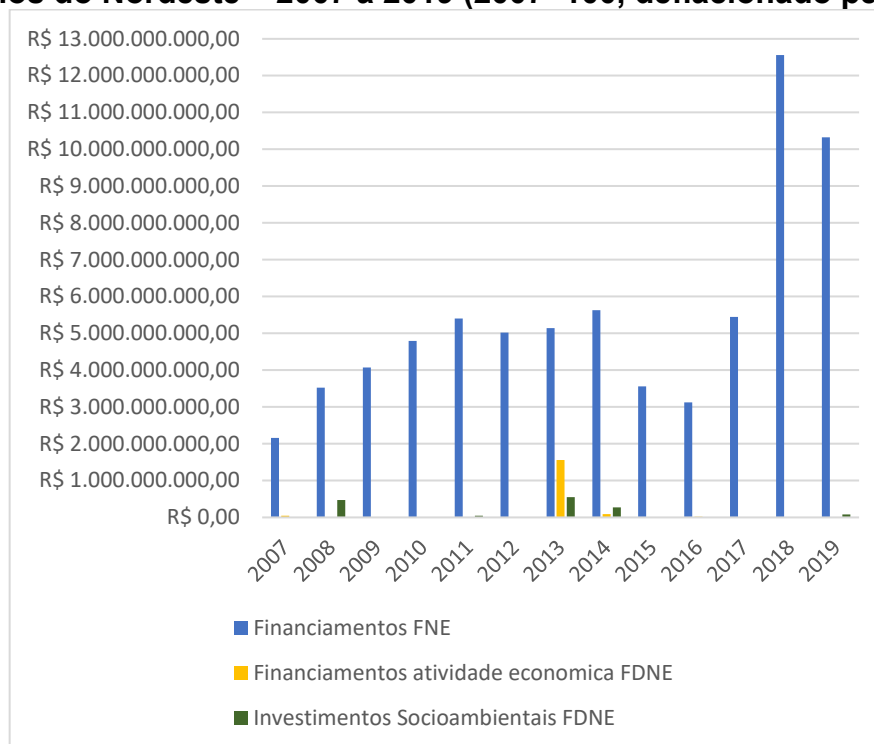
Tabela 1 - Atuação da SUDENE – Municípios do Nordeste – 2007 a 2019

Atribuição	Valores
Financiamentos FNE (R\$ de 2007)	70.774.814.856,86
Investimentos Socioambientais FDNE (R\$ de 2007)	1.423.505.653,37
Financiamentos FDNE (R\$ de 2007)	1.725.347.776,60
Total de inversões (R\$ de 2007)	73.923.668.286,83
Incentivos Fiscais (pleitos aprovados)	2.912

Fonte: SUDENE (2023). Organizado pelo autor

Ao se analisar as destinações das inversões, seja para o setor socioambiental ou para o setor produtivo, verifica-se que 98,07% dos recursos foram alocados para o setor produtivo (Gráfico 2).

Gráfico 2 - Liberação de valores por ano e por atribuição da SUDENE – municípios do Nordeste – 2007 a 2019 (2007=100, deflacionado pelo IGP-DI)



Fonte: SUDENE (2023). Organizado pelo autor

Neste contexto, pode-se inferir que um dos principais objetivos da SUDENE é o desenvolvimento econômico sustentável do Nordeste, por meio da geração de empregos, do impulso às atividades econômicas e da promoção da competitividade da base produtiva da região em relação à economia nacional (SUDENE, 2023).

Assim, o crescimento econômico é o principal objetivo das ações da SUDENE, as quais, teoricamente, podem resultar em melhorias sociais no médio e longo prazo, caso o crescimento seja orientado por uma perspectiva de desenvolvimento endógeno²⁰. Esse enfoque, proposto por Celso Furtado na primeira fase da SUDENE, constitui um dos pilares para se auferir o desenvolvimento regional do Nordeste. O desenvolvimento endógeno busca promover o progresso de uma região por meio da criação e fortalecimento de cadeias produtivas e mercados internos, estimulando uma economia local robusta, capaz de atender às demandas regionais e, gradualmente, expandir-se para além dos limites locais (Bielchowsky, 2004).

O desenvolvimento das atividades produtivas possibilita que seja criada uma cadeia local, fomentando que as empresas consumam de fornecedores locais, criando

²⁰ Para maiores detalhes sobre o desenvolvimento endógeno consultar Bielschowsky (2004) e Furtado (2009).

uma possibilidade de fortalecimento das atividades econômicas e gerando novos empregos. Estes novos empregos tendem a aquecer a economia regional por meio do aumento da demanda de produtos e serviços, expandida pelo aumento da população empregada e do aumento da renda, criando um mercado consumidor interno e gerando novas oportunidades para a população nordestina. Essa forma de fomentar o desenvolvimento regional, em tese, é acelerada com a chegada de novas empresas e indústrias que optam por se instalar no Nordeste atraídas por incentivos e vantagens fiscais ofertados e administrados pela SUDENE.

No médio e longo prazo, essa dinâmica econômica teoricamente tenderia a resultar em melhorias sociais por duas vias: a elevação da arrecadação de tributos, os quais poderiam ser alocados em bens e serviços públicos, como educação, saúde, infraestrutura, melhorando o bem-estar de toda a população; e, a geração de empregos, gerando renda para a população, o que facilitaria o acesso a bens e serviços essenciais, melhorando a qualidade de vida.

Portanto, tais financiamentos disponibilizados pela SUDENE ao setor produtivo teoricamente seriam uma forma do Estado induzir o crescimento econômico e indiretamente gerar o desenvolvimento social.

Cabe ressaltar que, embora apareçam com valores ínfimos no Gráfico 2, nos anos de 2008, 2011, 2013, 2014 e 2019 a SUDENE realizou investimentos diretos em setores socioambientais, sendo estes valores de R\$ 475.268.009,72, R\$ 47.583.333,68, R\$ 546.989.619,53, R\$ 270.542.000,87 e R\$ 83.122.689,57 respectivamente para cada um dos cinco anos mencionados.

Esses investimentos correspondem a modalidade de atribuição da autarquia via FDNE que direciona recursos diretamente às áreas socioambientais, custeando a contratação de empresas para a realização de obras de saneamento básico, infraestrutura de transportes e de fontes de energia renováveis. Cabe destacar que esses investimentos são distintos dos repasses de verbas efetuadas para as prefeituras e governos estaduais mencionados anteriormente. Embora ambos sejam destinados às áreas socioambientais e aconteçam com recursos disponibilizados via FDNE, tratam-se de modalidades de atuação diferentes²¹.

²¹ Nas áreas socioambientais, a SUDENE atua via FDNE realizando investimentos nos segmentos de saneamento básico, infraestrutura de transportes e de fontes de energia renovável, conforme descrito. E, também via FDNE, realiza o repasse de verbas para investimentos do poder público em educação, saúde e infraestrutura básica. Esta segunda atuação não permite uma análise detalhada dos valores e

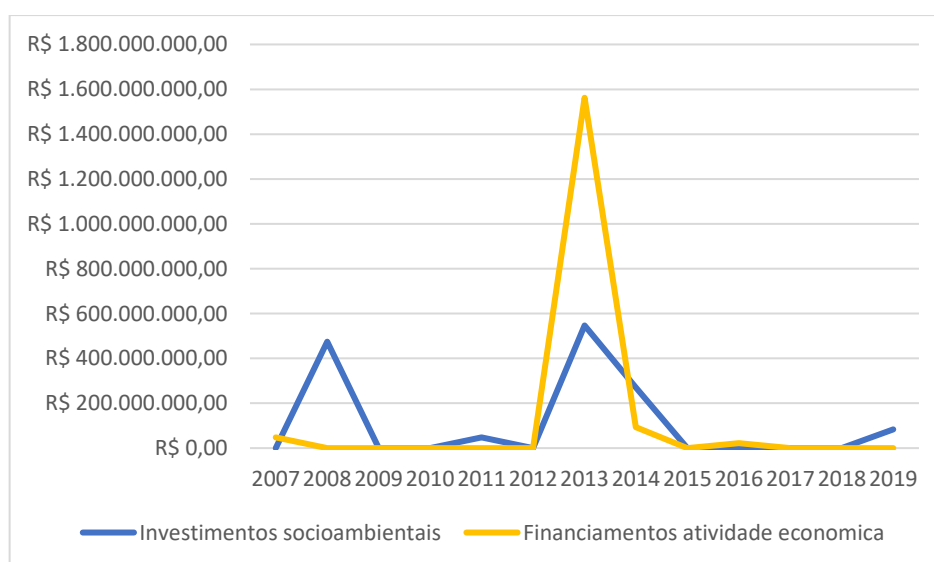
Em uma análise mais restrita aos financiamentos e investimentos realizados via FDNE, tem-se uma comparação mais adequada entre as inversões destinadas a setores socioambientais e as destinadas às atividades econômicas. Isso porque o FNE não possui a competência de investimento direto em setores sociais, enquanto o FDNE tem a atribuição de atender também projetos nas dimensões socioambientais e não somente das atividades produtivas.

Durante o período analisado, o total das inversões realizadas via FDNE foram divididas em valores similares entre os setores socioambientais e o que foi destinado a atividades produtivas, de modo que estas últimas representaram 54,8% dos recursos e os valores destinados aos setores socioambientais somaram 45,2% (Gráfico X3).

Conforme pode ser observado no Gráfico X3, a distribuição dos recursos via FDNE não se deu de maneira homogênea ao longo dos anos, estando concentrada principalmente em 2013 em ambas as áreas.

Entre 2007 e 2019 os esforços do FDNE nas áreas socioambientais foram destinados a obras de saneamento básico, infraestrutura de mobilidade urbana e na geração de energia renovável, mais especificamente energia eólica.

Gráfico 3 - Valores FDNE por segmento - Municípios do Nordeste - 2007 a 2019 (2007=100, deflacionado pelo IGP-DI)



Fonte: SUDENE (2023). Organizado pelo autor

Ao se analisar os investimentos realizados, identifica-se que o ano de 2013 concentra uma grande quantidade de investimentos em usinas de geração de energia sustentável. Neste ano foram investidos em um total de 15 projetos socioambientais, destes, destacam-se os investimentos em fontes de energia eólica no valor aproximado de R\$ 246 milhões, R\$ 230 milhões e R\$ 159 milhões, respectivamente, nos municípios de Trairi, Camocim e Amontada, todos no estado do Ceará, sendo estes os três municípios que mais receberam investimentos em geração de energia renovável da SUDENE no período.

O ano de 2014 seguiu também com a realização de investimentos no setor socioambiental, nesse caso, foram contemplados 15 municípios que receberam investimentos em obras de saneamento básico no estado do Pernambuco, em que cada um deles recebeu um investimento de R\$ 18.030.133,39. Por fim, o município de Simões Filho na Bahia recebeu investimento na ordem de R\$ 20.570.007,11 para obras de infraestrutura de mobilidade e logística, sendo o único município contemplado nesta modalidade no período.

Os investimentos nos setores socioambientais realizados pela SUDENE via FDNE foram distribuídos conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2 - Distribuição dos investimentos socioambientais via FDNE- Municípios do Nordeste - 2007-2019 (2007=100, deflacionado pelo IGP-DI)

Setor socioambiental	Valor em R\$	Percentual
Total	R\$ 1.423.415.653,38	100%
Saneamento básico	R\$ 270.452.000,87	19,00%
Energia renovável	R\$ 1.132.393.645,40	79,55%
Infraestrutura logística	R\$ 20.570.007,11	1,45%

Fonte: SUDENE (2023). Organizado pelo autor

A outra atuação da SUDENE em sua modalidade financiada pelo FDNE apresentada no Gráfico 3 é direcionada ao financiamento ou custeio parcial de obras para instalação de novas empresas do setor privado na região.

Com relação a esses financiamentos, percebe-se no Gráfico 3 que o ano de 2013 destaca-se dos demais de maneira significativa. Isso ocorreu devido a liberação de recursos para financiar a instalação da fábrica Fiat Chrysler do Brasil S/A em Goiana-PE, financiamento este que demandou recursos em valores incomuns aos

praticados pela autarquia até então, e que representaram 77,85% de todos os financiamentos liberados pela SUDENE nesta modalidade ao longo do período.

A instalação de uma indústria de grande porte e que demanda tamanho investimento tende a causar um encadeamento na economia, colaborando com o fortalecimento da economia regional, criando novas vagas de emprego, novas tecnologias e novas demandas aos fornecedores locais. As políticas e exigências da SUDENE foram elaboradas para que essa indução de criação de uma cadeia de consumo local exista, no entanto, sabe-se que não necessariamente tal efeito acontece na prática.

De modo geral, tanto os investimentos no setor socioambiental quanto os destinados à atividade produtiva, tiveram os maiores aportes no ano de 2013. Possivelmente isso se deu em decorrência do cumprimento do primeiro PRDNE quadrienal lançado pela autarquia.

No financiamento da atividade econômica, as inversões via FDNE do ano de 2013 tiveram concordância com o proposto no PRDNE quadrienal 2012-2015, onde tinha-se na Diretriz 2 o objetivo de promover a competitividade do setor produtivo regional. Já no setor socioambiental, os anos de 2013 e 2014 foram marcados pela quantidade de investimentos direcionados à geração de energia sustentável e obras de infraestrutura de transporte, conforme apresentado anteriormente. Esses investimentos estavam alinhados com as diretrizes indicadas do PRDNE quadrienal 2012-2015, especificamente na “Diretriz 3 – Prover o Nordeste de infraestrutura física urbana, de transportes e de comunicação necessárias à sua integração interna e externa” (Quadro 3), e, na Diretriz 4, na qual tinha-se o objetivo de “Fortalecer vetores que promovam a sustentabilidade socioambiental” (Quadro 3).

Quanto aos incentivos fiscais concedidos pela SUDENE, estes passaram a ser aprovados a partir de 2010, os quais, anualmente, tiveram uma quantidade regular de pleitos, com exceção de 2018, que, a exemplo dos valores monetários liberados, foi o ano do ápice de aprovações (Gráfico 4).

Contudo, no caso dos incentivos fiscais, o número elevado de pleitos aprovados em 2018 é um fenômeno atípico, podendo ter várias causas, como, por exemplo, ser o resultado de uma estratégia política eleitoral. Com efeito, naquele ano aconteceram eleições presidenciais no Brasil e o país vivia um momento em que o cenário político era de construção de uma polarização notória. Neste contexto, o Nordeste se apresentava como uma das regiões com predominância eleitoral da

oposição à época. Esse cenário pode ter induzido a intensificação da atuação da SUDENE, visando conquistar eleitores. Entretanto, ressalta-se que esta é apenas uma das possíveis explicações para o ápice de incentivos fiscais que se teve naquele ano.

A concessão de incentivos fiscais feita pela SUDENE consiste na oferta de descontos tributários no IRPJ às empresas que tiverem pleitos aprovados pelo período de 10 anos. Os pleitos são projetos que as empresas enviam para a análise da autarquia e dependem de aprovação para receber o benefício, nesses projetos devem constar o programa de investimentos que a empresa irá realizar e como esses investimentos irão atender às diretrizes da SUDENE. Nesses casos, as empresas devem oferecer contrapartidas que objetivem o desenvolvimento socioeconômico regional para serem beneficiadas por essas subvenções.

A SUDENE classifica os pleitos de acordo com o tipo de projeto, que podem ser de ampliação, modernização, diversificação ou compra de novos equipamentos para empresas já em operação na região, ou também para a implantação de novas plantas e empresas na região. Essas contrapartidas atendem os objetivos da SUDENE na geração de novos empregos à medida que essas empresas ampliam suas plantas, aumentam ou diversificam sua produção e também em casos quando novas empresas ou filiais são instaladas, gerando novos empregos e estabelecendo novas cadeias de consumo na região. A modernização das empresas deve seguir critérios que busquem a inovação sustentável, passando a utilizar máquinas que causem menos impacto ambiental e a utilização de fontes de energias renováveis, também atendendo ao objetivo da SUDENE de incentivar o desenvolvimento sustentável na região.

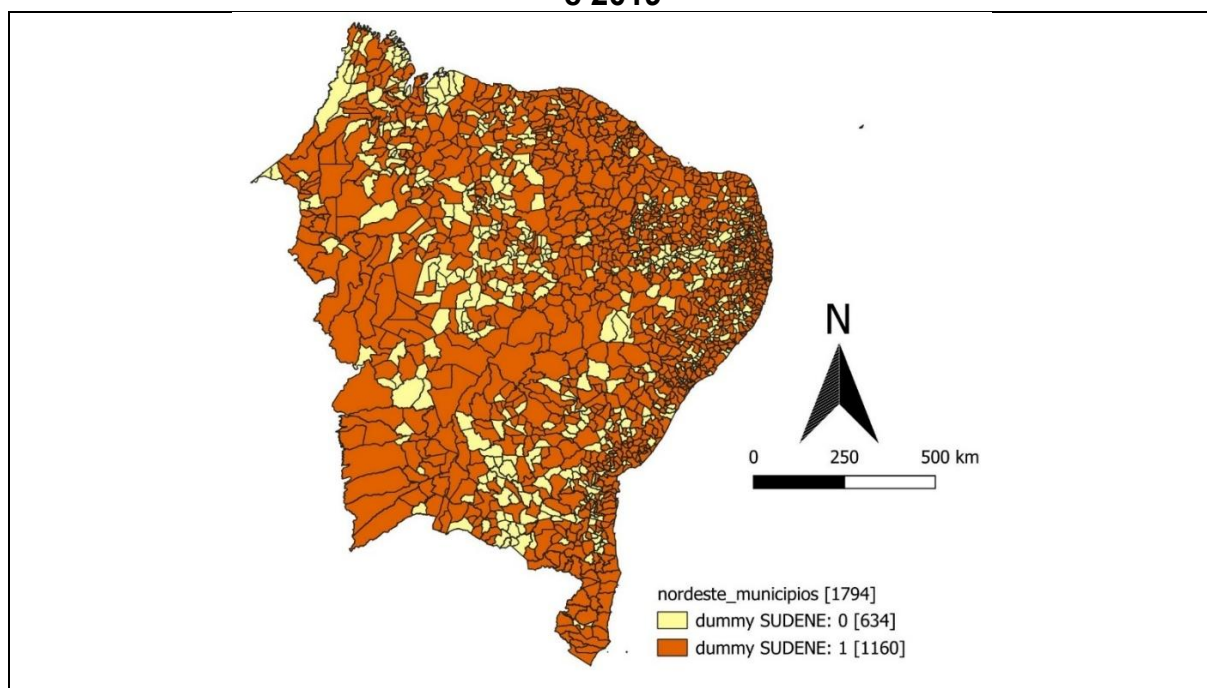
Gráfico 4 - Pleitos de incentivos fiscais aprovados pela SUDENE – Municípios do Nordeste - 2007 a 2019



Fonte: SUDENE (2023). Organizado pelo autor

Além de analisar a distribuição dos recursos da SUDENE ao longo dos anos, também se investigou a sua atuação por municípios, considerando o acumulado de 2007 a 2019. Na Figura 3 tem-se os municípios do Nordeste que receberam ação da SUDENE, identificando os que foram beneficiados por qualquer uma das atribuições da autarquia, independentemente do ano, de valores ou de quantidade de pleitos aprovados. Como corolário, observa-se uma cobertura de mais da metade dos municípios nordestinos (64,6%), de modo que as ações da SUDENE estiveram presentes em 1.160 municípios da região.

Figura 3 - Municípios do Nordeste que receberam ação da SUDENE entre 2007 e 2019



Fonte: SUDENE (2023). Organizado pelo autor

Nota: Dummy Sudene:0 refere-se aos municípios que não tiveram nenhuma ação da SUDENE; Dummy Sudene:1 refere-se àqueles que tiveram pelo menos uma intervenção.

A Tabela 3 apresenta o percentual de municípios atendidos pelas atuações da autarquia no período, considerando cada Estado Nordestino. Como resultado, observa-se que os investimentos socioambientais estiveram presentes em apenas 0,33% dos municípios do Nordeste, apesar de representarem 45,2% das inversões via FDNE.

Confirma-se também pela Tabela 3 a atuação da autarquia via FNE como protagonista no atendimento aos municípios, presente em 63,1% dos municípios, seguida pela atuação na concessão de incentivos fiscais, estando presente em 19,45% dos municípios nordestinos.

A cobertura do FNE ao longo das unidades federativas se mostra homogênea, de forma que, dos nove estados nordestinos, seis receberam – em termos percentuais - uma cobertura similar em seus municípios. A exceção se deu no Ceará, que teve uma cobertura muito maior que a média (89,13% dos municípios cearenses foram atendidos), e Paraíba e Piauí que tiveram menos de 50% dos seus municípios beneficiados.

No caso dos incentivos fiscais, os estados do Ceará e Pernambuco foram mais beneficiados, de modo que, 32,61% e 31,89% dos seus municípios, respectivamente, foram contemplados com pleitos aprovados pela autarquia. Em contrapartida, os estados do Maranhão e Piauí foram os que tiveram menores percentuais de municípios contemplados por incentivos fiscais.

As demais atribuições da SUDENE contemplaram poucos municípios. Entretanto, no repasse de verbas via FDNE, ainda se destacou o estado de Pernambuco, que teve 8,11% dos seus municípios beneficiados. Cabe pontuar que este Estado foi o que se destacou em todas as linhas de ações da SUDENE.

Tabela 3 - Percentual de municípios que receberam ações da SUDENE - por estado do Nordeste - acumulado de 2007 a 2019

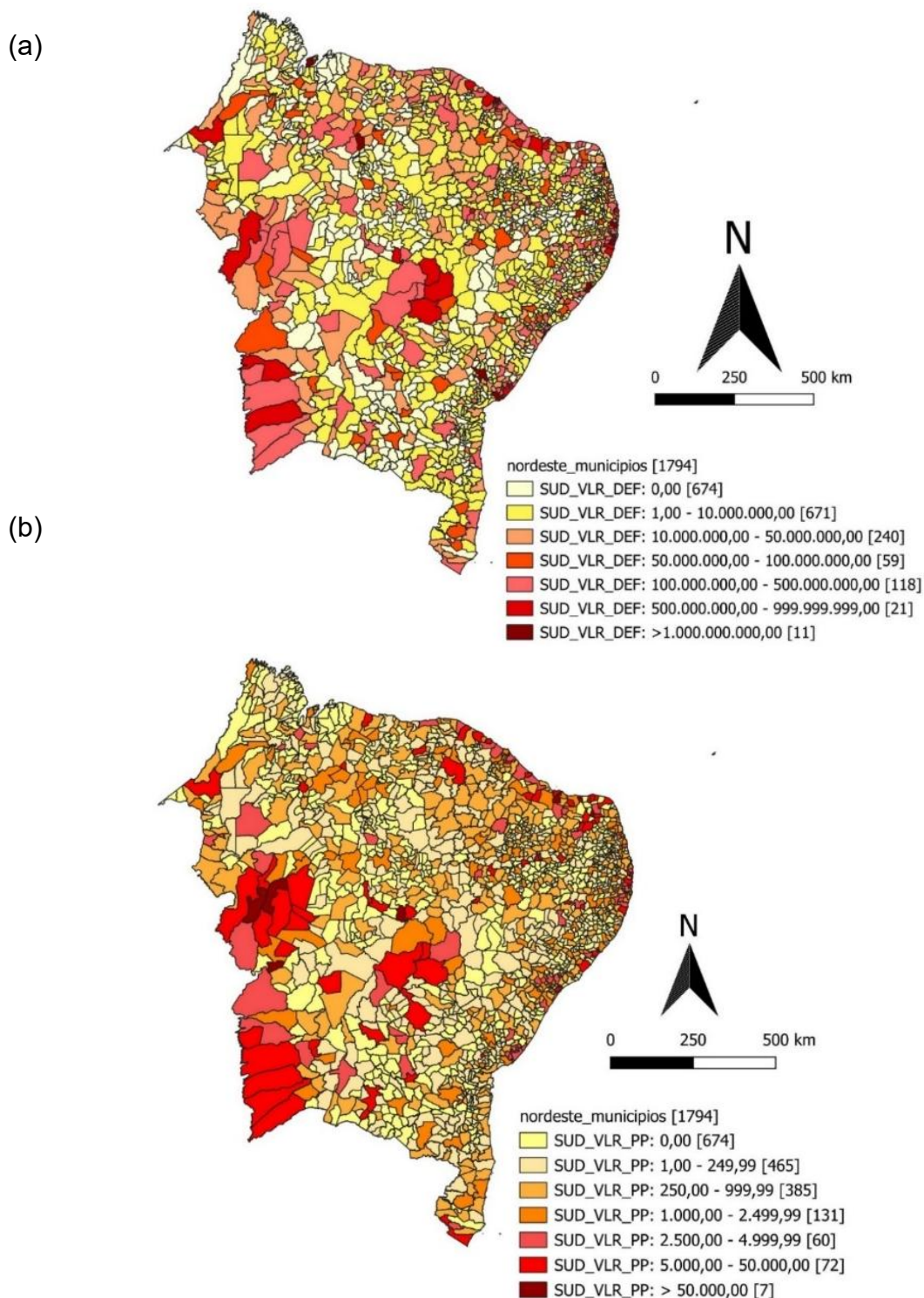
UF	Total de Municípios	Financiamentos FNE	Financiamentos FDNE	Investimentos Sócioambientais FDNE	Repasse Verbas FDNE	Incentivos Fiscais
Alagoas	102	61,76%	0,00%	0,00%	0,00%	15,69%
Bahia	417	64,51%	0,72%	0,48%	3,36%	23,26%
Ceará	184	89,13%	2,72%	0,00%	3,80%	32,61%
Maranhão	217	58,53%	0,00%	0,00%	0,46%	8,29%
Paraíba	223	45,29%	0,00%	0,45%	6,73%	11,21%
Pernambuco	185	76,22%	6,49%	1,08%	8,11%	31,89%
Piauí	224	43,75%	0,00%	0,00%	0,00%	7,59%
Rio Grande do Norte	167	68,26%	1,80%	0,60%	4,79%	22,16%
Sergipe	75	73,33%	0,00%	0,00%	1,33%	26,67%
Total - Nordeste	1794	63,10%	1,28%	0,33%	3,40%	19,45%

Fonte: SUDENE (2023). Organizado pelo autor

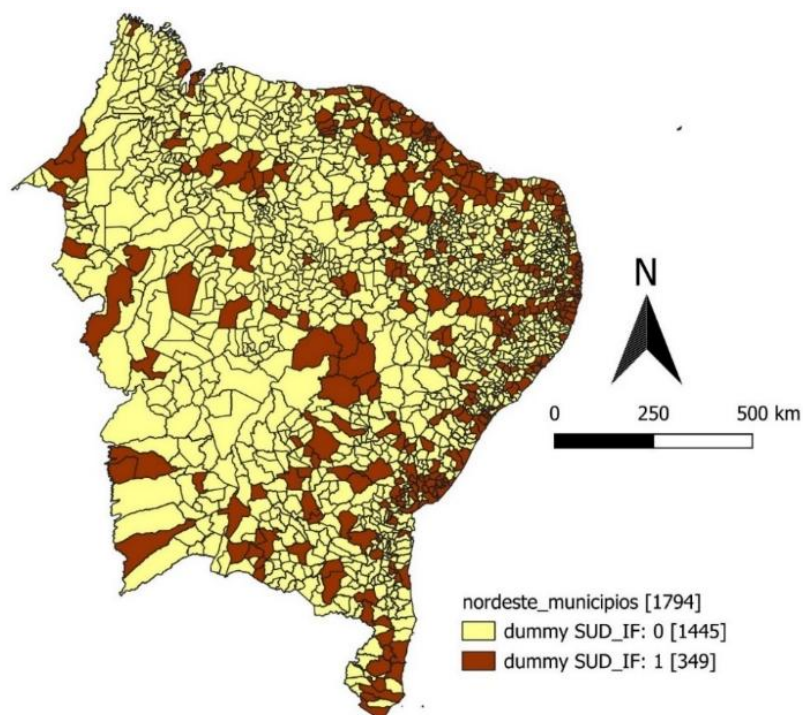
A Figura 4 apresenta a distribuição espacial da atuação da SUDENE, classificando por município as inversões realizadas por meio de repasse de verbas ou financiamentos liberados total e *per capita*, e, também a identificação dos municípios que possuíam empresas que tiveram pleitos aprovados no período.

No caso da distribuição espacial dos valores absolutos observa-se que, capitais como Salvador-BA e Fortaleza-CE se sobressaíram aos demais municípios no montante total de recursos recebidos entre 2007 e 2019.

Figura 4 - Valor total de inversões da Sudene (a), Valores de inversões *per capita* (b) e empresas que receberam incentivos fiscais (c) - municípios do Nordeste – acumulado 2007 a 2019 (R\$, 2007=100, deflacionado pelo IGP-DI)



(c)



Fonte: SUDENE (2023). Organizado pelo autor

Apenas 11 municípios receberam um total maior que R\$ 1 bilhão no período analisado, ao passo que, 78,53% dos 1.160 municípios que receberam algum tipo de ação da SUDENE no período, receberam até R\$ 50 milhões de inversões.

Entre os 11 municípios que receberam mais de R\$ 1 bilhão, 8 são capitais, sendo: Salvador-BA, Fortaleza-CE, Recife-PE, São Luís-MA, Maceió-AL, Teresina-PI, Natal-RN e Aracaju-SE. Além dessas 8 capitais, os outros três municípios são Goiana-PE, Jaboatão dos Guararapes-PE e Feira de Santana-BA. Somente uma das capitais nordestinas, João Pessoa-PB, não consta entre os municípios que receberam mais de R\$ 1 bilhão, no entanto, ficou próxima desse valor, recebendo um pouco mais de R\$ 880 milhões entre 2007 e 2019.

Destaca-se que 674 municípios não receberam valores monetários em inversões da SUDENE (Figura 4a), enquanto 634 municípios nordestinos não foram contemplados com nenhuma ação da SUDENE (Figura 3). Essa diferença ocorre porque alguns municípios receberam apenas subvenções como incentivos fiscais ou repasses de recursos para obras públicas, mas não foram beneficiados com financiamentos ou investimentos, não recebendo recursos financeiros por meio do

FNE ou FDNE. Portanto, esses municípios (40 no total) não estão representados na Figura 4 como beneficiados com inversões monetárias.

Ademais, existe certa proximidade entre os municípios que mais receberam valores, assim como entre aqueles que receberam os menores valores, havendo um padrão de concentração espacial das inversões da Sudene. Isso pode ser comprovado por meio da estatística I de Moran, a qual apresentou-se positiva e estatisticamente significativa, conforme apresenta a Tabela 4, independentemente da matriz espacial utilizada. De modo geral, para todas as matrizes, apresentou-se um coeficiente positivo e estatisticamente significativo, indicando que os municípios que receberam inversões da SUDENE entre 2007 e 2019 tenderam a ter em seu envoltório municípios que receberam valores similares (e vice-versa).

Tabela 4 - I de Moran da correlação espacial para o valor acumulado das inversões total (VIT) e *per capita* (VIpercapita) por município entre 2007 e 2019 (2007=100, deflacionado pelo IGP-DI)

Matriz	Rainha	Torre	1 k-vizinhos	5 k-vizinhos	10 k-vizinhos
VIT	0,154*	0,160*	0,149*	0,136*	0,109*
VIpercapita	0,232*	0,232*	0,240*	0,252*	0,260*

Fonte: Elaborado pelo autor

Nota: * estatisticamente significativo a um nível de significância de 5%

Essa concentração espacial identificada e comprovada pode ter diferentes explicações. Uma delas é a hipótese de que as inversões da SUDENE em um município ou em uma empresa, causam um efeito de transbordamento para os municípios vizinhos por meio de uma demanda maior de fornecedoras e prestadoras de serviços.

Sales (2019) identificou que, após conseguirem obter recursos da SUDENE, a maioria das empresas apresenta crescimento global, aumentando a sua demanda de fornecedores e adquirindo novas tecnologias. Este crescimento possivelmente resulta em um efeito de encadeamento, onde empresas vizinhas e de municípios vizinhos passam a ter aumento em sua demanda e, tomando por exemplo uma empresa já beneficiada, recorrem a SUDENE para também financiar a ampliação de suas atividades.

Outra hipótese possível está relacionada a característica socioeconômica dos municípios, onde um município com um subdesenvolvimento mais evidente tende a ter em seu envoltório outros municípios com características similares, dada a heterogeneidade espacial. Com isto, é possível que a SUDENE, em atendimento a

diretrizes de suas políticas, realize investimentos em municípios que apresentem precariedades e atue também nos seus vizinhos com precariedades similares.

Na Figura 4b, as inversões da SUDENE são apresentadas ponderadas pela população de cada município. Dessa forma, permite-se uma análise mais precisa da distribuição dos recursos identificando municípios que, embora não recebam grandes montantes absolutos, se destacam quando se considera o valor proporcional por habitante.

Esse é o caso do município de São Gonçalo de Gurgéia-PI, que no período entre 2007 e 2019 recebeu aproximadamente um total de R\$ 292 milhões, mas em termos *per capita* foi o que mais recebeu (R\$ 119.263,62 *per capita*).

Por outro lado, ao ponderar os recursos recebidos pela população, observa-se que alguns municípios que mais receberam inversões em valores absolutos perdem destaque. Esse é o caso das capitais nordestinas, que, como mencionado anteriormente, estão entre os municípios que mais receberam recursos da autarquia, com 8 delas recebendo mais de R\$ 1 bilhão; no entanto, quando a análise é feita com base na ponderação *per capita*, nenhuma das capitais aparece entre os 160 municípios que mais receberam valores por habitante.

Para fins de comparação, entre as capitais, Aracaju-SE foi a que mais recebeu inversões *per capita*, R\$ 2.095,76, sendo o 164º município nessa classificação. O município de Salvador, capital da Bahia, foi o município que mais recebeu inversões em valores absolutos, porém, quando pondera-se o valor recebido pela população tem-se um valor de R\$ 1.308,48 *per capita*, que representa a 225ª posição nessa classificação.

Contudo, ao se analisar os três municípios que figuram entre os que mais receberam inversões e não são capitais de unidades federativas, destaca-se o município de Goiana-PE, que recebeu R\$ 29.583,51 *per capita* em inversões da SUDENE e se apresenta na 17ª posição entre os municípios que mais receberam valores ponderados pela população.

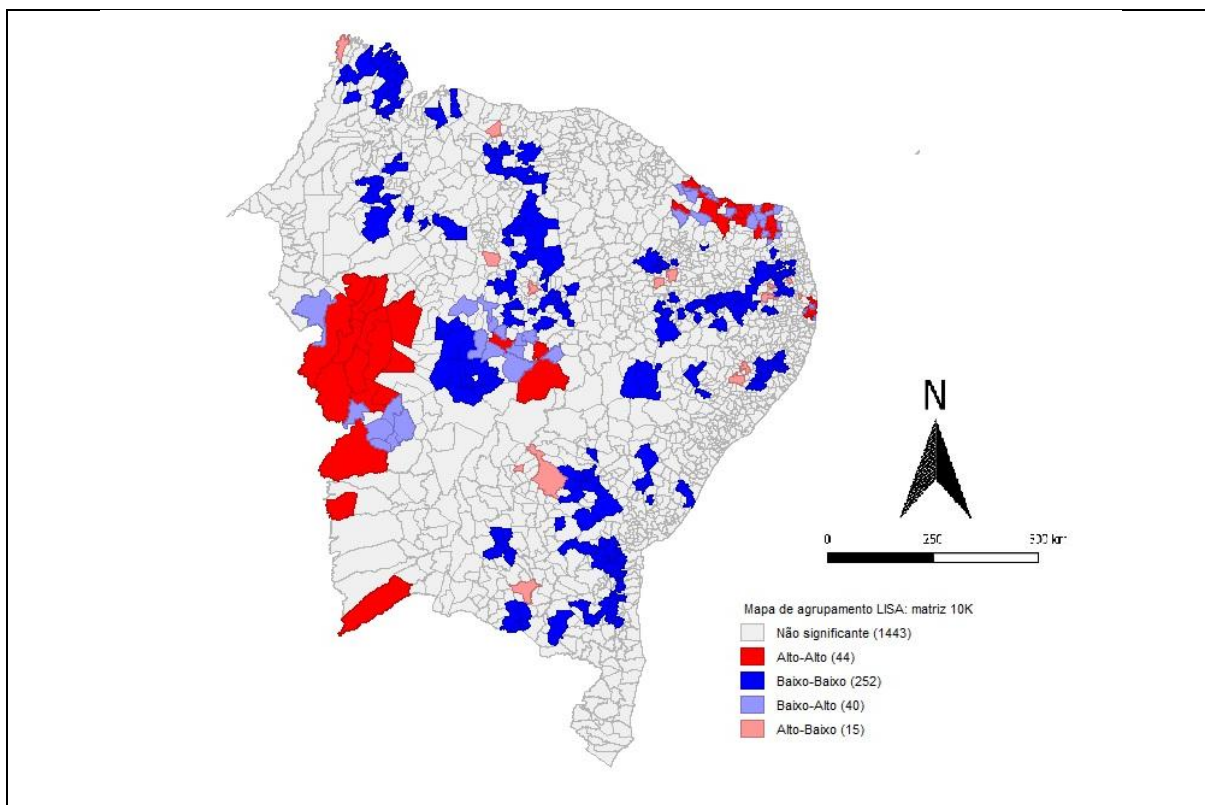
Esta análise indica uma maior homogeneidade na distribuição espacial dos recursos quando analisados pelo tamanho da população de cada município. Além disso, essa ponderação apresenta um novo prisma quanto a distribuição concentrada dos recursos nas capitais, especialmente Salvador, Recife e Fortaleza, como aconteceu na primeira fase da SUDENE e foi motivo de muitas críticas.

Essa afirmativa é corroborada quando se verifica que 75,89% dos municípios que receberam valores monetários da SUDENE no período analisado tiveram inversões *per capita* de, no máximo, R\$ 1.000,00. Ou seja, 24,11% obtiveram um valor superior a R\$ 1.000,00 de investimentos *per capita*, fortalecendo a hipótese de que quando ponderada pela população de cada município, a SUDENE tem uma distribuição mais igualitária dos seus recursos.

Desta perspectiva *per capita*, pode-se considerar que os recursos estão sendo melhor distribuídos, ao menos quando se considera a distribuição da população nordestina. De fato, os resultados do I de Moran (Tabela 4) evidenciam um padrão de concentração dos maiores/menores valores *per capita* maior do que quando analisado os valores totais de inversões da SUDENE (I de Moran igual a 0,26 para a matriz 10 k-vizinhos quando considerado os valores per capita e 0,16 para a matriz torre, para o valor total). Ou seja, tende a se ter uma maior concentração espacial dos maiores/menores valores *per capita*.

A Figura 5 representa a distribuição espacial dos *clusters* formados por esses agrupamentos de municípios que receberam valores *per capita* similares. No entanto, percebe-se que essa proximidade não acontece somente para os valores altos, mas também é evidente quando se identifica áreas com municípios e seus vizinhos que receberam baixo valor *per capita*.

Figura 5 - Mapa de *cluster* LISA concentração de municípios pelo valor *per capita* recebido pela SUDENE



Fonte: Sudene (2023); IBGE (2023). Organizado pelo autor.

Nota: Matriz de peso espacial utilizada 10 k-vizinhos.

Percebe-se na Figura 4b uma concentração de municípios que receberam valores *per capita* mais altos em inversões da SUDENE ao oeste, sudoeste e no centro da região Nordeste. A concentração central é localizada ao norte do estado da Bahia e sul do estado do Piauí, com destaque para o município de Lagoa do Barro do Piauí que foi o segundo município que mais recebeu valores em inversões da SUDENE *per capita* (R\$ 114.648,27 *per capita*). O caso de Lagoa do Barro do Piauí-PI é interessante, pois apresenta dois fatores que o colocam na posição mencionada. Apesar de ser um município pequeno, com pouco mais de 4 mil habitantes, figura entre os municípios que receberam mais de R\$ 500 mil em valores absolutos em inversões da autarquia. Ou seja, um valor absoluto alto, para ser dividido por uma população pequena, logo, resultando em um valor *per capita* elevado.

O que caracteriza esse agrupamento são as liberações de financiamentos via FNE. Com destaque para o município de Campo Formoso-BA, que recebeu financiamentos em todos os anos entre 2009 e 2019 e se posicionou como o 14º município do Nordeste que mais recebeu inversões em valores absolutos da SUDENE, totalizando R\$ 886.868.024,46 para uma população de pouco mais de 65

mil habitantes. Outro destaque nesta concentração é o município de Juazeiro-BA, que se posiciona como o 19º município que mais recebeu inversões em valores absolutos da SUDENE, tendo recebido recursos do FNE em todos os anos entre 2007 e 2019.

Os demais municípios mencionados nesta concentração formam um padrão de valores absolutos baixos para uma população pequena, que, no entanto, ao se ponderar o valor *per capita*, tem-se um valor alto.

Já ao oeste da região encontra-se outra concentração que se destaca, onde encontram-se três dos sete municípios que receberam mais de R\$ 50.000,00 *per capita*, destacando o município de São Gonçalo do Gurgéia-PI, município que mais recebeu valores *per capita* no período.

Ao sudoeste da região, oeste do estado da Bahia, tem-se outra concentração de municípios que estão entre os que mais receberam valores *per capita*, composto por municípios onde as atividades produtivas predominantes são a agricultura e a pecuária. Todos os municípios deste agrupamento, com exceção de Correntina-BA, se encaixam no padrão de municípios que não figuram entre os que receberam mais de R\$ 500 mil em valores absolutos da autarquia, mas que, ao se ponderar pela população, passam a figurar entre os que mais receberam em valores *per capita*. Apesar da grande extensão territorial, são municípios pouco populosos, formados, basicamente, por populações de áreas rurais.

Por fim, a Figura 4c indica os municípios onde se teve empresas com pleitos aprovados para a concessão de incentivos fiscais pela SUDENE. Percebe-se a concentração de municípios próximos que foram contemplados e que caracteriza a provável formação de polos industriais ou comerciais, com concentração de empresas que receberam alguma subvenção por meio de incentivos fiscais concedidos pela SUDENE.

Cabe ressaltar que não é possível obter a informação de quanto, em valor monetário, foi concedido em desconto tributário ao total para as empresas, somente a quantidade de pleitos aprovados em cada município e quais empresas foram beneficiadas. Isto porque nem todas as empresas beneficiadas são Sociedades Anônimas de Capital Aberto, logo, não são obrigadas a divulgar suas demonstrações contábeis e informações sigilosas como, por exemplo, seus tributos devidos e lucros apurados. Em função desse direito ao resguardo de informações sigilosas empresariais não se pode conseguir por meio de dados abertos o valor dos incentivos fiscais concedidos pela autarquia em totalidade.

Ao se analisar os agrupamentos formados por municípios com empresas que receberam incentivos fiscais da SUDENE verifica-se uma concentração de municípios na faixa litorânea, onde a região tem uma grande concentração da atividade de serviços. Além disso, ao centro da região Nordeste outra concentração chama a atenção, que, quando sobreposto ao mapa que analisa as inversões ponderadas pela população de cada município (figura 4b), identifica-se que são formados pelos mesmos municípios. Esta concentração nas duas modalidades pode indicar a formação de um polo produtivo induzido pelas ações da autarquia.

5.2 INDICADORES DO DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICOS NOS MUNICÍPIOS DO NORDESTE

O desenvolvimento socioeconômico da região Nordeste é um desafio histórico no crescimento e desenvolvimento do país (Freyre, 2002; Furtado, 2004; Baumann, 2007; Furtado, 2019). Sucessões de políticas públicas ineficazes, concentração de renda e uma formação econômica que deixou uma grande parcela da população periférica em extrema pobreza (Souza, 2019).

Mesmo após alguns anos de atuação da SUDENE e algumas políticas bem-sucedidas para o crescimento econômico do Nordeste, o cenário, principalmente no âmbito do desenvolvimento social, não apresentava uma solução para as desigualdades regionais durante a primeira fase da SUDENE (Mariano; Neder, 2004; Vargas; Rodrigues, 2020).

As mudanças no cenário econômico e social percebidas durante a primeira fase da SUDENE foram evidentes em relação ao PIB da região (Afiune, 2015; Silva; Pinheiro, 2017; Felipe, 2018; Vargas; Rodrigues, 2020). A composição do PIB regional, o crescimento do PIB e a participação da região Nordeste na economia nacional foram as alterações mais relevantes (Silva; Pinheiro, 2017; Vargas; Rodrigues, 2020).

A Tabela 5 mostra a composição do PIB, em percentual, no período de atuação da Primeira Fase da SUDENE. A variação ocorrida comprova o êxito de uma das propostas de Celso Furtado, que era a de fortalecer a industrialização do Nordeste e diminuir a dependência econômica regional dos grandes latifúndios agrícolas.

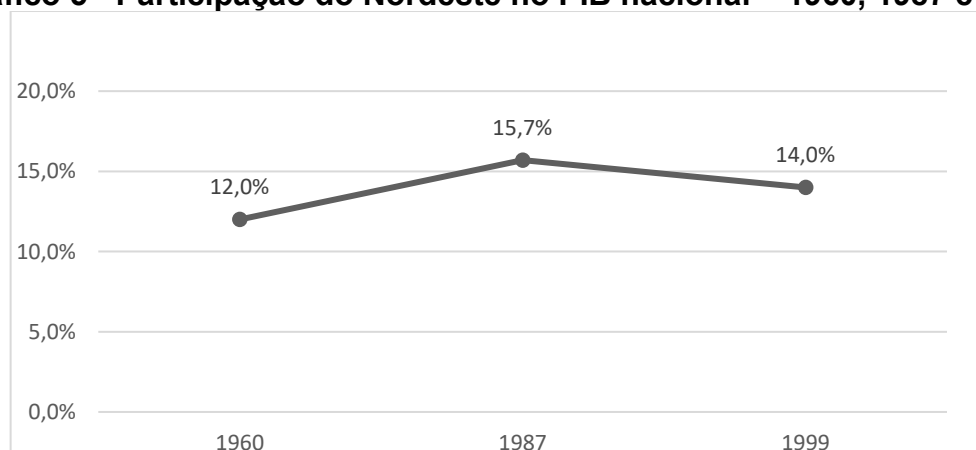
Tabela 5 - Composição do PIB do Nordeste – 1960 e 1999

Atividade	1960	1999
Agricultura	30,5%	9,7%
Indústria	22,1%	26,0%
Serviços	47,4%	64,3%
Total	100,0%	100,0%

Fonte: Silva e Pinheiro (2017), Carvalho (2018), Silva e Teixeira (2014). Organizado pelo autor

Contudo, essa alteração na composição por si só não é sinônimo de crescimento econômico, porém, analisando esta informação em conjunto com outros dados relacionados ao PIB, pode-se perceber o crescimento econômico alcançado. Por exemplo, no período entre 1960 e 1999 o PIB do Nordeste teve um aumento de 597%²² (Vargas; Rodrigues, 2020).

Além do crescimento expressivo do PIB da região Nordeste, percebe-se também um crescimento da participação do Nordeste na economia nacional. O Gráfico 5 apresenta esta variação, que foi crescente se comparado somente o início e o final do período, e alcançou seu ápice no ano de 1987 quando chegou a representar 15,7% do PIB nacional.

Gráfico 5 - Participação do Nordeste no PIB nacional – 1960, 1987 e 1999

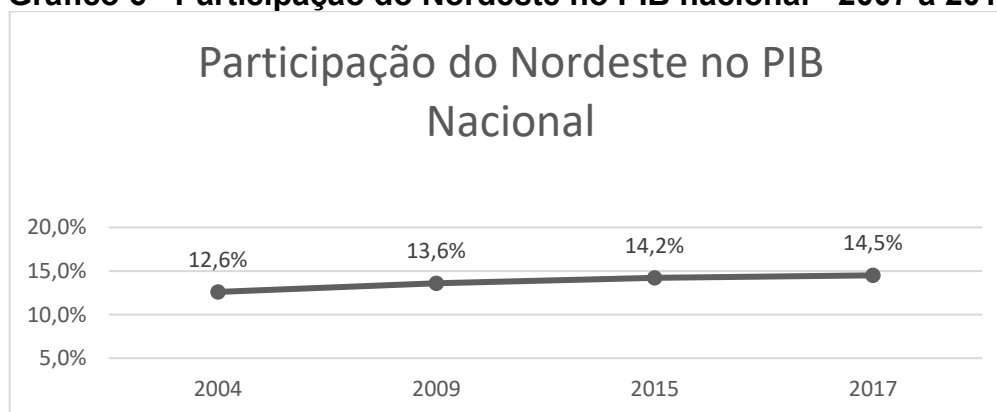
Fonte: Silva e Pinheiro (2017), Vargas e Rodrigues (2020). Organizado pelo autor

No início da segunda fase de atuação da SUDENE (2007), após anos de inatividade e extinção, a economia do Nordeste apresentava sinais de estagnação, como é possível observar no Gráfico 6. A participação do Nordeste na economia nacional era de 12,6%, percentual similar com a sua participação em 1960 (12,0% - Gráfico 5), assim como também se percebe uma similaridade entre os dois períodos

²² Os dados de Vargas e Rodrigues (2020) consideraram os valores em dólares, afim de mitigar os efeitos da inflação no período.

(primeira e segunda fase) com o aumento da participação do Nordeste no PIB nacional após o início e reinício da SUDENE. Quando se analisa o mesmo dado no ano de 2009 e 2015, respectivamente, percebe-se que a economia da região voltou a elevar sua participação na economia nacional, e em 2015 ultrapassou a marca de 1999, que foi de 14% (Gráfico 5), o que pode indicar um potencial efeito da autarquia no crescimento econômico regional.

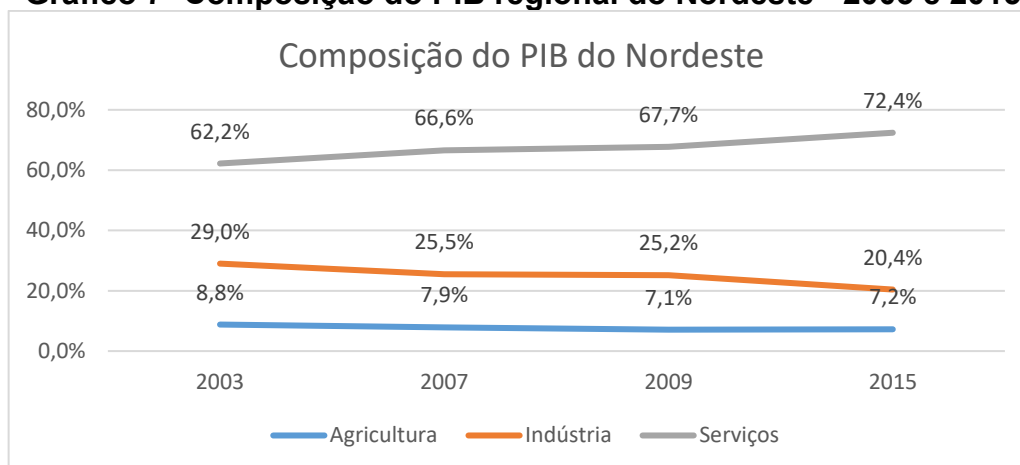
Gráfico 6 - Participação do Nordeste no PIB nacional - 2007 a 2017



Fonte: Carvalho (2018), Calderari *et al.* (2020), Felipe (2018), Silva e Pinheiro (2017), FGV (2024). Organizado pelo autor

Em contraponto aos efeitos causados na Primeira Fase da SUDENE relacionados a composição do PIB, na Segunda Fase vemos um movimento modificado (Gráfico 7), onde a participação da indústria no PIB regional também perde força e a atividade de serviços se fortalece.

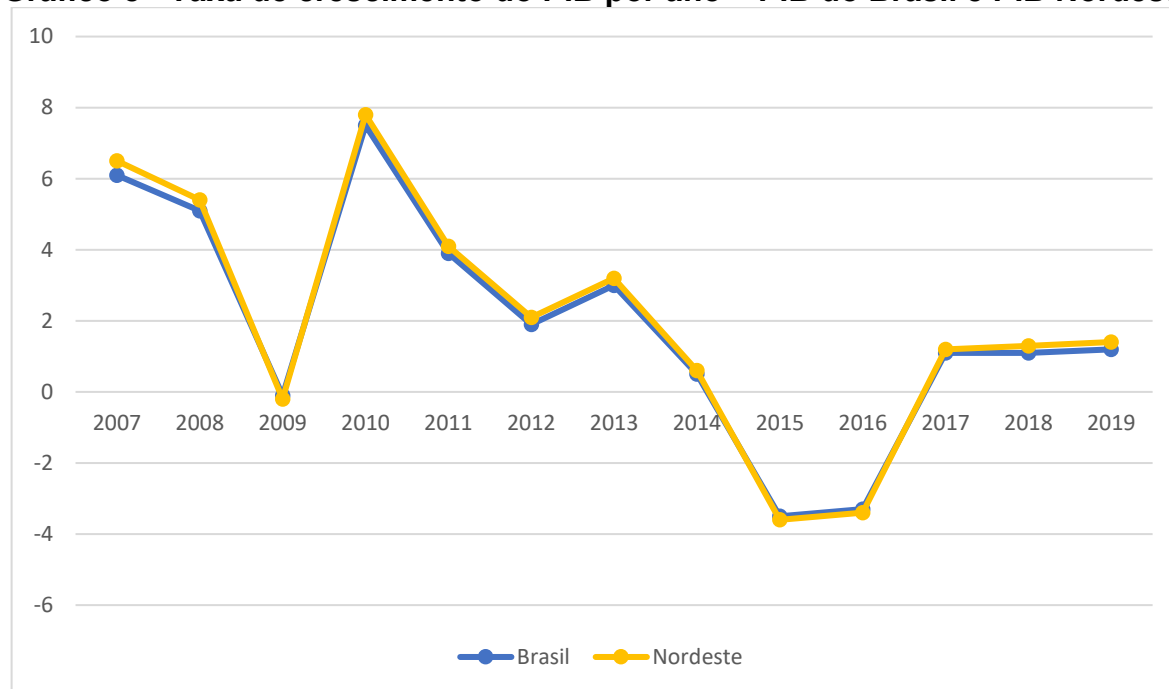
Gráfico 7- Composição do PIB regional do Nordeste - 2003 e 2015



Fonte: Silva e Teixeira (2014), IBGE (2024). Organizado pelo autor

A análise do crescimento do PIB entre 2007 e 2019 apresenta outro aspecto importante. Segundo os dados fornecidos pelo IBGE (2024) relativos a taxa de crescimento real do PIB, a partir de 2007 o PIB do Nordeste teve taxa de crescimento anual maior que a do PIB nacional em todos os anos, exceto em 2009, 2015 e 2016, quando ambos apresentaram uma taxa negativa. O Gráfico 8 apresenta o comparativo entre as taxas de crescimento real do PIB brasileiro e do PIB nordestino.

Gráfico 8 - Taxa de crescimento do PIB por ano – PIB do Brasil e PIB Nordeste



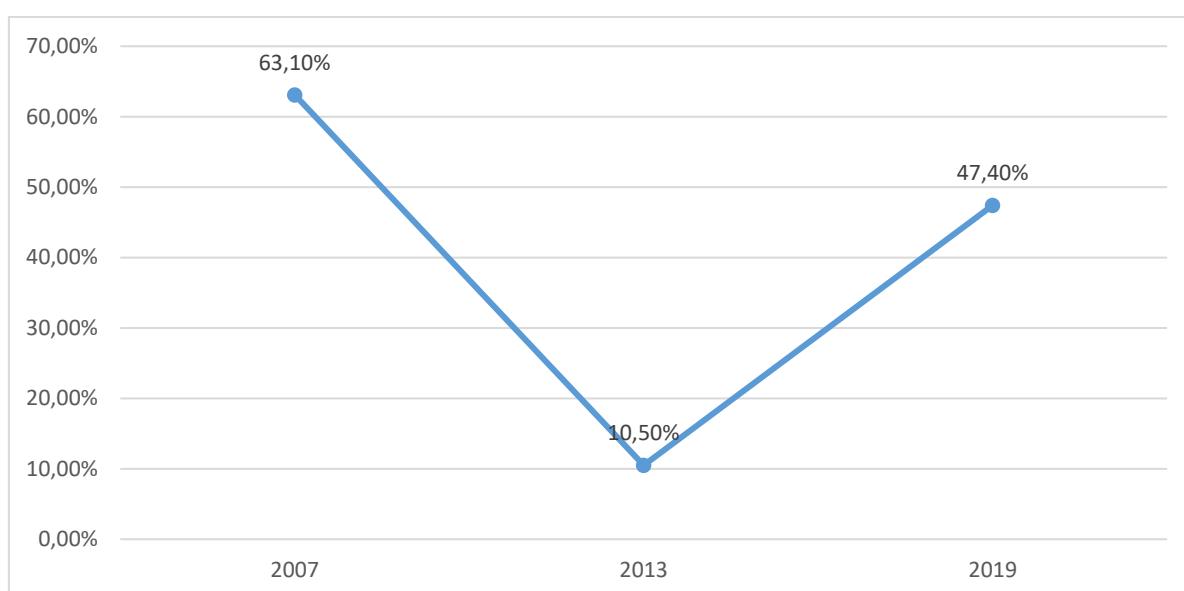
Fonte: IBGE (2024). Organizado pelo autor

Embora verifique-se uma diferença mínima entre o crescimento do PIB nacional e o crescimento do PIB do Nordeste, percebe-se que o Nordeste conseguiu se inserir de maneira estável na economia nacional, não só acompanhando as taxas de crescimento, mas superando-as. Contudo, esse crescimento apresentado a partir de 2007 não se traduziu em um desenvolvimento socioeconômico regional igualitário ou suficiente para superar décadas de atraso.

Como sabemos pelas palavras do próprio Celso Furtado (2019), o Nordeste era uma região de muita precariedade, vista como a mais pobre da América do Sul na década de 1950. Em 1960, 87,8% da população nordestina encontrava-se em situação de pobreza. Este número reduziu-se com o passar dos anos, porém, mais da metade da população (57%) ainda estava em situação de pobreza em 1999 (Silva; Pinheiro, 2017).

Percebe-se que nos anos em que a SUDENE esteve extinta a pobreza na região do Nordeste voltou a crescer, superando em 2007 (63,1%) o índice de 1999 (57%). Este cenário tem uma mudança a partir de 2007, O Gráfico 9 apresenta uma queda relevante na população em situação de pobreza de 2007 para 2013, no entanto, mesmo com os recursos investidos pela SUDENE aumentando, de 2013 para 2019 a pobreza voltou a ser crescente, atingindo quase metade da população (47,4%). Essa análise levanta a hipótese de que a SUDENE não é um motivador do desenvolvimento social, da mitigação das desigualdades e da diminuição da pobreza na região Nordeste.

Gráfico 9 - Percentual da população em situação de pobreza no Nordeste entre 2007 e 2019



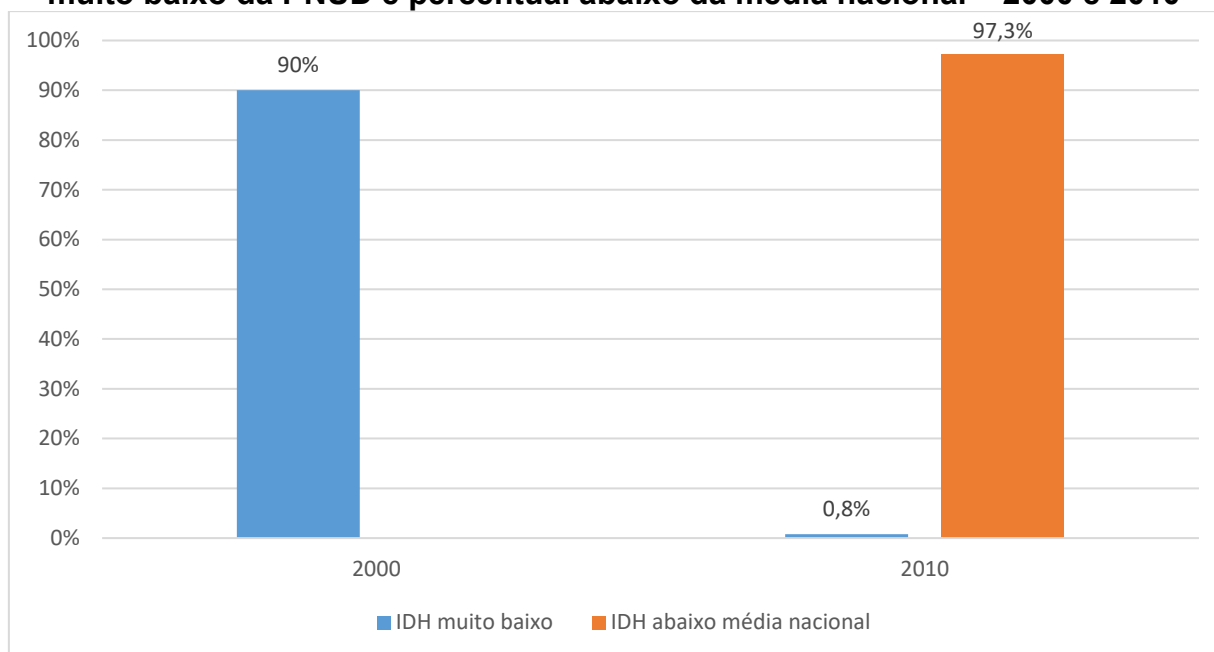
Fonte: IBGE (2024). Organizado pelo autor

Ao se analisar de maneira conjunta os gráficos de inversões monetárias (Gráfico 1) e o gráfico da população nordestina em situação de pobreza verifica-se que a partir de 2013 existe uma relação inversa. Conforme apresentado anteriormente, 2013 foi um ano de pico de investimentos via FDNE, assim como 2018 foi o ano com maiores valores liberados pelo FNE, e, apesar disso, a pobreza volta, justamente em 2013, a ser crescente, alcançado 47,4% em 2019.

Um indicador que revelava a precariedade dos municípios da região Nordeste, mesmo após a recriação da SUDENE, é o IDH. Conforme apresenta-se no Gráfico 10, percebe-se que, apesar da notável evolução em relação ao parâmetro de IDH muito baixo, classificado pelo PNUD (Programa das Nações Unidas para o

Desenvolvimento), mais de 97% dos municípios ainda estavam abaixo da média nacional do Brasil em 2010.

Gráfico 10 - IDH dos municípios do Nordeste – percentual em classificação IDH muito baixo da PNUD e percentual abaixo da média nacional – 2000 e 2010



Fonte: IPEA (2023). Organizado pelo autor

Essa análise da dimensão social (*proxy*: IDH) corrobora a afirmativas apresentadas na fundamentação teórica desta pesquisa, que consideram que a SUDENE deteve grande importância no impulsionamento do crescimento econômico do Nordeste, mas que suas ações não necessariamente mitigaram as desigualdades sociais regionais.

A análise espacial dos indicadores socioeconômicos dos municípios do Nordeste permite a verificação da disposição desses municípios e um melhor entendimento da distribuição geográfica dos indicadores.

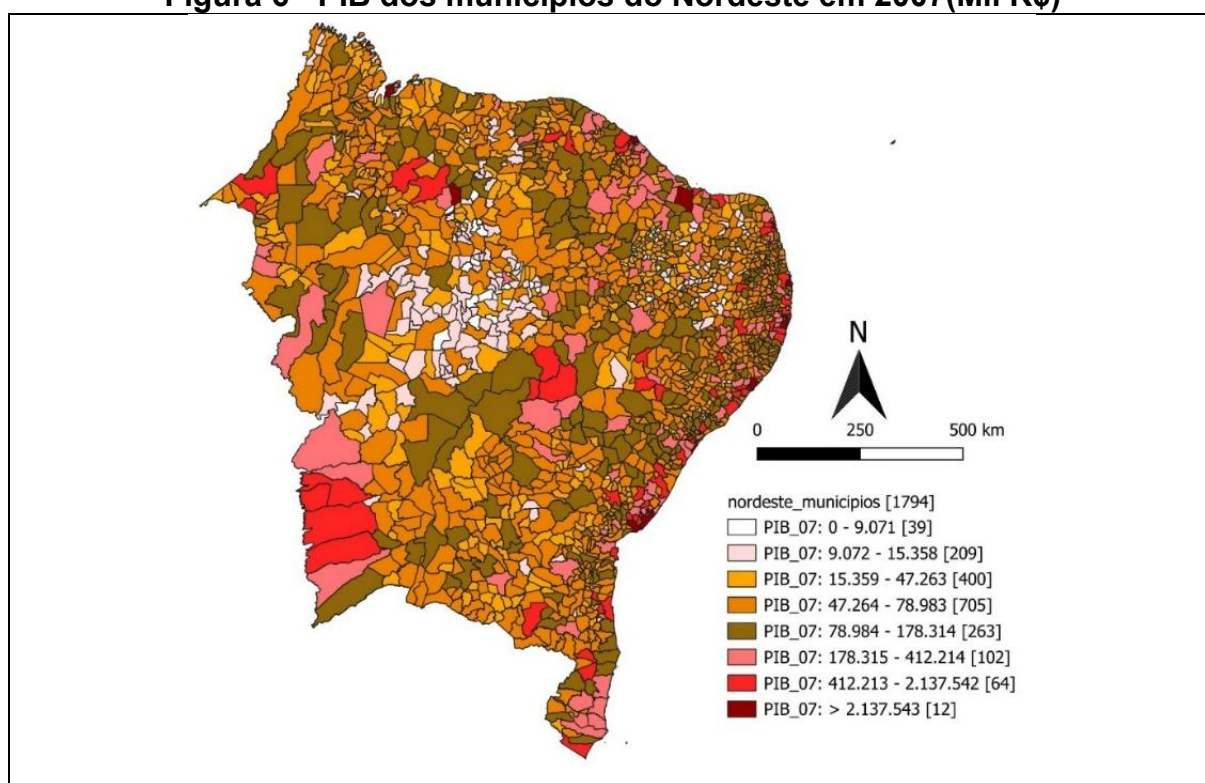
Em 2007, apenas 12 municípios do Nordeste estavam entre os 100 maiores PIB do Brasil. Por outro lado, entre os 100 piores PIB municipais do Brasil, 39 eram nordestinos. O que corrobora com a situação de uma economia insuficiente na região.

A Figura 6 mostra a distribuição espacial dos municípios do Nordeste pelo seu PIB municipal em 2007. Os 12 municípios com maior PIB eram as nove capitais das unidades federativas nordestinas e mais os municípios de Camaçari-BA, Jaboatão dos Guararapes-PE e Mossoró-RN. Os três municípios mencionados são polos produtivos

importantes da região, Camaçari e Jaboatão dos Guararapes são polos industriais que já existiam em 2007, além disso, ambas são vizinhas de suas respectivas capitais. Já Mossoró se destaca pela atividade de extração mineral, sendo considerado o maior produtor de petróleo em terra do país. Ou seja, são casos de municípios que já tinham uma atividade produtiva de destaque mesmo sem a atuação da SUDENE.

No entanto, esses três municípios mencionados e as nove capitais nordestinas são exceções à realidade regional, onde, em 2007, 93,36% dos municípios (1.675) tinham o PIB abaixo da média nacional, que era de R\$ 254 milhões, aproximadamente.

Figura 6 - PIB dos municípios do Nordeste em 2007(Mil R\$)



Fonte: IPEA (2023). Organizado pelo autor

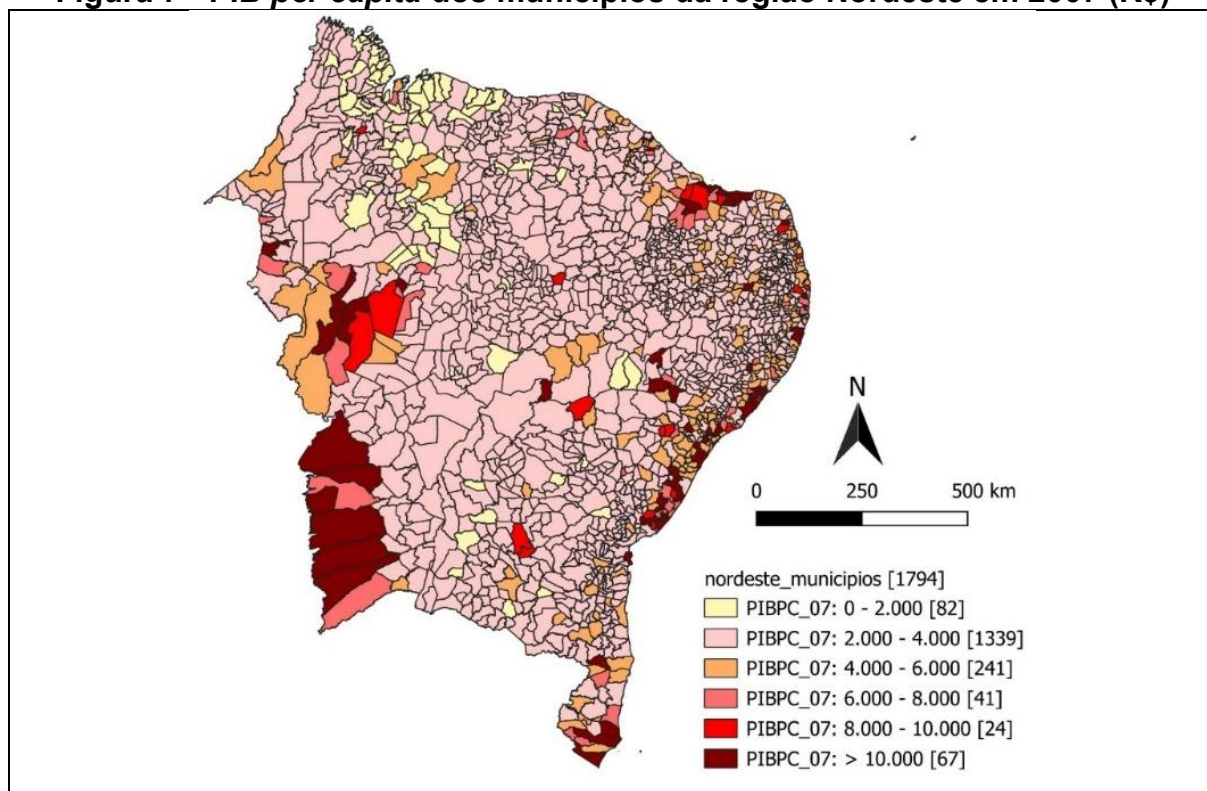
Percebe-se ainda na Figura 6 uma possível relação de proximidade entre municípios com o PIB na mesma faixa, indicando que os municípios nordestinos tendiam a ter em seu envoltório municípios vizinhos com o PIB similar.

Já na Figura 7 tem-se a distribuição espacial do PIB *per capita* dos municípios do Nordeste em 2007. Mais uma vez o agrupamento formado ao sudoeste da região chama a atenção de maneira positiva, sendo uma região de produtividade rural e de municípios pouco habitados, apresentando, em geral, um PIB *per capita* elevado.

No entanto, esta também não era a realidade da maioria dos municípios do Nordeste, ressaltando que 79,21% dos municípios apresentavam um PIB *per capita* inferior a R\$ 4.000, enquanto a média nacional era de R\$ 7.227 em 2007. Essa homogeneidade do PIB *per capita*, com valores majoritariamente baixos ao longo de toda a região Nordeste, é percebida na análise da Figura 7.

Salvador-BA, município com o maior PIB da região Nordeste em 2007, não ocupava as primeiras posições quando se ponderou o PIB *per capita*. Porém, o que se destaca na região da capital baiana é o seu entorno que forma uma concentração de municípios com o PIB *per capita* elevado. Destaca-se que o envoltório de Salvador é composto pelos municípios do chamado polo de Camaçari.

Figura 7 - PIB *per capita* dos municípios da região Nordeste em 2007 (R\$)



Fonte: IPEA (2023). Organizado pelo autor.

Outro destaque que a Figura 7 apresenta é a concentração de municípios com baixo PIB *per capita* no estado do Maranhão, a noroeste da região Nordeste. Essa região se mostra ainda mais precária economicamente quando se olha os piores PIB *per capita* municipais do Brasil. Das 50 posições inferiores, 39 eram ocupadas por municípios maranhenses em 2007, o que evidenciava ainda mais a pobreza dessa região específica.

As concentrações espaciais identificadas nas figuras 6 e 7 foram verificadas pela estatística I de Moran, em que se confirmou a existência de um padrão de concentração espacial para o PIB municipal e para o PIB *per capita* municipal em 2007 nos municípios nordestinos, conforme apresenta-se na Tabela 6. Ou seja, encontrou-se evidências estatísticas de que os municípios nordestinos tendiam a ter em seu envoltório municípios vizinhos com o PIB e o PIB *per capita* similar. Esta correlação é significativa a 5% para todas as matrizes espaciais testadas.

Tabela 6 - I de Moran da correlação espacial para o PIB municipal e PIB *per capita* - municípios do Nordeste – 2007

Matriz	Rainha	Torre	1 k-vizinhos	5 k-vizinhos	10 k-vizinhos
PIB	0,184*	0,190*	0,179*	0,191*	0,138*
PIB <i>per capita</i>	0,257*	0,259*	0,254*	0,260*	0,280*

Fonte: Elaborado pelo autor

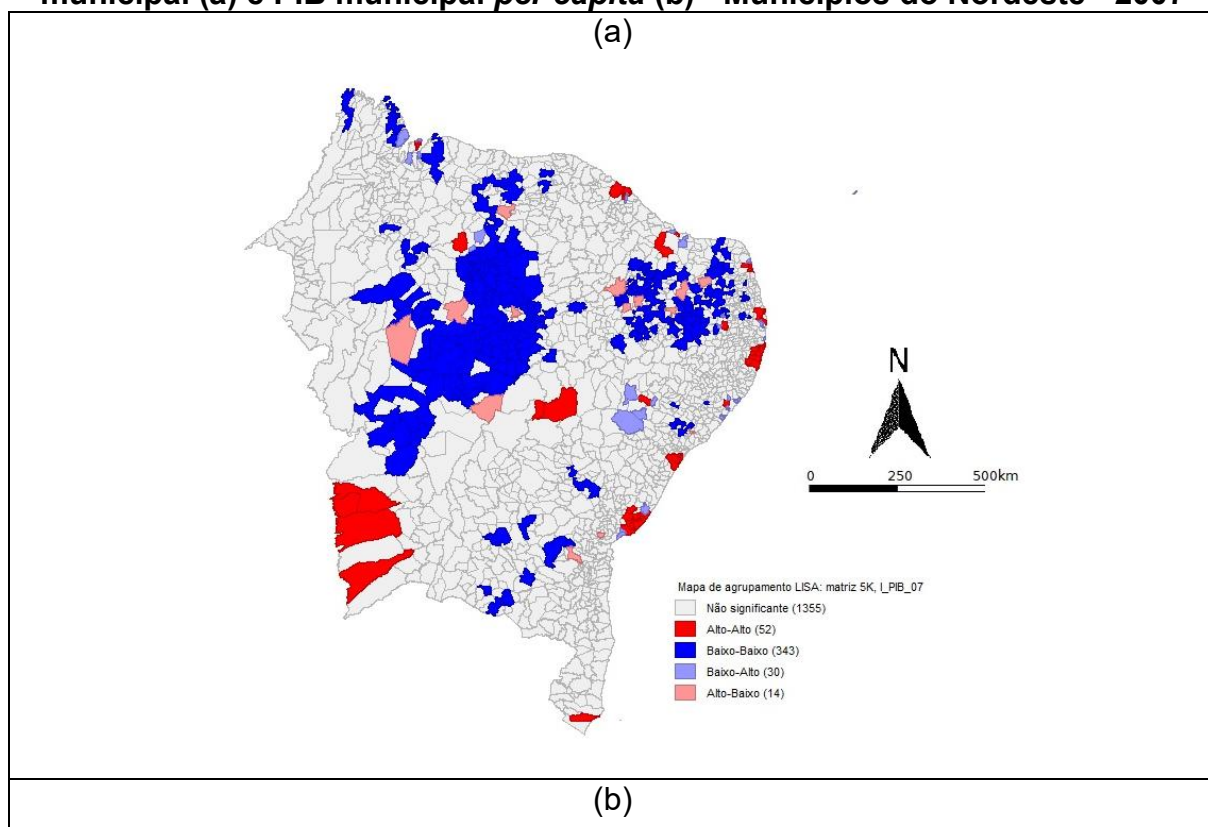
Nota: * estatisticamente significativo a um nível de significância de 5%

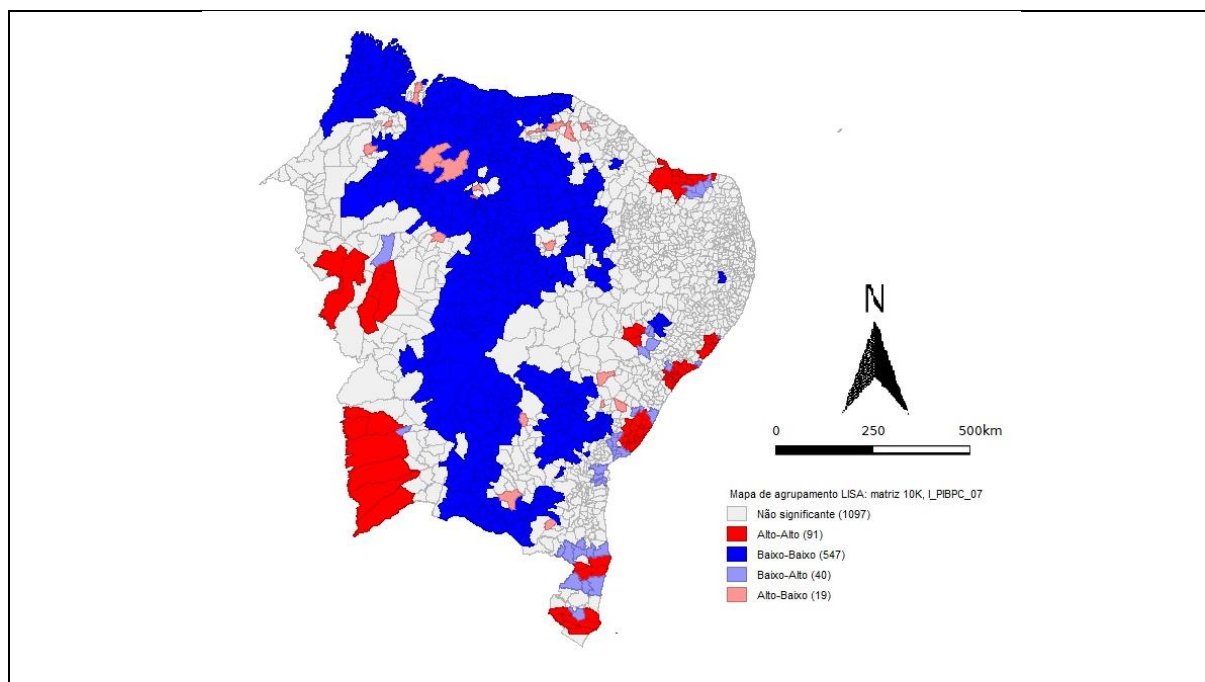
A Figura 8 apresenta a concentração pela formação de *clusters* LISA para a variável PIB municipal e PIB municipal *per capita*, ambos em 2007. Verificou-se a predominância de municípios com o PIB municipal e o PIB municipal *per capita* reduzidos com vizinhos com a mesma característica (*cluster* baixo–baixo), confirmando-se a análise das Figuras 6 e 7.

Destaca-se o grande *cluster* que se formou a noroeste da região, especificamente no estado do Maranhão, de municípios com baixo PIB *per capita* (Figura 8b), confirmando a precariedade daquela localidade e a necessidade de intervenções do Estado com o objetivo de desenvolver a região.

De maneira complementar, pode-se inferir que a identificação dos *clusters* baixo-baixo para o PIB *per capita* e a forma como estes se distribuem no mapa da região Nordeste, confirmam a desigualdade regional existente no Nordeste. Historicamente, explica-se esta concentração em decorrência da formação econômica e diferenças climáticas do Nordeste que resultaram em uma maior precariedade socioeconômica no sertão nordestino (Freyre, 2002; Furtado, 2007).

Figura 8 - Mapa de *cluster* LISA concentração de municípios pelo PIB municipal (a) e PIB municipal *per capita* (b) - Municípios do Nordeste - 2007





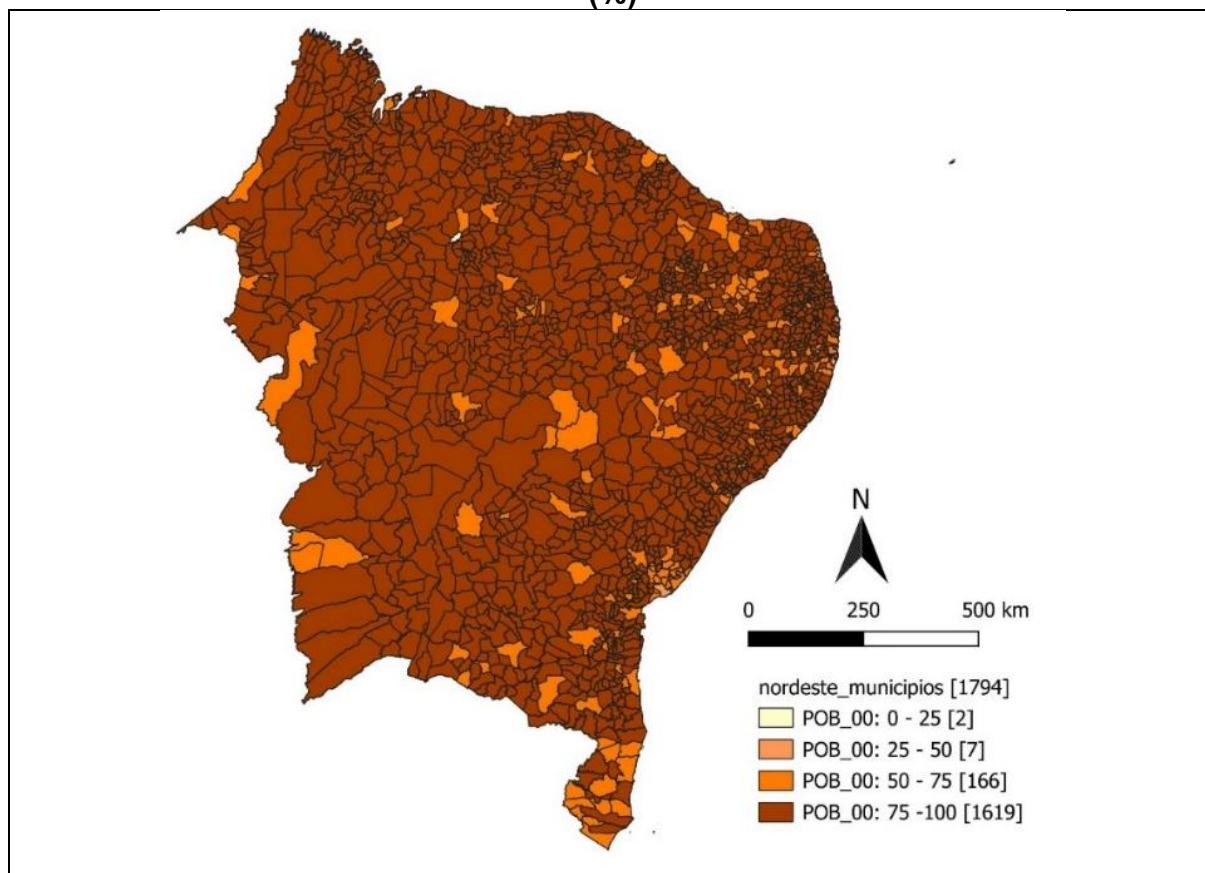
Fonte: Elaborado pelo autor

Os mapas da Figura 8 identificaram as concentrações de municípios que possuíam uma atividade econômica mais dinâmica e produtiva. Estes *clusters* (alto-alto) estavam representados na região sudoeste, na área do polo de Camaçari e na região do município de Jaboatão dos Guararapes. Tais regiões já foram identificadas como de destaque em outras análises, em especial os polos industriais mencionados. Desta forma, confirma-se que a distribuição espacial do PIB dos municípios nordestinos, em valores absolutos ou *per capita*, não aconteceu de maneira aleatória, tal que os municípios tendiam a estar próximos de municípios similares neste quesito.

Ressalta-se que as matrizes de peso espacial utilizados na Figura 8 foram de 5 k-vizinhos (para o PIB municipal) e 10 k-vizinhos (para o PIB *per capita*) conforme indicado pelos testes de I de Moran.

No campo social, inicialmente, foi analisada a condição de pobreza da população nordestina antes da retomada da SUDENE. Conforme verificou-se na Figura 9, em 2000, tinha-se uma situação alarmante, de modo que apenas oito municípios detinham menos da metade sua população em situação de pobreza, ressaltando que, 90,24% dos municípios detinha mais de 75% de sua população em situação de pobreza. Essa situação evidencia a necessidade de intervenção do Estado no desenvolvimento da região, mitigando as vulnerabilidades sociais.

Figura 9 - População em situação de pobreza por município do Nordeste – 2000 (%)



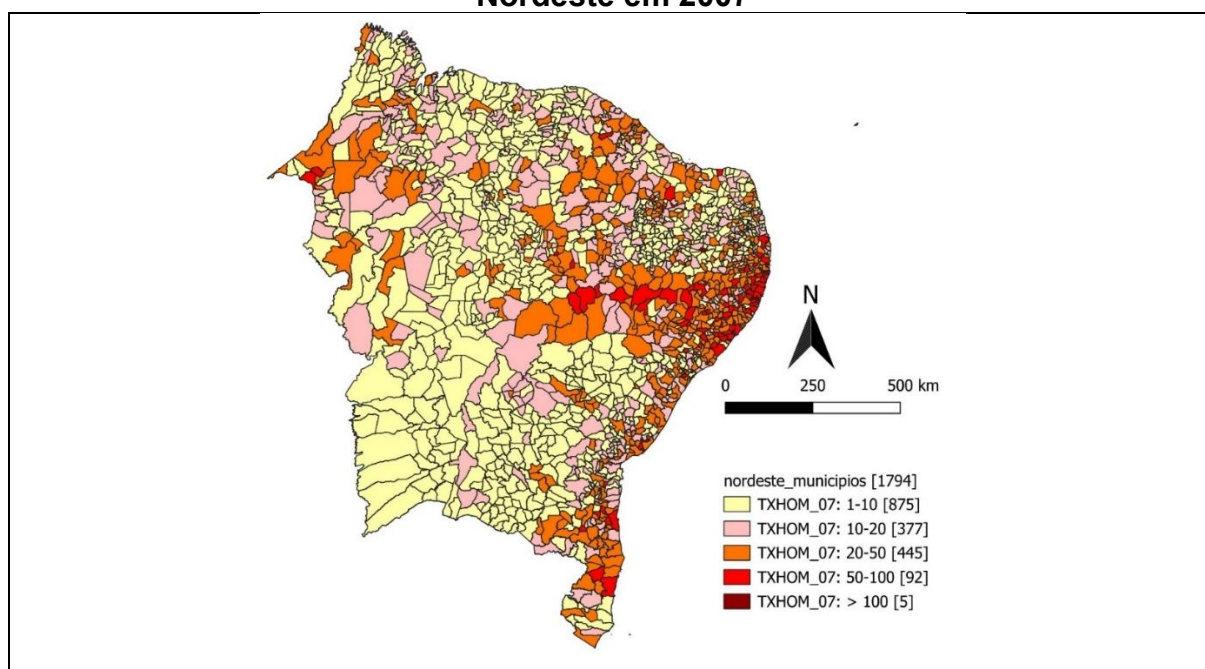
Fonte: IPEA (2023). Organizado pelo autor

Nota: O município Nazária-PI não continha a informação, estando na coloração branca.

Outra variável importante no contexto social refere-se à criminalidade. Segundo o Atlas da Violência (IPEA, 2024), em 2007, a taxa de homicídios se dividia de maneira parecida pelas regiões do país e, no Nordeste, algumas áreas concentravam um conjunto de municípios onde esta situação se apresentava mais agravante. A Figura 10 apresenta a distribuição espacial das taxas de homicídio por cem mil habitantes por município, referente ao ano de 2007.

Percebe-se que existe uma concentração de maiores taxas de homicídio na região central do Nordeste que se estende em uma faixa em direção ao litoral e que percorre o litoral leste da região. Há também uma concentração de municípios com maiores taxas de homicídios na região de Salvador-BA e outra região de concentração ao sul do Nordeste, próximo à divisa com o Espírito Santo.

Figura 10 - Taxa de homicídios para 100.000 habitantes por município do Nordeste em 2007



Fonte: IPEA (2024). Organizado pelo autor

Os municípios que apresentavam maiores taxas de homicídio eram os de Santa Luiza do Norte-AL, Messias-AL, Rio Formoso-PE, Itapissuma-PE e Parari-PB. Esses cinco municípios apresentavam características semelhantes com relação ao seus PIB *per capita* e a população em situação de pobreza. Todos eles detinham um PIB *per capita* acima de R\$ 5.000,00, com exceção de Messias-AL, ou seja, valores acima da grande maioria dos demais municípios do Nordeste, e com destaque para Santa Luzia do Norte-AL e Itapissuma-PE que tinham o PIB *per capita* acima da média nacional.

Dito isso, não se pode afirmar que esses eram municípios economicamente improdutivos. Portanto, essa combinação de fatores: concentração de renda e pobreza, no mesmo local, pode ser desencadeadora de violência (Santos; Kassouf, 2008).

Ademais, é possível verificar a existência de certa proximidade espacial dos homicídios ao longo dos municípios nordestinos. Tal fato é corroborado pela estatística de I de Moran, que apresenta correlação positiva e estatisticamente significativa para a taxa de homicídio nos municípios no Nordeste (Tabela 7). Ou seja, os municípios com maiores taxas de homicídios, tendiam a ter vizinhos com também taxas elevadas.

Tabela 7 - I de Moran da correlação espacial para taxa de homicídios por município do Nordeste – 2007 (TXHom_07)

Matriz	Rainha	Torre	1 k-vizinhos	5 k-vizinhos	10 k-vizinhos
TXHom_07	0,446*	0,445*	0,461*	0,433*	0,415*

Fonte: IPEA (2024). Elaborado pelo autor

Nota: * estatisticamente significativo a um nível de significância de 5%

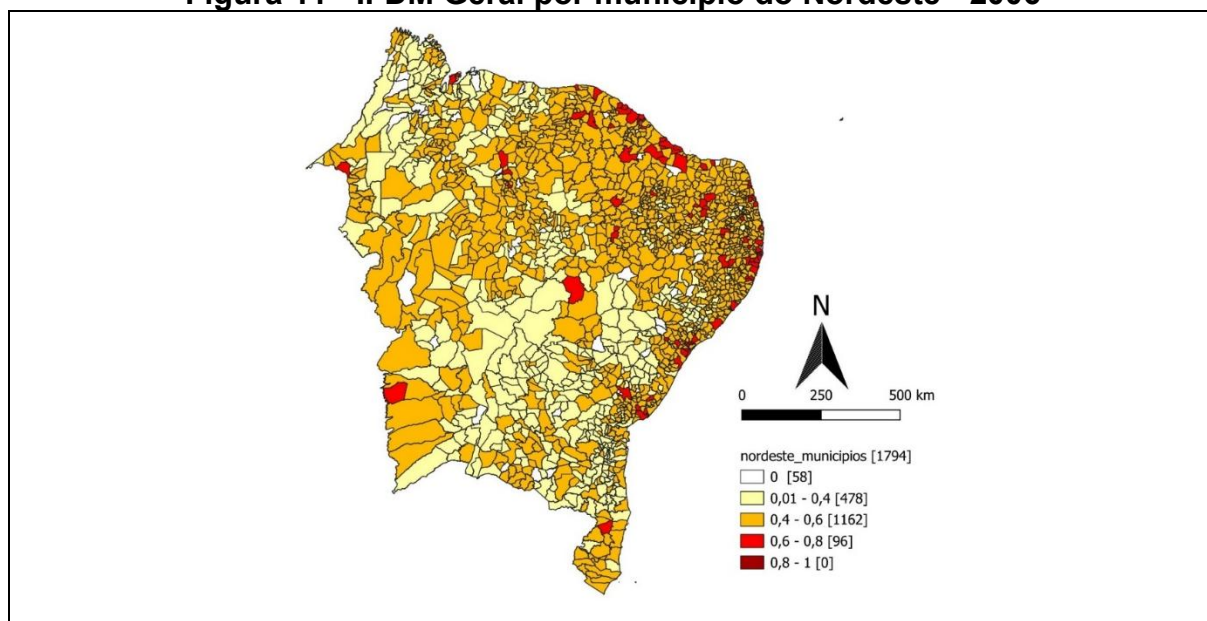
Analizou-se, também, a situação socioeconômica dos municípios do Nordeste por meio do índice FIRJAN (IFDM) de desenvolvimento municipal²³, considerando o geral e suas diferentes dimensões: emprego e renda, educação e saúde.

Como corolário, a situação precária do Nordeste também aparecia neste indicador, de modo que, nenhum município nordestino figurava entre os 50 melhores IFDM Geral dos municípios do Brasil em 2006.

A Figura 11 apresenta a distribuição espacial do IFDM Geral em 2006, antes da SUDENE voltar a atuar. Percebe-se que existia predominância dos municípios nordestinos classificados como regular (66,93% dos municípios apurados). Porém, quando considerada a média nacional (0,5761 em 2006) divulgada pelo Instituto FIRJAN, verificam-se 1.585 municípios abaixo da média nacional (91,3% dos municípios apurados). Além disso, é evidente a correlação espacial entre os municípios e seus vizinhos, sendo visivelmente perceptível a aglomeração de municípios com índices similares próximos uns aos outros.

Destaca-se que em 2006 nenhum município nordestino foi classificado com o desenvolvimento municipal alto, ou seja, maior que 0,8 (FIRJAN, 2025).

²³ Conforme FIRJAN (2025), o índice Firjan de Desenvolvimento varia de 0 (mínimo) a 1 ponto (máximo), sendo classificado como: baixo (de 0 a 0,4), regular (0,4 a 0,6), moderado (de 0,6 a 0,8) e alto (0,8 a 1) desenvolvimento. Ou seja, quanto mais próximo de 1, maior o desenvolvimento da localidade”.

Figura 11 - IFDM Geral por município do Nordeste - 2006

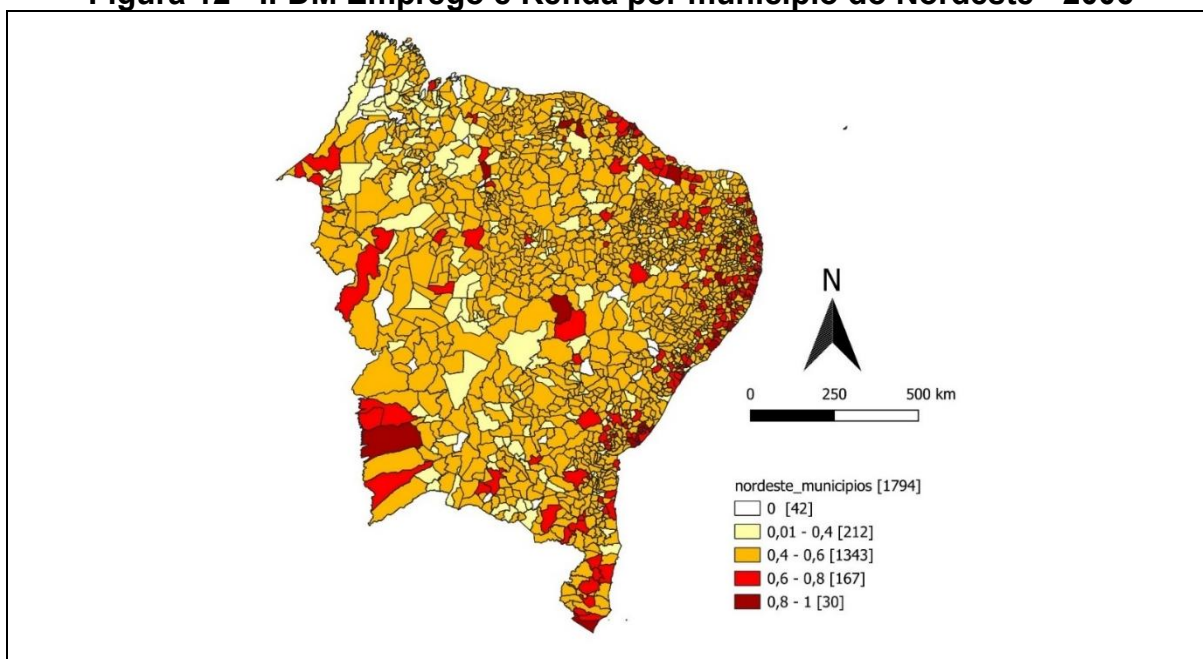
Fonte: FIRJAN (2023). Organizado pelo autor

Nota: Os municípios em branco não tiveram o IFDM apurado pelo Instituto Firjan no ano de 2006.

Para a dimensão Emprego e Renda, a média nacional de 2006 divulgada pelo Instituto foi de 0,5506 e 82,19% dos municípios nordestinos estavam abaixo deste valor.

A Figura 12 apresenta a distribuição espacial do índice FIRJAN de Emprego e Renda para os municípios do Nordeste no ano de 2006. Na classificação determinada pelo Instituto, 197 municípios aparecem com o desenvolvimento moderado ou alto para o Emprego e Renda, destes, 30 apresentaram um indicador maior que 0,8 (alto).

Verifica-se que na faixa litorânea a região possuía melhores indicadores de Emprego e Renda. Essa concentração de melhores indicadores na faixa litorânea pode ser resultado da alta demanda da atividade de serviços, protagonizada pelo turismo na região, atividade que já estava em crescente no litoral nordestino em 2006.

Figura 12 - IFDM Emprego e Renda por município do Nordeste - 2006

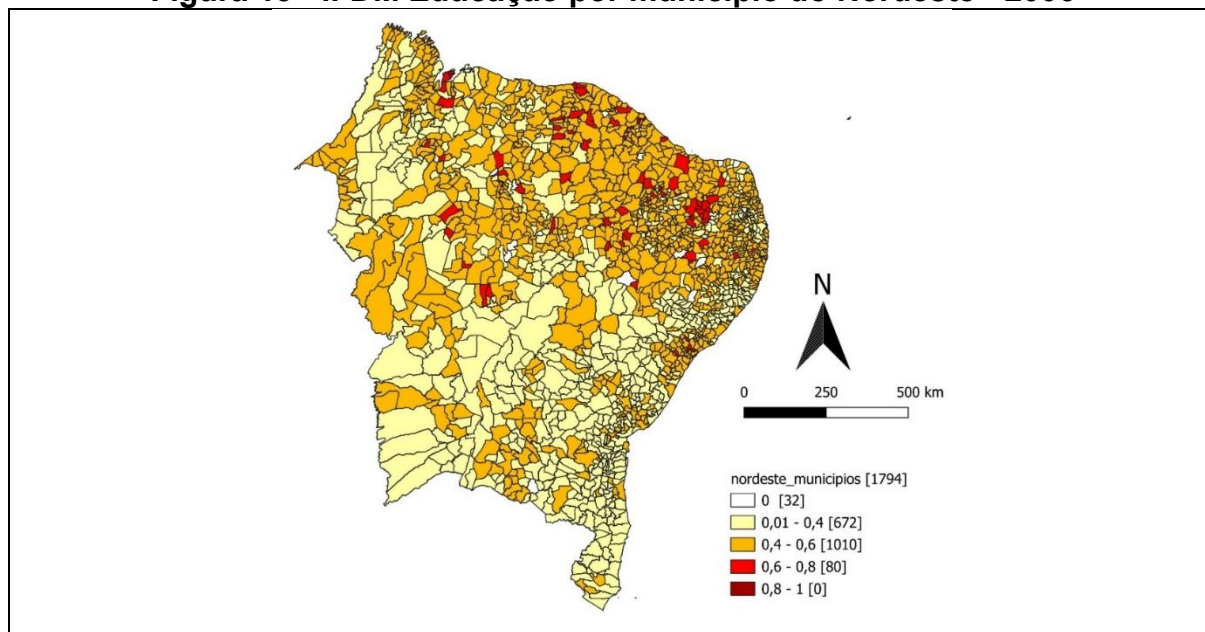
Fonte: FIRJAN (2023). Organizado pelo autor

Nota: Os municípios em branco não tiveram o Índice de Emprego e Renda apurado pelo Instituto Firjan no ano de 2006.

A Figura 13 apresenta a distribuição espacial do índice Firjan de Educação por município do Nordeste em 2006. Neste indicador era ainda mais discreta a quantidade de municípios acima da média nacional, que foi de 0,5713, de modo que, dos municípios nordestinos apurados, 91,54% estavam abaixo da média nacional. Além disso, o Nordeste concentrava 672 municípios classificados como baixo desenvolvimento na educação. Dessa forma, a visualização da distribuição espacial desse indicador evidencia a precariedade da educação ao longo dos municípios do Nordeste.

Percebe-se também uma concentração espacial de menores índices do centro para oeste da região, onde predomina a cor rosa (Figura 13), no chamado sertão nordestino, região marcada historicamente pela falta de oportunidades para seu povo (Freyre, 2002).

O sertão nordestino foi a região que, economicamente, mais sofreu com as questões das secas e foi dependente de uma atividade agrícola em situações climáticas adversas ao longo de várias décadas (Freyre, 2002; Furtado, 2007). Essa é uma região que demanda de muito suporte do Estado para mitigar as desigualdades causadas pelas dificuldades históricas, sendo os investimentos em educação uma possível fonte de reparação das oportunidades para essa parte da população nordestina.

Figura 13 - IFDM Educação por município do Nordeste - 2006

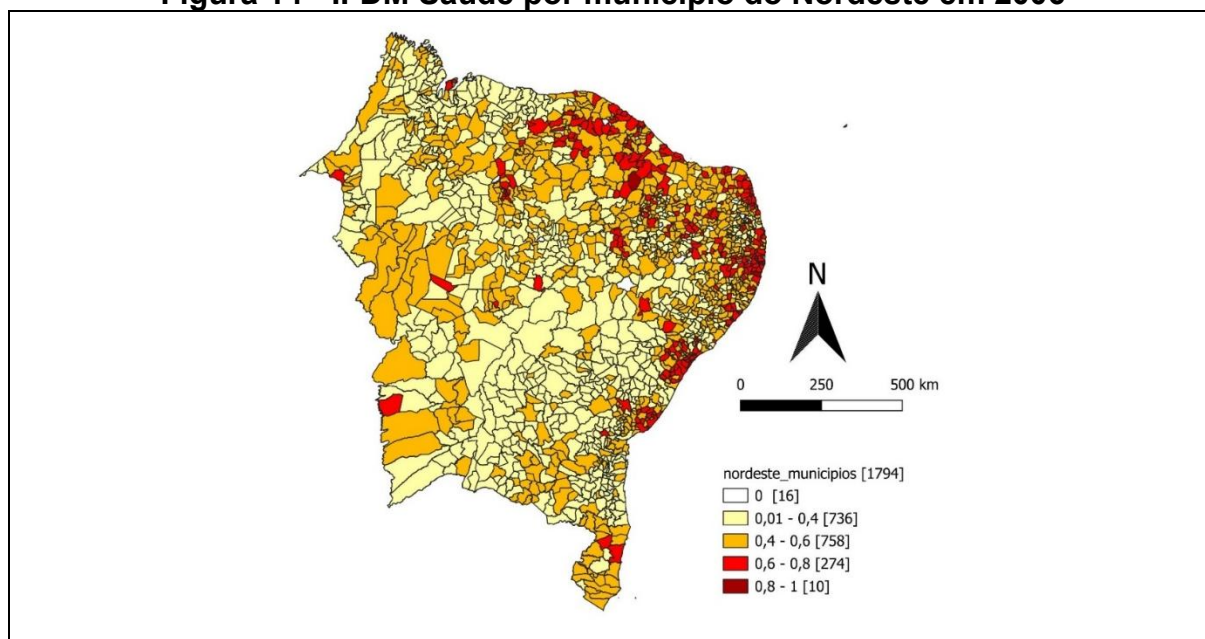
Fonte: FIRJAN (2023). Organizado pelo autor

Nota: Os municípios em branco não tiveram o Índice de Educação apurado pelo Instituto Firjan no ano de 2006.

Por fim, o índice FIRJAN Saúde apresentava em 2006 uma média nacional melhor que as demais dimensões, correspondendo a 0,6062. No Nordeste a saúde também era o indicador social que apresentava melhores resultados entre os elaborados pelo Instituto Firjan, com 284 municípios (15,9% dos municípios apurados) classificados como bom ou moderado.

A Figura 14 apresenta a distribuição espacial do índice FIRJAN Saúde no ano de 2006, e, embora se tenha municípios nas classificações mais elevadas, percebe-se que a situação da saúde se mostrava crítica em outros, de forma que 736 municípios estavam classificados com baixo desenvolvimento na saúde.

Mesmo sendo o indicador social que apresentava uma divisão mais homogênea entre os níveis de classificação, percebe-se uma maior concentração de municípios com o indicador acima de 0,6 na faixa litorânea nordestina ou mais próximo dela e apenas alguns poucos municípios isolados em demais regiões, representados pela cor vermelha no mapa da Figura 14.

Figura 14 - IFDM Saúde por município do Nordeste em 2006

Fonte: FIRJAN (2023). Organizado pelo autor

Nota: Os municípios em branco não tiveram o Índice de Educação apurado pelo Instituto Firjan no ano de 2006.

Portanto, ao analisar os indicadores socioeconômicos da região Nordeste antes do início da segunda fase de atuação da SUDENE, em 2007, evidenciava-se a necessidade de ações eficazes do Estado para superar os desafios do desenvolvimento regional, permitindo que o Nordeste alcançasse melhores índices socioeconômicos e oferecesse condições mais dignas à sua população.

A situação socioeconômica encontrada em 2006 representa o legado da primeira fase da SUDENE, com algumas regiões do Nordeste apresentando certa organização, seja por meio da atividade industrial, serviços ou agricultura, mas com certa estagnação no crescimento econômico, com indicadores similares ao início da primeira fase.

Já quando se olha para as dimensões sociais, a situação se mostrava muito alarmante, a começar pelos indicadores de pobreza, que em 2007 tomavam conta de praticamente todo o território nordestino. A violência também se fazia presente nas observações referentes ao ano de 2007, e, em regiões específicas, se apresentava de maneira preocupante.

Ao isolar as dimensões analisadas no Índice FIRJAN Geral, observa-se uma maior precariedade nos indicadores de educação, o que possivelmente fundamentou a motivação para a SUDENE incluir nos PRDNE a necessidade de maiores investimentos nesta área.

A Zona da Mata, como é conhecida a região litorânea, apresentou menor grau de precariedade, especialmente em sua estrutura econômica e produtiva, o que também se refletiu em melhores índices sociais em comparação às demais regiões do Nordeste, especialmente quanto aos indicadores de Emprego e Renda e de Saúde em 2006. No entanto, esses índices ainda permaneciam aquém do ideal.

Essa faixa litorânea, que abriga a maioria das capitais nordestinas, provavelmente apresenta um diferencial de desenvolvimento em relação a outras áreas do Nordeste. Além disso, durante a primeira fase da SUDENE, os investimentos foram amplamente concentrados na Zona da Mata, o que deixou como legado uma estrutura industrial significativa, em comparação ao que se tinha antes, que permaneceu em funcionamento, ainda que parcialmente, mesmo durante os anos de inatividade da SUDENE (Almeida; Araújo, 2004; Cavalcante; Macêdo, 2003; Cavalcante; Feitosa, 2019; Felipe, 2018).

Entre as capitais, destaca-se Salvador-BA. O município possuía o maior PIB do Nordeste e contava com municípios vizinhos que apresentavam indicadores positivos nas dimensões analisadas, configurando-se como o principal polo produtivo da região. Essa posição é corroborada pela análise espacial de diversos indicadores apresentados. Seja no PIB, no PIB *per capita* ou no índice de emprego e renda, a região formava um agrupamento de destaque, composto por municípios que se classificavam entre os melhores de cada uma dessas categorias.

Outra concentração relevante localizava-se no sudoeste do Nordeste. Apesar de ser composta majoritariamente por municípios de áreas rurais, a região apresentava um PIB *per capita* elevado e também se destacava pelos valores recebidos da SUDENE, como demonstrado no subcapítulo anterior. Essa área ganhava ainda mais relevância quando analisadas as taxas de homicídios, com uma concentração significativa de municípios caracterizados por baixas taxas, formando um contraste em relação a outras sub-regiões do Nordeste.

5.3 INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO NOS MUNICÍPIOS DO NORDESTE APÓS AS AÇÕES DA SUDENE

Sabendo da realidade socioeconômica que se apresentava no Nordeste no ano de 2007 e conhecendo a forma de atuação da autarquia, os montantes de suas reversões e a distribuição espacial de seus recursos, é necessário identificar quais

foram os efeitos que as ações da SUDENE causaram nos municípios do Nordeste no período e, enfim, avaliar se a SUDENE cumpre os objetivos aos quais se dispõe.

Inicialmente, sabe-se que na avaliação do crescimento do PIB, o Nordeste conseguiu se equiparar às taxas de crescimento do PIB nacional (Gráfico 8). Entretanto, se faz necessário identificar como esse crescimento se distribuiu nos municípios.

A Figura 15 apresenta a distribuição do PIB dos municípios nordestinos em 2019 e a variação do PIB municipal entre 2007 e 2019. Observa-se uma predominância de municípios que aumentaram seu PIB no período.

Dos dezesseis municípios que se classificaram com os maiores PIB municipal no ano de 2019, nove deles eram as capitais das unidades federativas do Nordeste. Entre esses dezesseis municípios, sete não eram capitais, com destaque para Camaçari-BA, 4º maior PIB do Nordeste em 2019, Jaboatão dos Guararapes-PE e Goiana-PE, 14º e 11º maiores PIB municipais do Nordeste em 2019, respectivamente.

Camaçari-BA e Jaboatão dos Guararapes-PE, conforme mencionado anteriormente, são importantes polos industriais da região Nordeste e situam-se próximos às capitais de seus respectivos estados. Ambos os municípios integram concentrações industriais que preservaram o legado da primeira fase da SUDENE, consolidando a infraestrutura industrial instalada, e passaram por um aprimoramento ainda maior na segunda fase do programa.

Já o município de Goiana-PE após receber as instalações da fábrica Fiat Chrysler do Brasil S/A passou a ter grande destaque na economia nordestina, passando de um PIB abaixo da média em 2007 a figurar entre os maiores PIB municipais nordestinos em 2019, apresentando uma variação de 600% no valor do seu PIB municipal neste período.

Há de se destacar também o caso do município de São Francisco do Conde-BA, 12º maior PIB municipal do Nordeste em 2019 (ocupava a 17º posição em 2007), município que também faz parte da região do polo de Camaçari e também fica próximo da capital baiana. Este município não recebeu valores significativos em financiamentos ou investimentos da SUDENE, entretanto, teve no período entre 2007 e 2019 quatorze empresas beneficiadas com incentivos fiscais aprovados pela autarquia.

Observa-se, no período analisado, uma ascensão de parte dos municípios que, em 2007, estavam concentrados nas três faixas inferiores, e totalizavam 648. Em

2019, esse número reduziu-se para 164, indicando uma melhora significativa na classificação desses municípios ao longo do tempo.

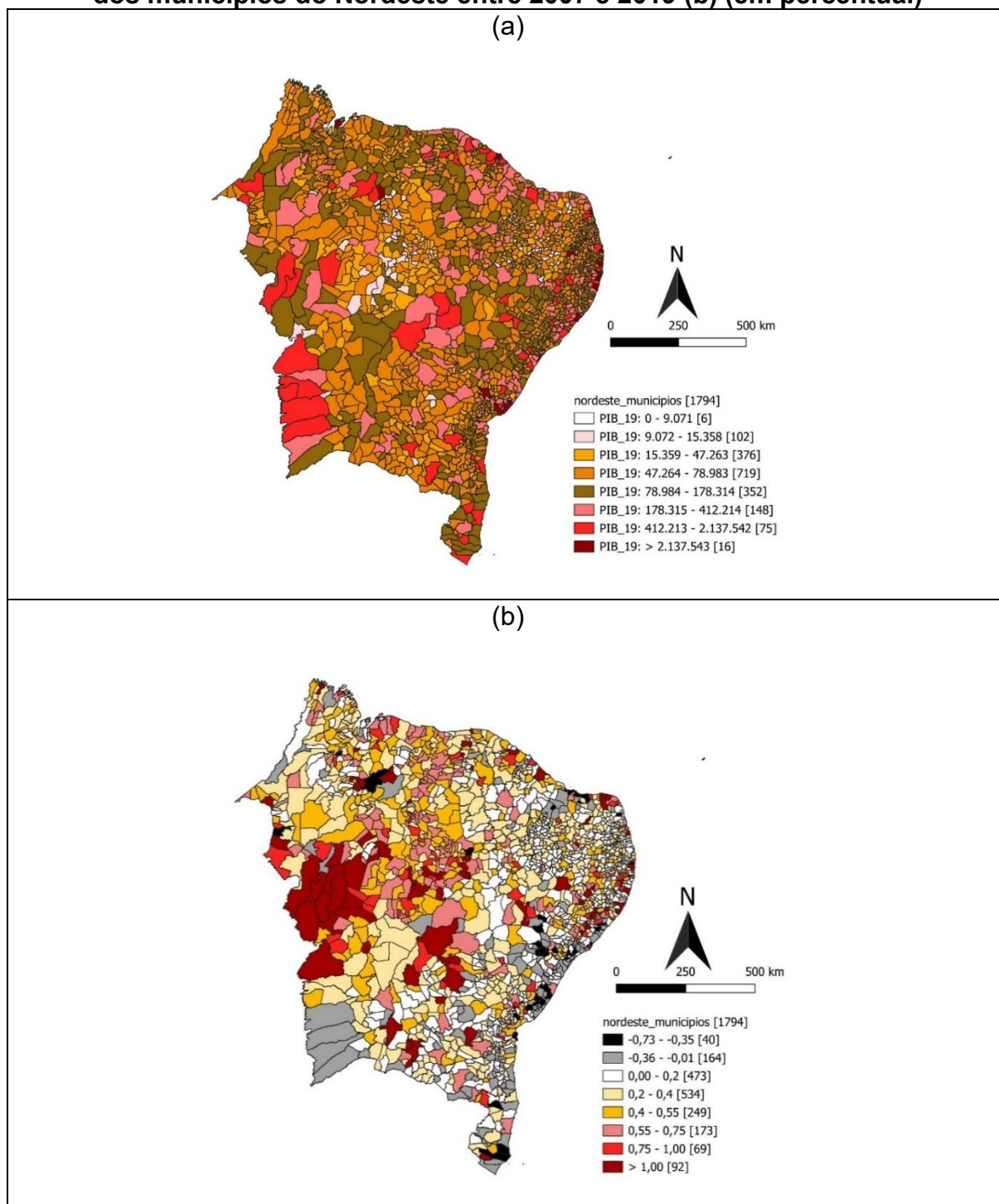
A Figura 15b revela a heterogeneidade na variação do PIB dos municípios nordestinos entre 2007 e 2019. Durante esse período, 204 municípios apresentaram queda no PIB, evidenciando disparidades no crescimento econômico da região.

Dos 204 municípios que registraram variação negativa, 51 não receberam qualquer tipo de ação da SUDENE no período analisado. Entre aqueles com retração no PIB municipal, destacam-se Aracaju, capital de Sergipe, e Recife, capital de Pernambuco. As demais capitais do Nordeste apresentaram variações modestas, com Teresina (PI) registrando o maior crescimento no período, atingindo 44%.

Em contraste, 92 municípios dobraram ou mais que dobraram o valor de seu PIB municipal no período analisado. O maior crescimento foi observado em Santo Antônio dos Lopes (MA), cujo PIB foi multiplicado em mais de 27 vezes. Esse município recebeu investimentos da SUDENE em todas as frentes de atuação da autarquia, incluindo financiamentos à iniciativa privada, aportes em setores socioambientais e incentivos fiscais para treze empresas. Nesse ínterim, o município expandiu de maneira considerável sua base produtiva na atividade de geração de energia elétrica e extração de gás natural, setor em que se tornou referência nacional. Adicionalmente, destaca-se que entre as empresas beneficiadas com incentivos fiscais da SUDENE, somente uma não atua nestas atividades.

A Figura 15b evidencia uma concentração de municípios no oeste da região, todos com crescimento superior a 100% no PIB municipal. A sobreposição deste mapa (Figura 15b) com os referentes à distribuição dos investimentos da SUDENE, tanto em valores absolutos quanto *per capita* (Figuras 4a e 4b, respectivamente), revela que essa área também concentra municípios que figuram entre os que receberam os maiores volumes de investimentos da autarquia, tanto em termos absolutos quanto *per capita*.

Figura 15 - Distribuição espacial do PIB dos municípios do Nordeste em 2019 (a) (em mil R\$ de 2007) – Distribuição espacial da taxa de crescimento do PIB dos municípios do Nordeste entre 2007 e 2019 (b) (em percentual)



Fonte: IPEA (2023). Organizado pelo autor

A distribuição espacial do PIB municipal *per capita* dos municípios nordestinos teve pouca alteração no período entre 2007 e 2019. Conforme pode se observar na Figura 16a, 65,9% dos municípios se concentram na faixa entre R\$ 2.000,00 e R\$

4.000,00 de PIB *per capita*, enquanto que em 2007 (Figura 6), 74,6% dos municípios nordestinos estavam nesta faixa.

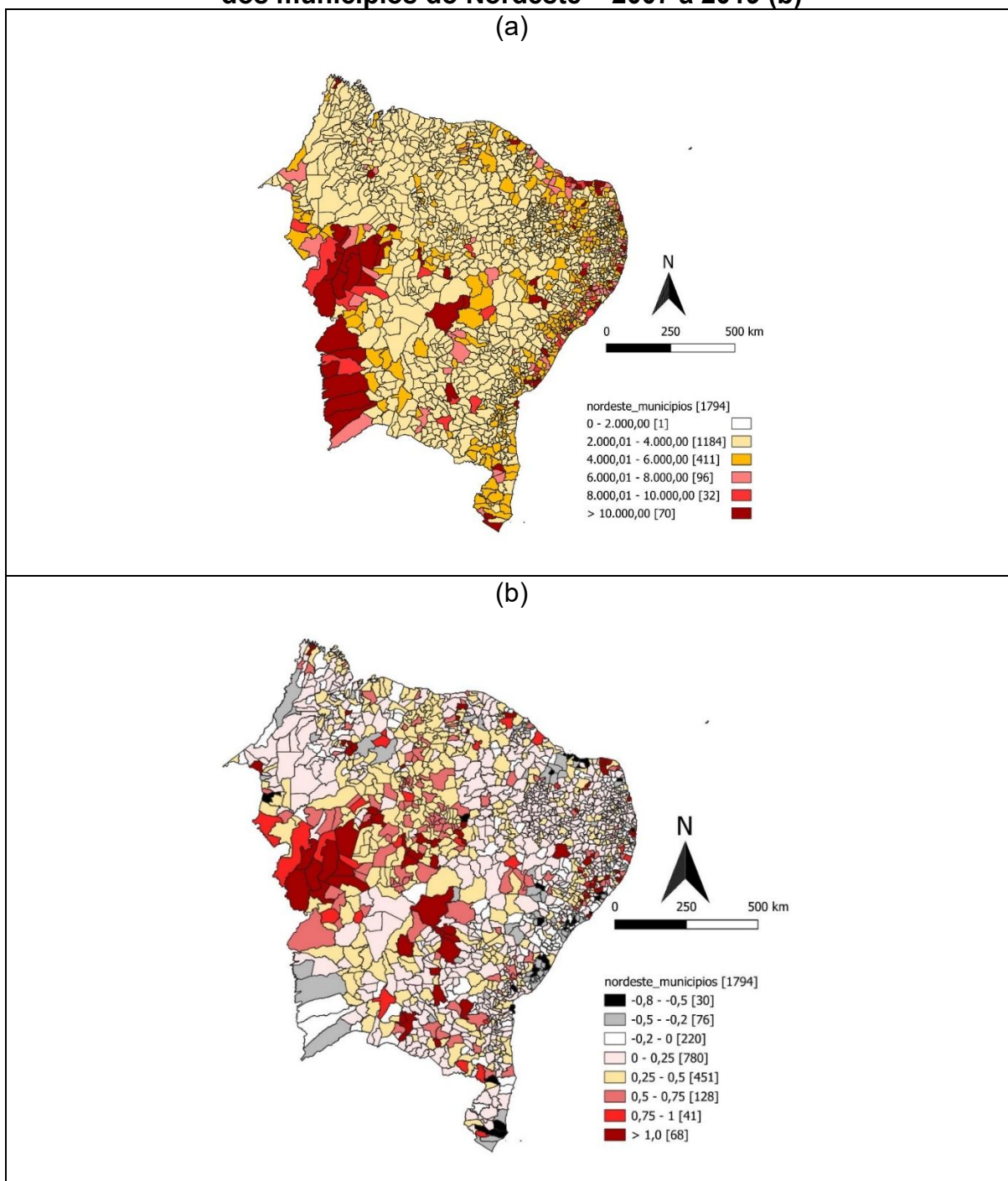
Esta afirmativa se confirma pela análise da Figura 16b, que apresenta a taxa de crescimento do PIB *per capita* dos municípios nordestinos entre 2007 e 2019, na qual percebe-se que 55,7% dos municípios tiveram uma variação próxima à 20%.

A alteração mais perceptível nesse período relacionada ao PIB municipal *per capita* refere-se à ascensão dos municípios que apresentavam o PIB *per capita* menor que R\$ 4.000,00 em 2007 (1.421 municípios). Em 2019, apenas um município se encontrava na menor faixa, PIB municipal *per capita* entre R\$ 0,00 e R\$ 2.000,00, enquanto na segunda menor faixa tinha-se 1.184 municípios, totalizando 1.185 municípios com o PIB *per capita* até R\$ 4.000,00. Essa diferença de 236 municípios a menos representa uma ascensão para a faixa superior, com aumento na quantidade de municípios nas faixas entre R\$ 4.000,00 e R\$ 8.000,00 *per capita*.

Quando observamos o agrupamento dos municípios conforme o PIB *per capita*, percebe-se que a concentração de municípios com valores mais elevados pouco se alterou de 2007 para 2019 (Figura 6 e Figura 16). A região continuou apresentando uma concentração de municípios com o PIB *per capita* mais elevado nas regiões oeste e sudoeste e na faixa litorânea. A exceção se dá na região central do Nordeste, onde percebe-se uma nova concentração de municípios que apresentam o PIB *per capita* elevado que não existia em 2007. Esta nova concentração na região central acontece em uma área que já foi destaque quando se analisou a distribuição espacial das inversões da SUDENE (Figura 4).

Com relação a taxa de crescimento do PIB municipal, 326 municípios nordestinos apresentaram variação negativa (Figura 16b). Ao passo que 237 municípios aumentaram seu PIB *per capita* em mais de 50%, de forma que 68 destes municípios mais que dobraram seu PIB *per capita*. A distribuição espacial deste indicador apresentada na Figura 16b identifica que entre esses municípios com a taxa de crescimento maior que 100%, alguns estão concentrados nas áreas a oeste e central do Nordeste, conforme mencionadas anteriormente.

Figura 16 - Distribuição espacial do PIB *per capita* dos municípios do Nordeste em 2019 (a); Distribuição espacial da taxa de crescimento do PIB *per capita* dos municípios do Nordeste – 2007 a 2019 (b)



Fonte: IPEA (2023). Organizado pelo autor

Chama a atenção na Figura 16b as concentrações formadas ao sudoeste da região Nordeste, compostas por municípios que apresentavam o PIB *per capita* elevado no ano de 2019, mas que, no entanto, detiveram variação negativa para este indicador no período. Esta percepção sugere que tais municípios, mesmo indicando uma dinâmica econômica forte, protagonizada pela atividade agrícola, desaceleraram

durante o período analisado. Além disso, verificou-se nas inversões monetárias da SUDENE que esta região foi contemplada com valores elevados, principalmente quando ponderados pelas respectivas populações.

Estas constatações sugerem que tais municípios, mesmo indicando uma dinâmica econômica forte, protagonizada pela atividade agrícola, e recebendo inversões consideráveis da autarquia, desaceleraram durante o período analisado.

No caso da pobreza, os dados mais recentes anteriores a 2019 referem-se ao ano de 2010, três anos após a recriação da SUDENE, quando ainda poucas de suas atribuições estavam em pleno funcionamento no formato que se estabeleceram até 2019.

Desta forma, não se pode inferir que a atuação da SUDENE foi o principal determinante da mudança no cenário quanto à redução da população em situação de pobreza no Nordeste entre 2000 e 2010. No entanto, mesmo assim, apresentou-se os resultados para que o leitor tenha a tendência que a região apresentou quanto à condição de pobreza após 2007.

Conforme apresenta a Figura 17, em 2010, apenas 17,4% dos municípios nordestinos tinham mais de 75% de sua população em condição de pobreza. Situação distinta da encontrada no ano 2000, quando cerca de 90% dos municípios nordestinos estavam nesta condição (Figura 9).

A queda na quantidade da população em condição de pobreza é evidente não só na faixa mais elevada deste indicador, mas também nas duas faixas intermediárias: 94 municípios apresentaram um percentual de pobreza menor que 50% em 2010, enquanto apenas 7 municípios estavam nesta condição no ano de 2000.

Embora a situação de pobreza tenha apresentado melhoras aparentes na primeira década dos anos 2000, ainda existem áreas com concentração de municípios com alto percentual de taxa de pobreza. As concentrações mais evidentes se localizavam especialmente no estado do Maranhão.

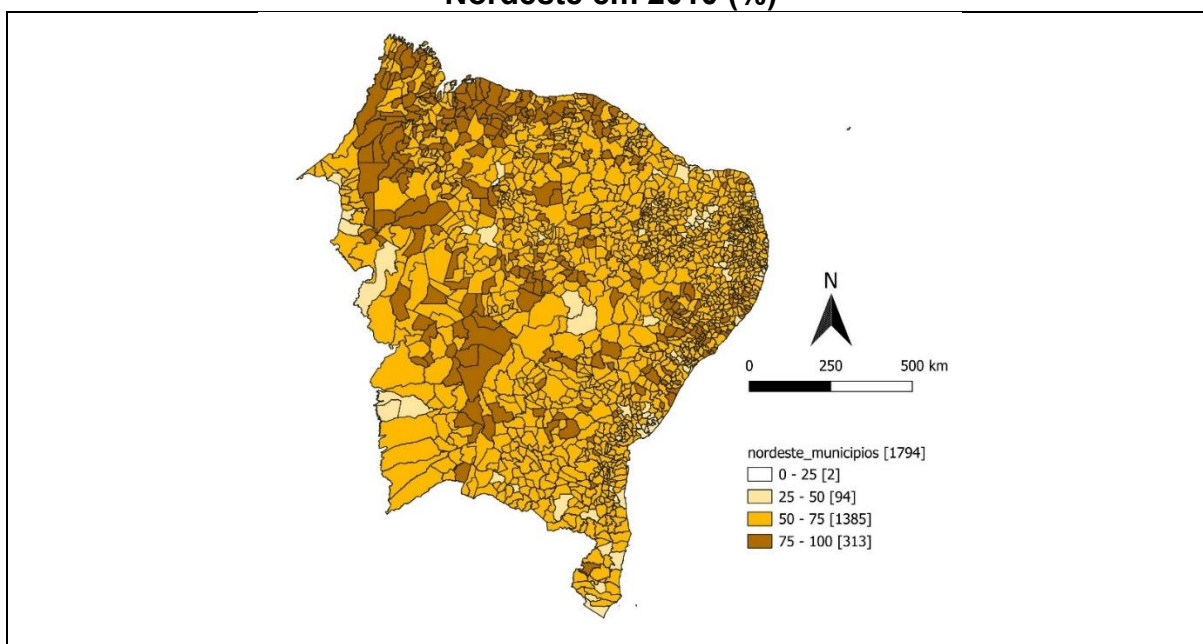
Não sendo a atuação da SUDENE o principal motivador para tais mudanças, é possível que uma das causas que colaboraram para diminuir a quantidade da população nordestina em situação de pobreza tenha sido as políticas públicas de transferência de renda de programas do Governo Federal que aconteceram de maneira mais robusta a partir de 2003 (Loureiro; Santos; Gomide, 2011).

Apesar disso, há de se destacar que dos 313 municípios que se encontravam em situação mais precária neste aspecto em 2010, apenas 148 receberam algum tipo

de ação da SUDENE entre 2007 e 2019. Essa constatação pode indicar uma deficiência na atuação da autarquia.

Por outro lado, entre os municípios que em 2010 estavam compondo as duas faixas intermediárias (entre 25% e 75% da população em situação de pobreza), a SUDENE atuou em 68,33% dos 1.479 municípios.

Figura 17 - Taxa da população em situação de pobreza nos municípios do Nordeste em 2010 (%)



Fonte: IPEA (2023). Organizado pelo autor

Embora em outros aspectos, como no crescimento do PIB, a região do Nordeste tenha apresentado alterações positivas no período analisado, no aspecto da violência nos municípios, mais especificamente na taxa de homicídios, não se percebe alterações relevantes quanto à distribuição espacial deste indicador, tampouco alterações positivas.

No ano de 2019, 52,95% dos municípios nordestinos apresentavam uma taxa de homicídio maior que 20 homicídios para cada cem mil habitantes. Enquanto que em 2007, os municípios na mesma situação representavam 30,21% dos municípios do Nordeste.

Embora a comparação da distribuição espacial entre 2007 (Figura 10) e 2019 (Figura 18) revele que parte dos municípios avançou para patamares mais elevados de violência, a análise da variação desse indicador na Figura 18b sugere que esse aumento pode ter sido moderado.

Na maioria dos municípios do Nordeste (55,4%) a variação da taxa de homicídios ficou entre 0 e 50%, em contraponto, 39,3% dos municípios tiveram variação negativa, ou seja, diminuíram a taxa de homicídios. Entretanto, o fato de a maioria dos municípios estarem classificados nas faixas intermediárias de variação não anula a gravidade de que 95 municípios (5,3%) apresentaram alta de mais de 50% na taxa de homicídios, e, entre estes, 7 municípios mais que dobraram o indicador.

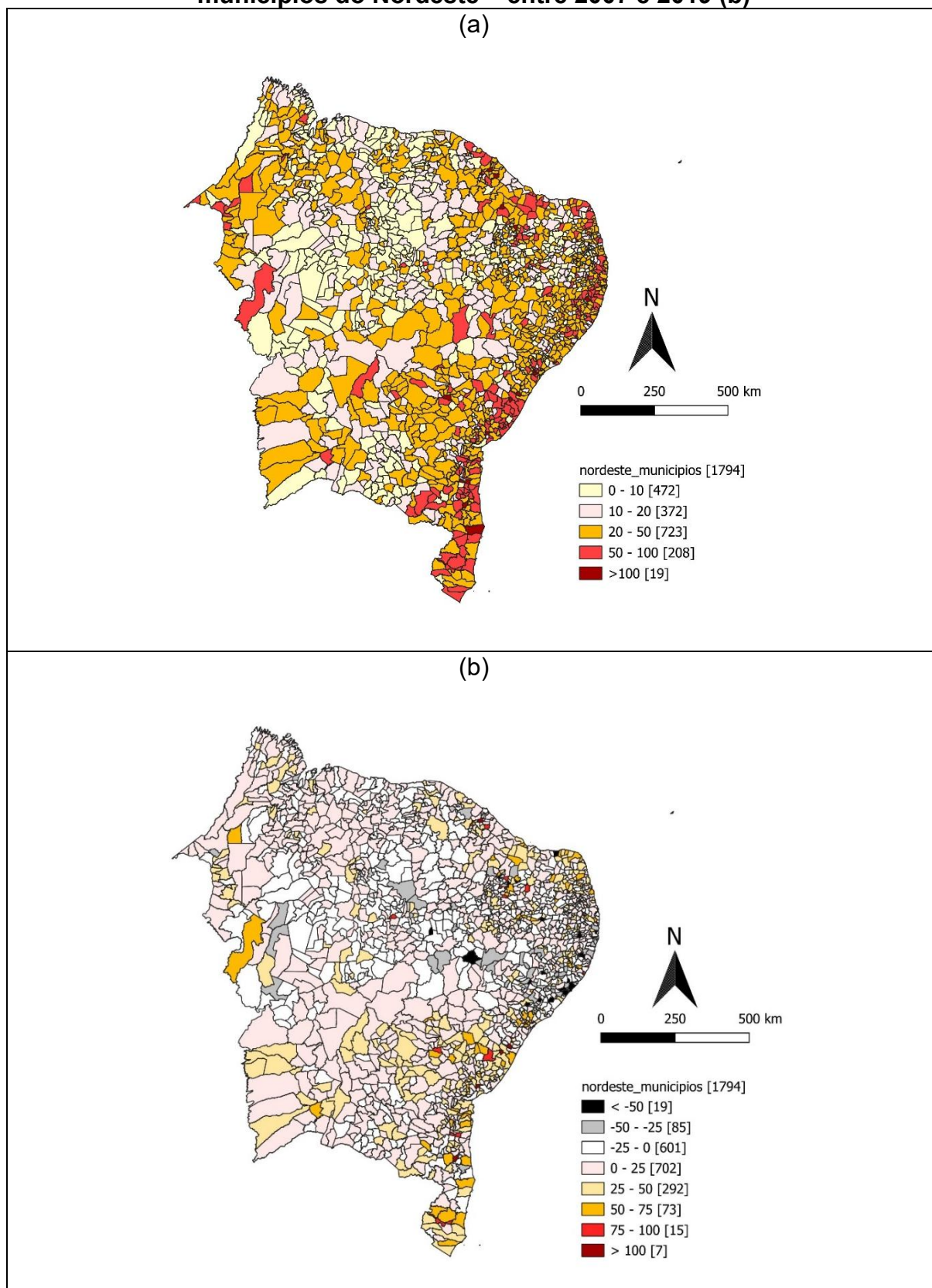
Esse aumento das taxas de homicídio identificado na maioria dos municípios nordestinos, pode ser explicado por diversos fatores e partindo de diversas áreas do conhecimento. No âmbito da segurança pública, por exemplo, identifica-se que políticas públicas de combate ao crime baseadas em uma lógica de militarização e encarceramento ostensivo não contribuem de maneira eficiente, ao passo que quando se tem políticas de segurança pública voltadas a ações preventivas e investimentos em inteligência, a criminalidade tende a diminuir (Rosa *et al.*, 2017).

Do ponto de vista social, o aumento da violência, via de regra, está relacionado a falta de oportunidades e acesso a direitos básicos para uma parcela da população, que, como consequência, tende a se tornar violenta ou buscar meios alternativos de subsistência (Ribeiro, 2015).

Já nos aspectos socioeconômicos, uma das justificativas pode estar em um possível aumento da desigualdade social causada por fatores econômicos, decorrente de um crescimento econômico da região, sem a devida distribuição das riquezas geradas (Santos; Kassouf, 2008).

Embora possam existir diversas hipóteses que procuram explicar a intensificação da violência, também é possível que esta seja resultado de uma junção de todos esses fatores.

Figura 18 - Taxa de homicídio para cada 100.000 habitantes - municípios do Nordeste – 2019 (a); Variação na taxa de homicídio para 100.000 habitantes – municípios do Nordeste – entre 2007 e 2019 (b)



Fonte: IPEA (2024). Organizado pelo autor

Por fim, no caso do desenvolvimento socioeconômico dos municípios do Nordeste, representados pelo Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal Geral (IFDM Geral), verificou-se uma alteração relevante na sua distribuição espacial entre 2006 (Figura 11) e 2016²⁴ (Figura 19).

A Figura 19 apresenta a distribuição espacial desse indicador, evidenciando as mudanças ocorridas na região uma década após a retomada das atividades da SUDENE. Destacam-se na Figura 19a os municípios representados em vermelho, tanto pela quantidade quanto pela concentração espacial.

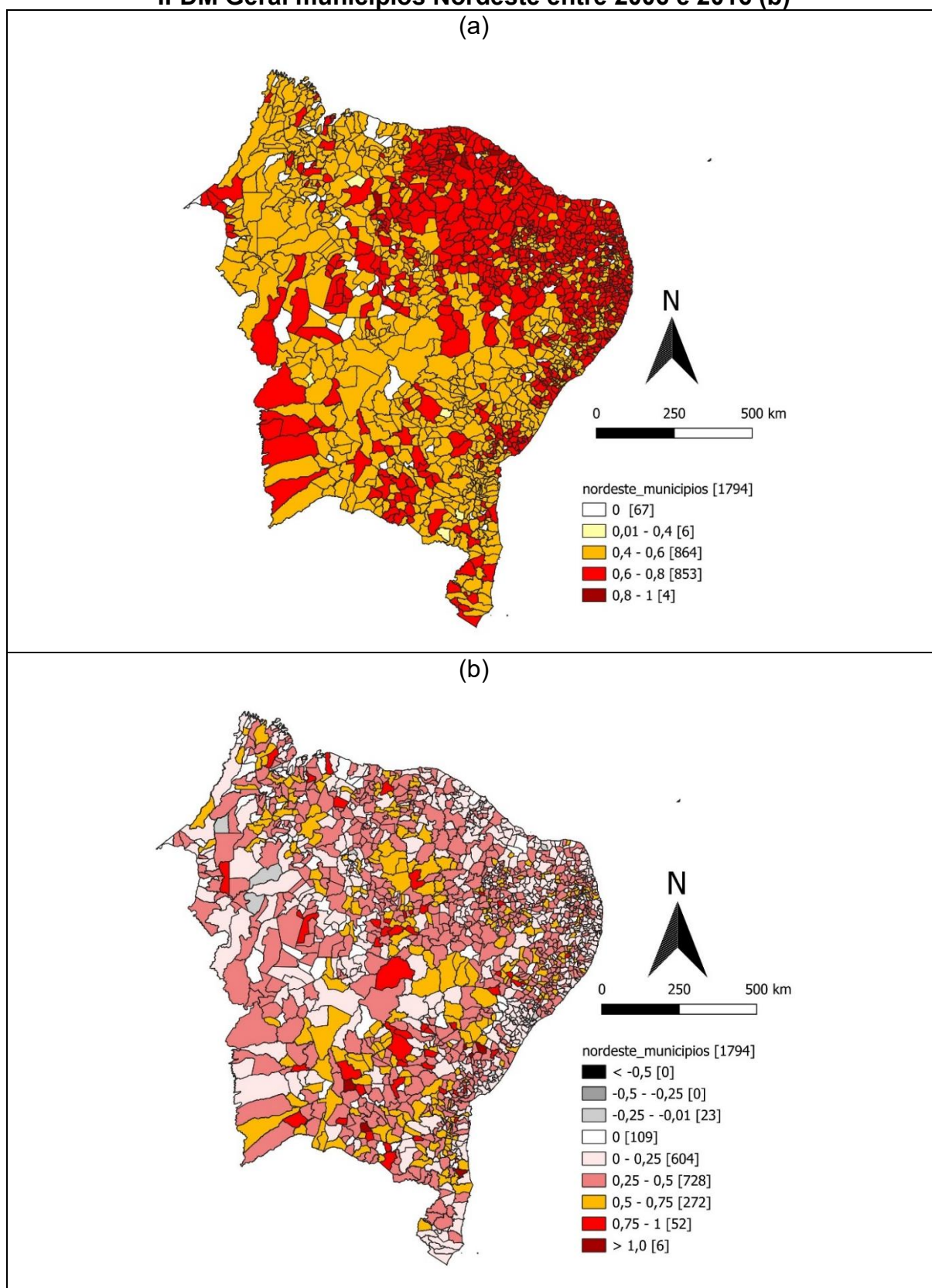
Enquanto em 2006 a região tinha 91,3% dos municípios nordestinos apurados com o IFDM Geral menor que a média nacional, em 2016 o cenário se apresentou um pouco diferente. Embora ainda 83,78% dos municípios apurados ainda estejam abaixo da média nacional, há de se considerar que a média nacional no período entre 2006 e 2016 subiu quase 10 pontos percentuais (de 0,5761 para 0,6678), e que boa parte dos municípios nordestinos alcançou alguma ascensão.

Em 2006 a maior predominância (1.162) era de municípios com o IFDM Geral regular (0,4 a 0,6). Já em 2016, após um aumento de 757 municípios na quantidade dos classificados como IFDM Geral moderado (0,6 a 0,8), as duas classificações passaram a ser compostas por um número próximo de municípios (853 e 864, respectivamente). Outra observação importante está relacionada aos municípios que se classificavam como IFDM Geral baixo (menor que 0,4). Em 2016 apenas 6 municípios compunham este grupo, enquanto que em 2006, 478 municípios estavam nesta classificação.

As mudanças identificadas na comparação da distribuição espacial entre os anos de 2006 (Figura 11) e 2016 (Figura 19a) são confirmados quando se analisa a taxa de variação do IFDM Geral (Figura 19b). Percebe-se que apenas 23 municípios apresentaram uma pequena variação negativa, enquanto 1.662 municípios apurados tiveram variações positivas. Das variações positivas, a maior parte delas foi na faixa entre 25% e 50% de aumento no indicador (728 municípios), além disso, seis municípios apresentaram um crescimento maior que 100%. Destaca-se que destes, cinco foram contemplados com ações da SUDENE, no entanto, não se destacam em nenhuma análise de valores monetários ou de incentivos fiscais concedidos.

²⁴ Ressalta-se que 2016 foi o último ano que teve os dados do Índice Firjan divulgados pelo Instituto antes de 2019, por isso, para as análises de alteração no período serão considerados os indicadores de 2016 para o IFDM Geral, IFDM Emprego e Renda, IFDM Educação e IFDM Saúde.

Figura 19 - IFDM Geral municípios Nordeste em 2016 (a); Taxa de variação do IFDM Geral municípios Nordeste entre 2006 e 2016 (b)



Fonte: FIRJAN (2023). Organizado pelo autor

Nota: Os municípios em branco no mapa (a) não tiveram o Índice de Educação apurado pelo Instituto Firjan no ano de 2016. Os municípios em branco no mapa (b) não puderam ter sua taxa de variação auferida.

Por essa análise exploratória, não há como afirmar que a melhora apresentada no IFDM Geral dos municípios seja causada exclusivamente pela SUDENE. No entanto, percebe-se certa associação entre as regiões que concentravam mais municípios que receberam ações da SUDENE (Figura 3) e aqueles municípios com o IFDM Geral mais elevado em 2016 (Figura 19a).

Para compreender melhor a dinâmica do IFDM Geral, fez-se a análise da decomposição das três dimensões que o compõe. Na Figura 20 tem-se o IFDM Emprego e Renda para os municípios do Nordeste no ano de 2016 e a taxa de variação deste indicador entre 2006 e 2016, onde percebe-se um movimento crítico, em que 79% dos municípios apurados apresentaram uma queda neste indicador entre 2006 e 2016 (Figura 20b).

No ano de 2006, 82,19% dos municípios nordestinos se encontravam abaixo da média nacional do Índice de Emprego e Renda (média em 2006 foi de 0,5506). Em 2016 houve uma queda considerável na média nacional, que segundo o FIRJAN (2023) foi de 0,4664, ou seja, a média nacional estava pouco acima do que o FIRJAN classifica como baixo (até 0,4). A baixa média nacional em 2016 sugere uma consequência do período de crise econômica de 2015 e 2016, afetando o indicador de emprego e renda principalmente em regiões do Brasil que se apresentavam mais desenvolvidas anteriormente, e que podem ter sido mais afetadas, influenciando negativamente na média nacional. Entretanto, os municípios do Nordeste não acompanharam em totalidade a queda do indicador no âmbito nacional, de modo que, em 2016 diminuiu para 77,64% os municípios nordestinos apurados abaixo da média nacional.

Na comparação com o ano de 2006 (Figura 12), percebe-se que a quantidade de municípios classificados como regular diminuiu, eram 1.343 municípios em 2006 e passaram a ser 953 em 2016. Porém, essa alteração não foi para melhor, pois as duas faixas superiores também diminuíram. Ou seja, os municípios que estavam nesta faixa intermediária não ascenderam, assim como parte dos que estavam nas faixas superiores que também passaram a classificações mais baixas. Apenas um município apresentou o Índice de Emprego e Renda maior que 0,8 no ano de 2016, São Bento do Norte-RN, enquanto em 2006, 30 municípios estavam contidos nesta classificação.

Em 2006, apenas 12% dos municípios apurados estavam classificados com o indicador de Emprego e Renda baixo (menor que 0,4) pelo Instituto. No entanto, em 2019, 41% dos municípios estavam inseridos nesta mesma faixa.

O Instituto FIRJAN (2023), explica que o cálculo do indicador de Emprego e Renda leva em consideração diversos fatores, não considerando somente a quantidade de pessoas empregadas, mas também a qualidade dos empregos e a distribuição da renda gerada.

Segundo Carvalho (2018) e Horst *et al.* (2021), entre 2007 e 2017 foram criadas mais 4,5 milhões de novas vagas²⁵ de empregos formais no Nordeste. Portanto, pode-se afirmar que não foi a falta de geração de vagas de emprego que contribuiu para a queda deste indicador.

Uma hipótese que pode explicar a queda desse índice em boa parte dos municípios refere-se à qualidade dos empregos gerados. Essa hipótese advém das considerações de Calderari *et al.* (2020) e Horst *et al.* (2021), que inferem que esses empregos criados neste período eram, em sua maioria, mal remunerados e que não demandavam especializações.

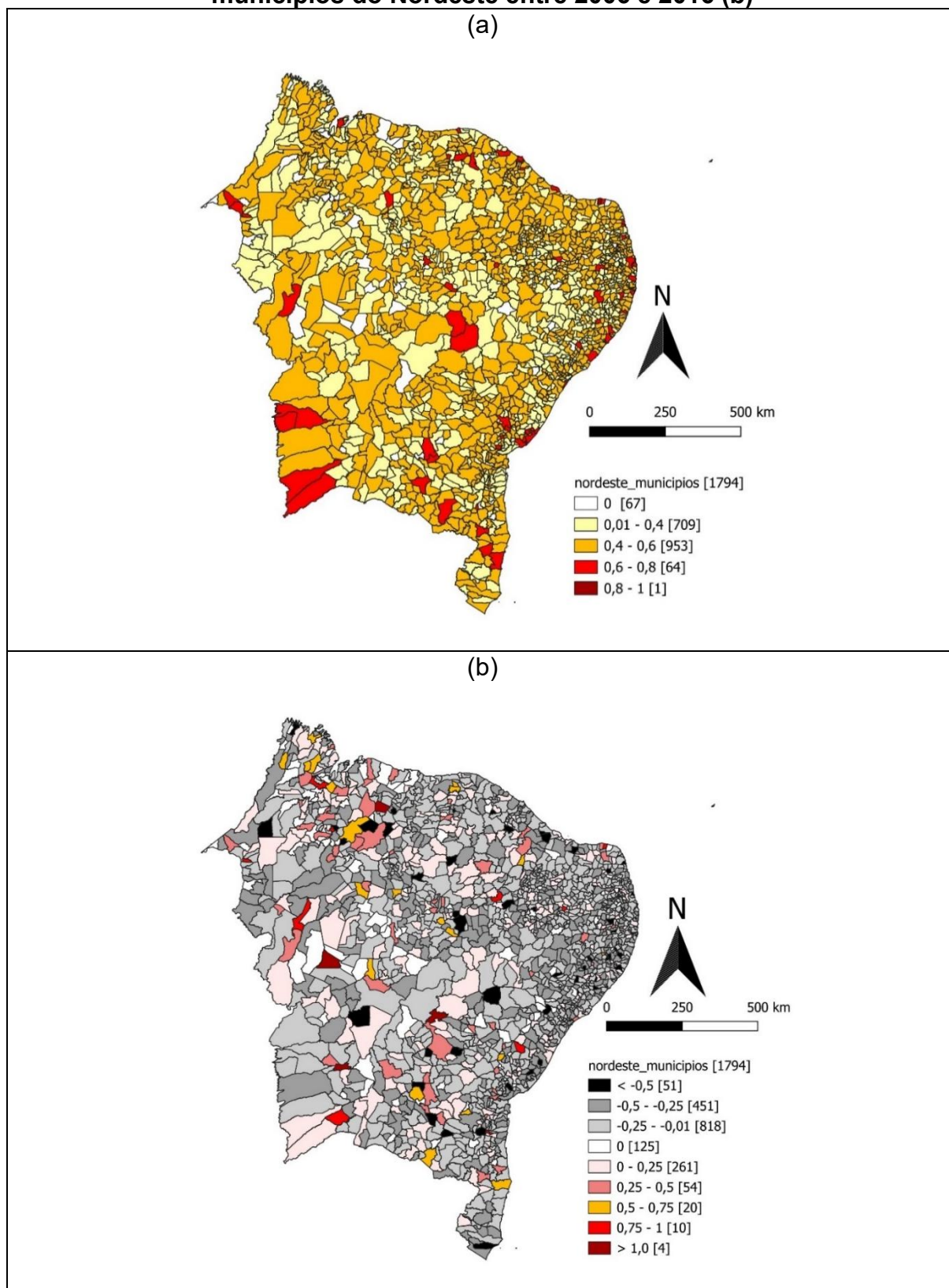
A predominância de municípios que apresentaram variação negativa para o Emprego e Renda corrobora com as considerações mencionadas acima. De forma que, regiões de destaque nos setores produtivos, como o polo de Camaçari, a faixa litorânea como um todo e demais áreas do Nordeste que já se destacaram em análises dos índices econômicos, apresentaram poucos, ou nenhum, municípios que tiveram variação positiva no período.

Quatro municípios apresentaram uma variação positiva de mais de 100% para o Emprego e Renda. Destes, todos foram beneficiados pela SUDENE de alguma forma, com destaque para o município de Currais-PI, que apresentou também um valor *per capita* recebido da autarquia elevado.

Na Figura 20(b) percebe-se uma alta concentração espacial dos municípios que apresentaram variação negativa por toda a região Nordeste. Ao mesmo tempo, é possível identificar certo espalhamento dos municípios que tiveram variação positiva, não sendo localizado nenhum agrupamento positivo por todo o território nordestino. Ou seja, observaram-se ilhas de intensificação do IFDM Emprego e Renda, enquanto a queda nesse indicador revelou uma tendência de transbordamento dos efeitos negativos para os municípios vizinhos.

²⁵ Saldo entre as vagas abertas e vagas fechadas no período.

Figura 20 - Índice FIRJAN de Emprego e Renda nos municípios do Nordeste em 2016 (a); Taxa de variação do Índice FIRJAN de Emprego e Renda nos municípios do Nordeste entre 2006 e 2016 (b)



Fonte: FIRJAN (2023). Organizado pelo autor

Nota: Os municípios em branco no mapa (a) não tiveram o Índice de Educação apurado pelo Instituto Firjan no ano de 2016. Os municípios em branco no mapa (b) não puderam ter sua taxa de variação auferida.

Já a dimensão de Educação do Índice FIRJAN apresentou alterações positivas, conforme pode-se observar ao comparar a Figura 21 (2016) e a Figura 13 (2006), evidenciando melhoras neste indicador ao longo dos municípios nordestinos.

Enquanto em 2006 a grande maioria (95,45%) dos municípios apresentavam desenvolvimento regular ou baixo na educação, em 2016 apenas 19,3% dos municípios apurados estavam nesta classificação, e, destes, somente um município se manteve abaixo da faixa de 0,4 (baixo desenvolvimento).

Um total de 1.303 municípios (73,24% dos municípios apurados) analisados pelo FIRJAN em 2016 apresentavam o indicador entre 0,6 e 0,8 (desenvolvimento moderado na educação), e 132 municípios alcançaram a faixa máxima, entre 0,8 e 1,0, classificada como alto desenvolvimento na educação. Como comparação, em 2006, nenhum município nordestino estava inserido nesta faixa máxima.

No geral, a mudança foi evidentemente positiva, com apenas oito municípios apresentando variação negativa (Figura 21b), e com a diminuição drástica de municípios com baixo desenvolvimento na educação, sendo apenas um município nordestino em 2016 nesta classificação, enquanto em 2006 eram 672.

A análise dos mapas na Figura 21 evidencia que é fato que a melhora no indicador de educação ocorreu, com destaque para os municípios ao norte e nordeste da região, as quais apresentavam uma concentração de municípios com o desenvolvimento da educação alto ou moderado (maior que 0,6), com poucas exceções de municípios classificados como regular (entre 0,4 e 0,6).

Na Figura 21(b) é possível identificar que, principalmente a região do sertão nordestino, localizada a sudoeste, apresentou, em geral, uma variação deveras positiva, de forma que a grande maioria dos municípios desta localização tiveram uma variação positiva de mais de 50%.

Destaca-se que quando foi apresentado a situação da educação para o ano de 2006, apontou-se a questão do sertão nordestino, que estava caracterizada por uma grande concentração de municípios com baixo desenvolvimento na educação. Na análise foi frisado a importância e a necessidade de medidas que incentivassem o desenvolvimento da educação naquela região, até mesmo como uma forma de reparação histórica e de novas oportunidades por meio da educação.

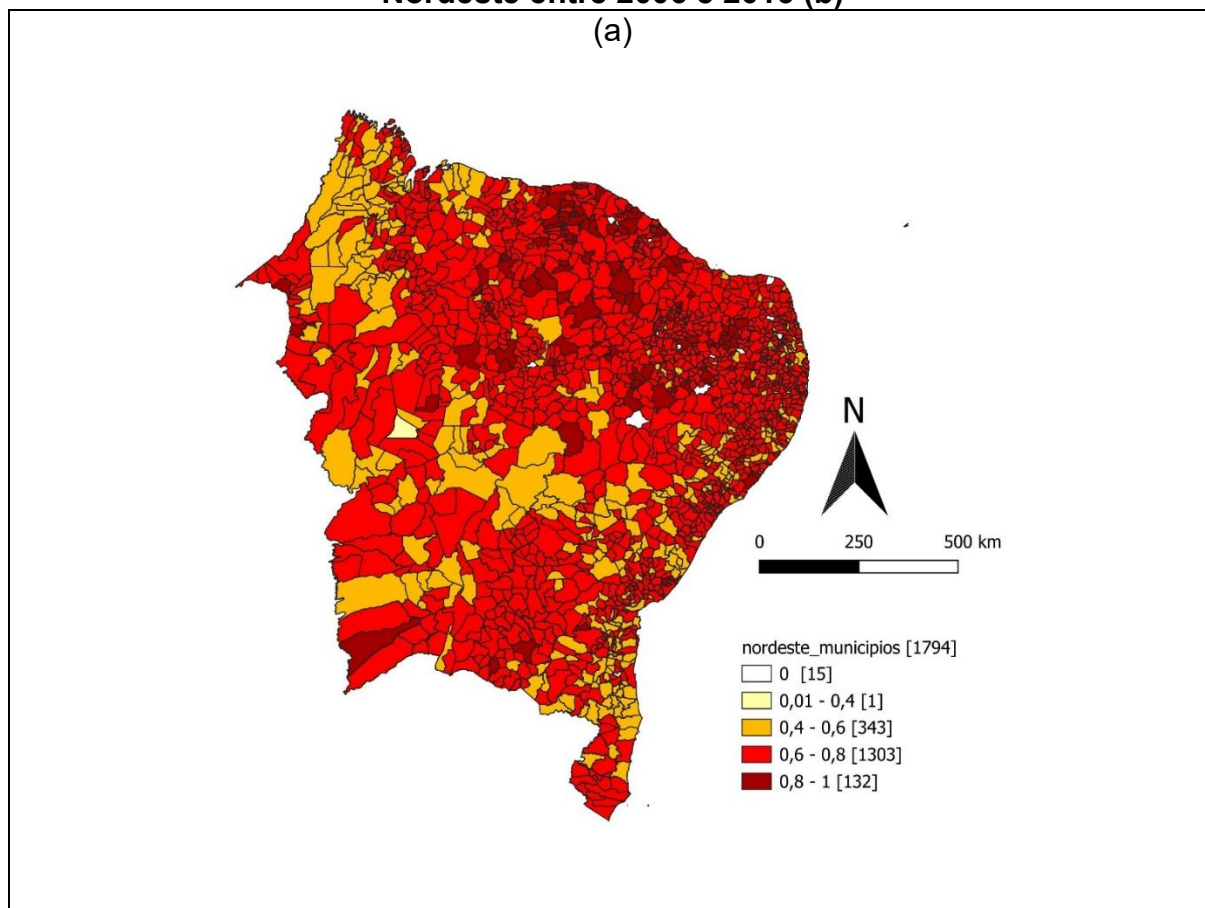
Com efeito, sabe-se que uma das prioridades da SUDENE constantes nos PRDNE era a melhora na educação e a realização de investimentos em reformas,

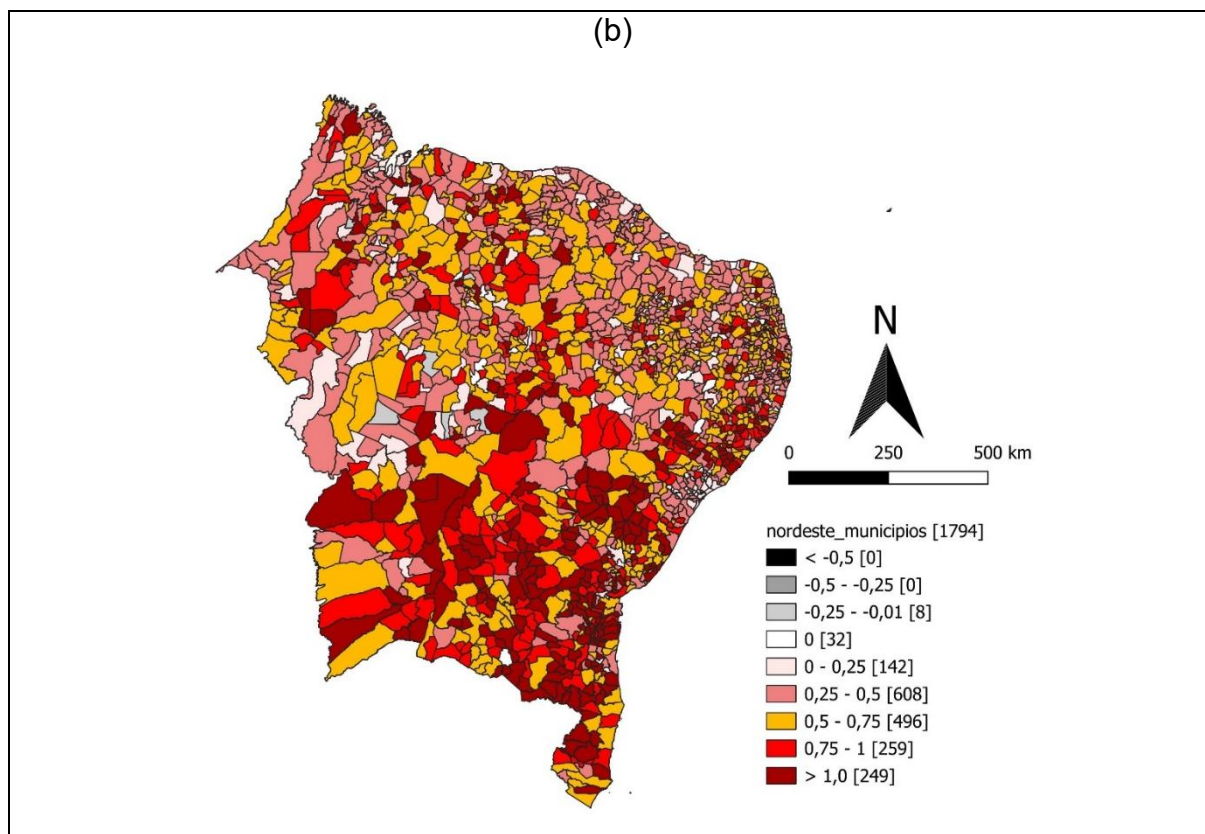
ampliações e modernização de escolas e em ações que levassem jovens e crianças para a escola (Quadro 3).

A comparação das médias nacionais deste indicador nos dois anos analisados sinaliza que a melhora na educação foi representativa em todo o país. Segundo o FIRJAN (2023) em 2016 a média nacional foi de 0,7689, enquanto que, em 2006, era de 0,5713. Embora a melhora tenha sido evidente, no Nordeste, 1.527 municípios ainda se mantiveram abaixo da média nacional auferida pelo Instituto em 2016.

Portanto, tendo em vista que a melhora na educação foi um avanço em todo o Brasil, é possível que essa evolução seja decorrente de ações conjuntas de estados e municípios, que podem também ter sido em partes financiadas pela SUDENE no que se refere ao Nordeste. Estas possíveis políticas regionais ou estaduais podem ter sido fortalecidas por esforços do Governo Federal, que passou a exigir como pré-requisito para as famílias beneficiadas por programas sociais que seus filhos frequentassem a escola, por exemplo.

Figura 21 - Índice FIRJAN de Educação nos municípios do Nordeste em 2016 (a); Taxa de variação do Índice FIRJAN de Educação nos municípios do Nordeste entre 2006 e 2016 (b)





Fonte: FIRJAN (2023). Organizado pelo autor.

Nota: Os municípios em branco no mapa (a) não tiveram o Índice de Educação apurado pelo Instituto Firjan no ano de 2016. Os municípios em branco no mapa (b) não puderam ter sua taxa de variação auferida.

O indicador de Saúde do Instituto FIRJAN apresentou também um cenário de melhora para o ano de 2016, se comparado a 2006 (14). Na Figura 22, que apresenta a distribuição espacial deste indicador para o ano de 2016 e a taxa de variação apurada entre 2006 e 2016, verifica-se a predominância de municípios com o desenvolvimento alto ou moderado na saúde, representados nos tons de vermelho. Também identifica-se que 1.026 municípios tiveram uma variação positiva considerável, de mais de 50%, sendo que, destes, 420 mais do que dobraram o seu indicador.

Além disso, destaca-se a quantidade de municípios com o indicador acima de 0,8 (classificado como alto), sendo 27,5% dos municípios nordestinos apurados nesta faixa. Realidade que em 2006 era diferente, quando somente 10 municípios estavam nessa condição (0,56%).

Ao se analisar os mapas na Figura 22, fica evidente um cenário de ascensão dos municípios nordestinos quanto as condições de Saúde no período entre 2006 e 2016. Chama a atenção na Figura 22 uma área de grande expansão de concentração

de municípios com o desenvolvimento da saúde alto ou elevado a nordeste da região, principalmente na faixa litorânea.

Pode-se supor que no caso deste indicador, outros fatores também podem ser relevantes, porém, sabe-se que a SUDENE atuou tanto no repasse de verbas para saúde quanto no investimento em obras de saneamento básico, ações que podem ter influência direta neste indicador (SUDENE, 2023).

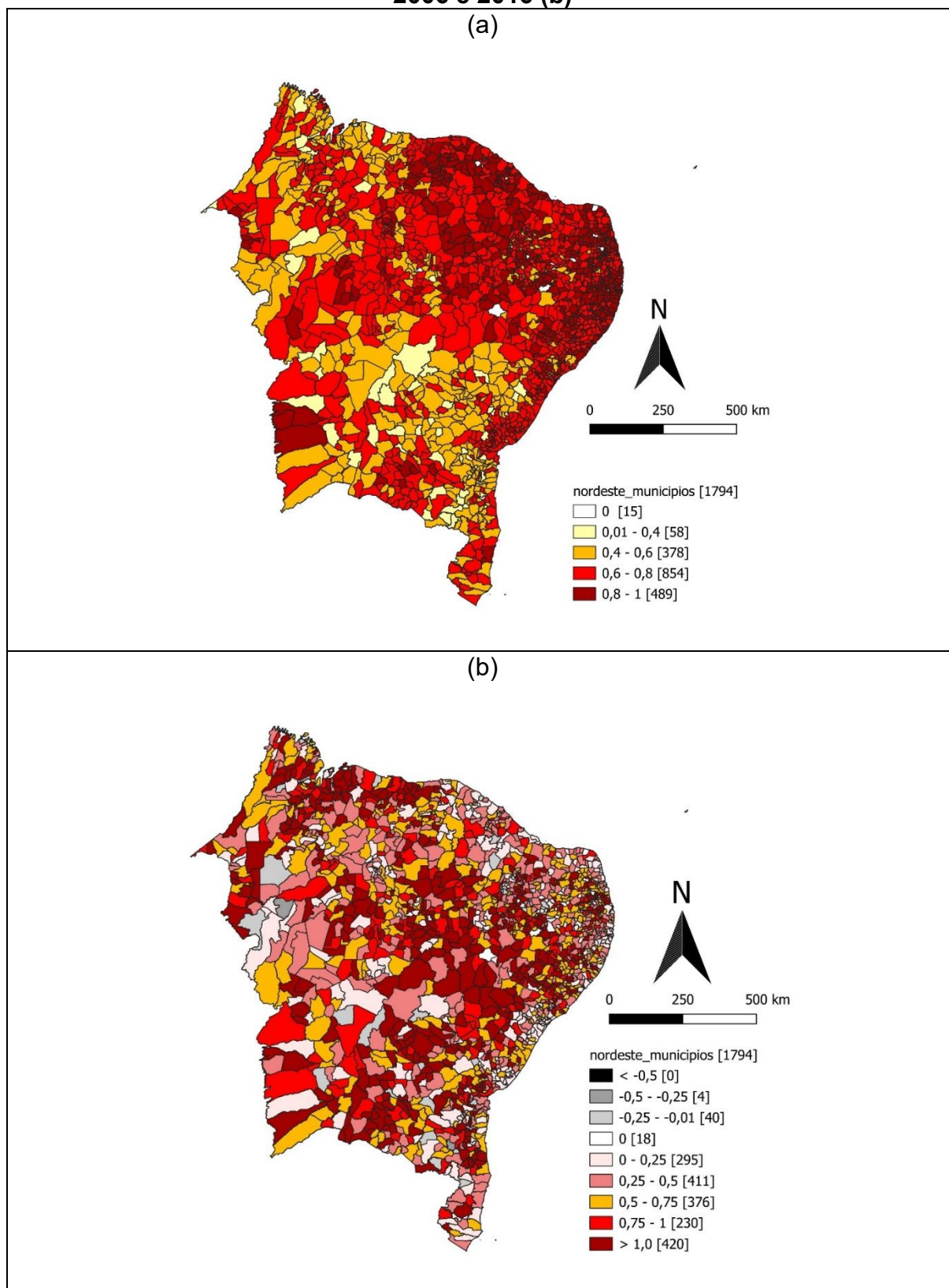
Para reforçar essa hipótese, verifica-se na Figura 22a que existem duas concentrações de municípios onde todos apresentam o índice de Saúde maior que 0,8. Essas duas áreas de concentração são áreas que foram contempladas pela autarquia com investimentos em infraestrutura de saneamento básico e que possivelmente impactaram positivamente na saúde.

A leste, percebe-se uma concentração de municípios na cor vermelho escuro que corresponde ao conjunto de 15 municípios que em 2013 foram contemplados pela autarquia com investimentos via FDNE em obras de saneamento básico no estado do Pernambuco. Esta ação pode ter causado impacto direto na saúde nestes municípios e também nos seus vizinhos.

Ao norte da região tem-se uma outra concentração de municípios que apresentam o indicador maior que 0,8. Esta concentração está em uma área composta por municípios que receberam inversões da SUDENE por meio do repasse de verbas. Embora não seja possível identificar os valores repassados nem a correta destinação dos recursos, sabe-se que eles deveriam ter sido investidos em saúde, educação e infraestrutura.

Outro destaque positivo na área da saúde é que em 2016 somente 3,26% dos municípios estavam classificados com baixo desenvolvimento na saúde, enquanto que, em 2006, 41,4% dos municípios nordestinos apurados encontravam-se nesta faixa. Além disso, ao se sobrepor o mapa da distribuição do indicador em 2006 (Figura 14) com o mapa da taxa de variação do indicador no período (Figura 22b), verifica-se que nas áreas de concentração de municípios com o desenvolvimento baixo da saúde, encontram-se municípios com a taxa de variação maior de 50%. Ou seja, pode-se inferir que, em geral, as regiões onde a saúde era mais precária em 2006, concentraram, por algum motivo, melhores taxas de variação.

Figura 22 - Índice FIRJAN de Saúde nos municípios do Nordeste em 2016 (a); Taxa de variação do Índice FIRJAN de Saúde nos municípios do Nordeste entre 2006 e 2016 (b)



Fonte: FIRJAN (2023). Organizado pelo autor.

Nota: Os municípios em branco no mapa (a) não tiveram o Índice de Educação apurado pelo Instituto Firjan no ano de 2016. Os municípios em branco no mapa (b) não puderam ter sua taxa de variação auferida.

Concluindo, pode-se inferir que os indicadores socioeconômicos apresentam, em sua maioria, alterações positivas na região Nordeste quando comparados os anos iniciais (início da segunda fase da SUDENE) com os anos finais²⁶. Exceto nos casos do emprego e renda e na taxa de homicídios.

No cenário econômico, o Nordeste apresentou crescimento, acompanhando, ou até superando em alguns anos, a taxa de crescimento nacional. Além dos avanços econômicos, foi possível perceber também melhoras nos indicadores sociais de saúde e educação. Entretanto, se faz necessário analisar qual é o real efeito da SUDENE neste processo de desenvolvimento socioeconômico dos municípios nordestinos.

5.4 OS EFEITOS DAS AÇÕES DA SUDENE NOS MUNICÍPIOS DO NORDESTE

Embora seja possível estabelecer análises comparativas entre os indicadores socioeconômicos municipais de antes da SUDENE (2007) e após sua recriação e atuação (2019), e identificar possíveis correlações entre as inversões e as variações nos indicadores socioeconômicos dos municípios, não se pode afirmar que todos esses efeitos e resultados foram causados exclusivamente pelas ações da SUDENE somente com essas análises exploratórias.

Para isso, se faz necessário a aplicação de outra técnica de avaliação de política pública, buscando uma análise estatística mais robusta dos efeitos da autarquia.

A avaliação foi realizada por meio de um modelo *Probit*, que estimou a probabilidade de um município ser atendido pela SUDENE com base nas variáveis selecionadas nesta pesquisa. Esse modelo permitiu identificar municípios com características similares, possibilitando a formação de pares para comparação. Para tanto, foram definidos dois grupos: o grupo de tratamento, composto por municípios que receberam algum tipo de ação da autarquia, e o grupo de controle, formado por municípios que não foram beneficiados por essas ações.

Além de mensurar um *score* para cada município visando o pareamento posterior, o resultado do modelo *Probit* permite identificar os fatores que afetaram as chances de um município do Nordeste ser beneficiado pelas ações da SUDENE. Conforme os resultados do modelo (Apêndice D), na média, quanto maior era o PIB

²⁶ Para o PIB, PIB *per capita* e taxa de homicídio, o ano final correspondeu a 2019 e para os indicadores FIRJAN e seus componentes, o ano final foi 2016.

municipal em 2007, o IFDM Emprego e Renda em 2006 e o indicador de Saúde em 2006, mais elevada eram as chances de um município receber ações da autarquia.

Para identificar os efeitos diretos ou indiretos causados pela SUDENE nos municípios utilizou-se a técnica de *Propensity Score Matching* (PSM), considerando as taxas de variação dos indicadores socioeconômicos apresentadas pelos municípios no período analisado. Para isto, inicialmente foram testados os modelos econométricos que melhor se adaptaram aos dados, conforme descrito na sessão de Metodologia desta pesquisa.

A Tabela 8 apresenta os resultados dos modelos PSM para as variáveis testadas. Quando comparado o grupo de tratamento com um grupo de controle composto por municípios pares, identifica-se um efeito médio positivo e estatisticamente significativo das ações da SUDENE na taxa de variação do PIB municipal, na taxa de variação do PIB *per capita* municipal e na taxa de variação do indicador de Emprego e Renda.

Ou seja, os municípios tratados apresentaram, na média, uma variação mais favorável desses indicadores que os municípios de controle. Com estes resultados, pode-se inferir que a SUDENE exerceu um efeito positivo na variação do PIB municipal e PIB *per capita*, e exerce também um efeito positivo na variação do indicador de Emprego e Renda. Para as demais variáveis analisadas não se identificou efeito significativo da SUDENE.

Tabela 8 - Efeito Médio da ação da SUDENE na variação dos indicadores socioeconômicos selecionados

Modelo (matriz 2 vizinhos)	Efeito médio	Teste-T
I) Variação do PIB (2007-2019)	0.2461*	3.84
II) Variação do PIB <i>per capita</i> (2007-2019)	0.1862*	2.64
III) Variação do IFDM Geral (2006-2016)	0.0190	1.16
IV) Variação do IFDM Emprego e Renda (2006-2016)	0.0515*	2.32
V) Variação do IFDM Educação (2006-2016)	-0.0413	-1.06
VI) Variação do IFDM Saúde (2006-2016)	0.0480	0.92
VII) Variação da taxa de homicídio (2006-2016)	0.9500	0.34

Fonte: Resultados da pesquisa. Elaborado pelo autor

Nota 1: Grupo de tratamento: municípios do Nordeste que receberam ação da Sudene; Grupo de controle: municípios do Nordeste que não receberam inversões da SUDENE.

Nota 2: * Nível de significância de 5%.

De forma mais específica, a análise do efeito médio da SUDENE sobre o PIB municipal indica que, entre 2007 e 2019, os municípios que receberam intervenções da autarquia apresentaram, em média, uma taxa de variação aproximadamente 25% superior à dos municípios nordestinos do grupo de controle. Quando se analisa para

o efeito no PIB *per capita*, verifica-se que os municípios que receberam alguma ação da SUDENE apresentaram uma taxa de variação aproximadamente 19% maior que os municípios nordestinos não beneficiados pela autarquia.

Portanto, os resultados demonstram que a SUDENE cumpriu seu papel relacionado ao crescimento econômico, proporcionando, na média, um maior crescimento econômico para os municípios que recebem suas ações, em comparação com demais municípios nordestinos que não foram contemplados.

Estes achados corroboram com as propostas de desenvolvimento regional induzidas pelo crescimento econômico pretendidas pela autarquia (SUDENE, 2023). Também convergem com as considerações de Sales (2019) e Silva e Teixeira (2014) quanto a relação da SUDENE com a busca por maior desenvolvimento econômico. Segundo os autores, municípios contemplados pelas ações da autarquia via FNE e FDNE tendem a apresentar melhores PIB municipais. Carvalho (2018) também apresenta achados similares, inferindo que municípios que receberam inversões da autarquia via FNE e FDNE apresentam melhores condições de gerar novos negócios.

Esse desempenho superior também se reflete nos indicadores de Emprego e Renda, indicando que os municípios beneficiados pelas ações da SUDENE apresentaram, em média, uma variação 5% superior à dos municípios do grupo de controle.

Embora essa melhor variação média possa não parecer tão expressiva, indica que, em um cenário geral de variação negativa para o Emprego e Renda (Figura 20b), os municípios que receberam ação da autarquia absorveram melhor esta tendência de queda, ou, apresentaram, na média, variações negativas menos intensas. Esta afirmativa é confirmada pela Tabela 9, que apresenta as variações médias dos grupos auferidas pelo teste PSM.

Observa-se que ambos os grupos registraram, na média, variação negativa no indicador de Emprego e Renda, indicando uma redução generalizada nos municípios analisados, conforme ilustrado na Figura 20b. No entanto, essa queda foi menos acentuada nos municípios que receberam ações da SUDENE. Como o modelo apresentou uma relação estatisticamente significativa, os resultados sugerem que a intervenção da autarquia mitigou parcialmente os efeitos negativos sobre o indicador, resultando em uma variação média menos negativa nos municípios tratados.

Tabela 9 - Efeito da SUDENE sobre a variação do IFDM Emprego e Renda (PSM)

Modelo (matriz 2 vizinhos)	Taxa de variação média		
	Grupo Tratado	Grupo de Controle	Efeito médio
IV) Variação do IFDM Emprego e Renda	-0.1332	-0.1848	0.0515

Fonte: Resultados da pesquisa. Elaborado pelo autor

Quanto aos indicadores sociais, não há evidências estatísticas de que a SUDENE tenha gerado um impacto significativo nos municípios tratados em comparação com os demais municípios nordestinos não tratados (Tabela 8).

É plausível que as variações observadas nesses indicadores resultem de múltiplos fatores, dos quais as ações da SUDENE podem ser um componente, mas não necessariamente o elemento determinante na mitigação das questões sociais. Dessa forma, não se pode inferir que a atuação da autarquia tenha sido o principal fator responsável pelas mudanças verificadas nas variáveis IFDM Geral, IFDM Educação, IFDM Saúde e taxa de homicídios.

Nesse sentido, encontra-se na literatura autores que relacionam as alterações nos indicadores sociais com resultados de políticas sociais estabelecidas pelo Governo Federal a partir de 2003. Castro (2012) apresenta que as políticas sociais tiveram um importante papel na indução do desenvolvimento em regiões precárias e promoveram uma melhor justiça social. Em convergência, Biancarelli (2014) aponta que duas políticas adotadas pelo Governo Federal foram cruciais para promover melhores condições sociais: Programas de transferência de renda e políticas de facilitação de acesso ao crédito. Segundo o autor, a combinação dessas políticas aumentou a capacidade produtiva de maneira geral, facilitando crédito, e aumentou a base consumidora, ofertando renda a uma classe que tinha dificuldade de consumo, fomentando uma cadeia de desenvolvimento para a sociedade.

Além disso, existe outro fator que pode ter resultado em avanços sociais, principalmente na educação e saúde. Para Rodrigues e Salvador (2011), o PAC (Programa de Aceleração do Crescimento) adotado pelo Governo Federal em 2007, previu o investimento de verbas federais no valor de mais de R\$ 500 bilhões. Estes montantes foram investidos em obras de infraestrutura e saneamento e na construção de escolas, universidades, hospitais e postos de saúde por todo o país, podendo ser esse um dos motivadores das ascensões nos indicadores de educação e saúde encontrados ao longo dos municípios nordeste (Rodrigues; Salvador, 2011).

Desta forma, tem-se outras ações e outros programas, especialmente no âmbito do governo federal, que podem ter influenciado a dinâmica positiva observada nas áreas sociais.

Outro aspecto relevante ao analisar especialmente a ausência de efeitos da SUDENE no IFDM Educação é que esse indicador não se limita a medir avanços educacionais em termos quantitativos (como anos de estudo), mas enfatiza principalmente a qualidade da educação. Assim, é possível que, no período analisado, os investimentos da autarquia ainda não tenham alcançado a maturação necessária para gerar impactos significativos nesse avanço educacional.

Com efeito, Horsth *et al.* (2021) destacam que os impactos de investimentos em educação por meio de políticas públicas demandam um longo prazo para se refletirem em melhorias efetivas nos indicadores educacionais. Dessa forma, embora ações como a capacitação de professores, a modernização da infraestrutura e a execução de obras possam ser realizadas em uma década, 10 anos ainda podem ser insuficientes para que essas mudanças se consolidem em transformações significativas na qualidade educacional e nos aspectos sociais relacionados.

Ademais, Horsth *et al.* (2021) e Calderari *et al.* (2018) identificaram variação positiva no indicador de saúde, no entanto, divergiam entre si quanto as motivações das melhoras. Horsth *et al.* (2021) atribuíram tais avanços a possíveis resultados das políticas da SUDENE via FDNE, enquanto Calderari *et al.* (2018) afirmou não ser possível identificar relações entre as inversões da SUDENE e as melhoras nas condições de saúde dos municípios nordestinos.

Isto posto, os achados desta pesquisa permitem inferir que não há evidências de que a SUDENE exerce efeito significativo na taxa de variação do indicador de saúde para os municípios nordestinos.

Quanto aos demais indicadores sociais, é importante destacar que, embora a variação na taxa de homicídios não possa ser atribuída diretamente às ações da SUDENE, este indicador apresentou, em média, uma taxa de variação aproximadamente 95% maior nos municípios do grupo tratado em comparação aos municípios do grupo de controle.

Do ponto de vista teórico, esse fenômeno pode ser explicado pelas relações racionais de oportunidade. Becker (1968) argumenta que a intensificação da atividade criminal está associada às oportunidades de ganho disponíveis para os indivíduos que a praticam. Assim, regiões com melhores condições econômicas podem se tornar

mais atrativas para a concentração da violência. Nesse sentido, Santos e Kassouf (2008, p. 359) destacam que "um aumento na renda dos mais ricos aumenta a criminalidade", sugerindo que o nível de criminalidade está positivamente relacionado tanto ao retorno esperado da atividade ilegal quanto à disponibilidade de oportunidades para sua prática.

No entanto, como apontam Santos e Kassouf (2008), o crescimento dos indicadores de violência ocorre sobretudo quando há desenvolvimento econômico sem redução das desigualdades. Ou seja, o aumento da renda dos mais ricos, sem melhorias proporcionais na renda dos mais pobres ou na redução da pobreza, pode intensificar a criminalidade, especialmente em municípios que apresentam avanço econômico e produtivo sem uma distribuição equitativa dos benefícios.

Além disso, outras abordagens teóricas (Bailey, 1984; Krivo; Peterson, 1996) associam a criminalidade às condições de pobreza. Sob essa perspectiva, contextos marcados por precariedade econômica e restrição de acesso a oportunidades de renda e consumo tendem a gerar tensões sociais e desorganização, fatores que contribuem para o aumento da criminalidade.

Posto todos estes resultados, pode-se inferir quanto a existência de efeitos da SUDENE no crescimento econômico e a evidente importância das ações da autarquia, principalmente ao se comparar as taxas de variações dos indicadores econômicos dos municípios beneficiados com demais municípios nordestinos que não obtiveram subvenções da autarquia. Verifica-se também que, embora não se possa atribuir esses resultados às ações da SUDENE, os indicadores sociais no Nordeste apresentaram melhoras, possivelmente motivadas por outras induções do Estado.

Por fim, destaca-se que o indicador de emprego e renda, que apresentou variações negativas de forma geral, e também queda na média nacional no período, tendeu a ser amenizado pelas ações da SUDENE nos municípios que receberam alguma subvenção quando comparado àqueles municípios não beneficiados.

Embora estudos anteriores afirmem que a SUDENE não reflete em resultados positivos na geração de emprego e renda, identificou-se que as ações da autarquia foram significativas na redução dos impactos causados pela crise econômica no emprego e renda da população nordestina, sobretudo nos municípios que receberam ação da SUDENE.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo identificar os efeitos da SUDENE no desenvolvimento socioeconômico dos municípios do Nordeste brasileiro. Para isso, inicialmente foram verificadas as atribuições da autarquia e como são colocadas em prática suas ações. Em seguida, foram mapeados os municípios nordestinos que receberam algum tipo de ação da autarquia para se obter o grupo de municípios que foram “tratados” pelas políticas públicas da SUDENE. De maneira complementar, também foram mensuradas as inversões da autarquia por município, respeitando os critérios legislativos de acesso à informação.

Em seguida, analisou-se a distribuição espacial e temporal dos indicadores de desenvolvimento socioeconômico, comparando municípios nordestinos por meio do pareamento (PSM). Para isso, foram formados dois grupos: um composto por municípios que receberam alguma ação da SUDENE (grupo tratado) e outro por municípios com características similares, mas sem qualquer subvenção da autarquia (grupo de controle). Essa abordagem permitiu avaliar se a SUDENE gera efeitos significativos na variação dos indicadores socioeconômicos analisados e se tais efeitos são positivos ou negativos.

Entre as atribuições da SUDENE é possível identificar que os financiamentos liberados via FNE tem um papel de protagonista nas ações da autarquia. As análises das inversões monetárias identificaram que 95,74% dos valores liberados pela autarquia, seja em financiamentos ou em investimentos, foram realizados nesta modalidade. Esta constatação reforça a busca pelo objetivo da autarquia de alcançar o desenvolvimento regional por meio do fomento dos setores produtivos.

Verificou-se que 64,6% dos municípios nordestinos receberam algum tipo de ação da SUDENE no período entre 2007 e 2019. Estatisticamente, a distribuição espacial das inversões da SUDENE não se deu aleatoriamente. Percebe-se na análise espacial dos dados que existe proximidade entre os municípios que mais receberam valores, assim como entre aqueles que receberam os menores valores, indicando um padrão de concentração espacial das inversões da SUDENE. Este padrão pode ser explicado por um possível efeito de transbordamento para os municípios vizinhos por meio de uma demanda maior de fornecedores e prestadoras de serviços.

Inicialmente, identificou-se semelhanças no cenário da economia nordestina nos períodos em que a SUDENE ainda não existia com o período em que esteve inativa ou extinta. Esta afirmação é corroborada, principalmente, pela participação do Nordeste na economia nacional, de forma que, tanto antes da criação da SUDENE, em 1959, quanto nos anos em que a autarquia esteve extinta entre 2000 e 2007, a participação do Nordeste na economia nacional era em torno de 12%, e, após a criação e recriação da SUDENE a participação do Nordeste na economia nacional aumentou gradativamente. Ressalta-se que, por si só, este comparativo não é suficiente para se inferir que a autarquia exerceu efeito positivo na economia nordestina a ponto de induzir o aumento do PIB. No entanto, tal hipótese foi verificada nas análises feitas *a posteriori* na pesquisa.

Os resultados obtidos a partir dos modelos econométricos apresentaram significância estatística quanto a importância da SUDENE para a economia nordestina. Identificou-se que as ações da autarquia causaram efeito positivo significativo no crescimento econômico dos municípios que receberam alguma ação da autarquia entre 2007 e 2019, de modo que, em média, municípios tratados apresentaram uma taxa de variação positiva do PIB de 25% a mais que os demais municípios nordestinos que não receberam nenhuma ação da autarquia. Na taxa de variação do PIB *per capita* a SUDENE também exerceu efeito positivo e significativo, indicando que, em média, os municípios tratados também apresentaram taxas de crescimento do PIB *per capita* maior que os municípios de controle em decorrência das inversões e subvenções da autarquia.

Embora em uma análise preliminar seja possível presumir que não existiu efeito positivo na variação do indicador de emprego e renda, dadas as variações negativas predominantes apresentadas na análise exploratória inicial, os resultados das estimativas do PSM mostram o contrário.

Os resultados mostraram que, mesmo em um cenário que se apresentava desfavorável para o Emprego e Renda da população nordestina, municípios que receberam atuação da SUDENE, em média, apresentaram quedas menores. Ou seja, pode-se considerar que as ações das políticas da SUDENE exerceram efeito positivo e significativo no indicador de Emprego e Renda, sendo comprovado que, na média, os municípios do grupo tratado absorveram de forma mais amena as variações negativas em comparação com a média de seus pares nordestinos.

Resultados de estudos anteriores já indicavam a importância da SUDENE no crescimento econômico da região Nordeste, estando os achados desta pesquisa convergentes a tais estudos. Assim, pode-se considerar que a SUDENE exerce efeito positivo na economia dos municípios do Nordeste, atuando como um propulsor para o crescimento econômico.

Os resultados desta pesquisa também corroboram, em parte, com demais hipóteses de estudos anteriores quanto aos efeitos no desenvolvimento social dos municípios do Nordeste. Nesse sentido, a fundamentação teórica apresentada *a priori* identificou estudos que relatavam acerca da insuficiência das ações da SUDENE para mitigar as desigualdades sociais características da região.

Assim, para os indicadores sociais verifica-se que a SUDENE não exerceu nenhum efeito significativo, positivo ou negativo, na taxa de variação do IFDM Geral, IFDM Educação, IFDM Saúde e na taxa de homicídios por município.

Um adendo importante a ser considerado é que variáveis sociais, especialmente a educação, tendem a responder às políticas públicas em prazos mais longos. Dessa forma, a ausência de significância estatística nos efeitos da SUDENE sobre os indicadores sociais pode estar, em parte, relacionada ao tempo necessário para a maturação dessas intervenções.

Desta forma, sugere-se que futuramente novos estudos sejam realizados para identificar possíveis efeitos significativos da SUDENE nos aspectos sociais dos municípios nordestinos.

A princípio, considerando o tempo de análise dos indicadores e os resultados que se teve nesta dissertação, a combinação entre os fatores de crescimento econômico e a falta de melhora na área social pode caracterizar a perpetuação das desigualdades. Ou seja, neste intervalo de tempo, foi possível verificar melhorias na economia em decorrência da atuação da SUDENE, de modo que a região passou a produzir mais riquezas, no entanto, não necessariamente essa ascensão econômica se traduziu em geração de bem-estar para toda a população.

Este fato chama a atenção, pois a pobreza voltou a ser crescente no Nordeste, a partir de 2013, em um período em que a SUDENE apresentou aumento nos valores investidos ou financiados. Fato este que reforça a hipótese de que a SUDENE não atua como o principal fator do desenvolvimento social nordestino.

Ademais, ao se sobrepor os mapas da distribuição das inversões da autarquia com demais mapas que apresentam as situações socioeconômicas e de situação de

pobreza, é possível se identificar que a SUDENE apresentou uma atuação mais discreta em regiões socialmente mais vulneráveis, representadas especificamente pelos estados do Maranhão e Piauí. Esta consideração se confirma na Tabela 03, onde identifica-se que esses estados tiveram menor atuação da autarquia em seus territórios.

Portanto, é possível considerar a necessidade de uma maior atenção por parte da SUDENE a essas regiões que se encontram em maior vulnerabilidade socioeconômica, com o objetivo de proporcionar melhores condições a essas populações sem que essas dependam de um desenvolvimento motivado pelo crescimento econômico.

Além disso, o modelo *Probit* identificou que municípios com maior PIB no ano inicial da análise desta pesquisa tinham maior probabilidade de ser beneficiados por inversões da SUDENE. Não obstante, este achado pode indicar uma deficiência na atuação da autarquia, que tende a estar presente onde já existe alguma organização das atividades produtivas ao invés de direcionar maiores esforços a áreas mais precárias em termos de dinâmica econômica.

De maneira complementar, ao verificar a correlação entre as variáveis selecionadas neste estudo, percebeu-se que no Nordeste existe uma relação entre os indicadores de crescimento econômico e a taxa da população em situação de pobreza. Esta constatação sugere um cenário de concentração de renda, evidenciando que, no Nordeste, municípios que apresentam maiores PIB também tendem a apresentar maiores taxas de pobreza.

Dito isso, recomenda-se estudos futuros que analisem a situação da concentração de renda nos municípios nordestinos, e, após a divulgação de dados posteriores a 2019 acerca das taxas de pobreza municipais, se investigue possíveis efeitos da SUDENE neste quesito. Sugere-se também uma análise futura dos efeitos da SUDENE que considere a dosagem das inversões no grupo tratado, a fim de identificar se existe diferenciação nos efeitos de acordo com o montante recebido por cada município.

Corroborando às teorias de Furtado (2004), Bielchowsky (2004) e Prado Júnior (2021), os resultados da SUDENE e o cenário histórico de subdesenvolvimento da região nordestina evidenciam a importância do Estado no planejamento da economia e na indução do desenvolvimento. Destaca-se que, mesmo com a utilização de ferramentas de incentivos ofertadas pelas políticas públicas que promovem o

crescimento econômico, as vontades espontâneas do mercado não refletem uma distribuição igualitária das riquezas geradas, tampouco se traduzem na mitigação das desigualdades sociais de modo geral.

As análises espaciais permitiram identificar regiões do Nordeste que se destacam em diversas situações e indicadores, e se apresentam como concentrações positivas. Embora essas concentrações não se traduzam em estatísticas significativas, podem ser uma possível evidência de que a expansão das ações da SUDENE pode, futuramente, criar mais regiões de concentrações positivas pelo Nordeste, ampliando os efeitos da autarquia e consequentemente, os tornando significativos em demais áreas.

Pode-se considerar também que a SUDENE busca cumprir seu papel de indutor do desenvolvimento de forma endógena, fortalecendo seus mercados e redes de consumo internas por meio do incentivo e financiamento de expansão das empresas que já atuam na região, estimulando a formação de uma rede de consumo regional e atraindo novas empresas para a região. Estas ações praticadas pela SUDENE e as contrapartidas exigidas, teoricamente, fomentam o crescimento da economia de maneira endógena.

Entretanto, cabe destacar a necessidade de um estudo a ser realizado direcionado a análise específica dos efeitos endógenos causados pelas inversões da SUDENE, principalmente por meio de efeitos de transbordamentos e a criação cadeias de consumo regional.

É fato que após 2007 a economia da região Nordeste conseguiu se inserir e se estabilizar nos números da economia nacional, sendo comprovado que entre os municípios nordestinos, aqueles que receberam ação da SUDENE tiveram mais crescimento, na média, que seus pares. As taxas de crescimento da economia nordestina apresentadas, que acompanham e no geral são até melhores que a taxa de crescimento anual da economia nacional a partir de 2007, indicam que a SUDENE cumpre o seu objetivo de “buscar a integração competitiva da base produtiva regional nas economias nacional e internacional” (Brasil, 2007).

Embora não tenha sido identificado efeito significativo da SUDENE na variação da taxa de homicídios nos municípios, os resultados da pesquisa apresentam um aumento expressivo neste indicador, principalmente no grupo de municípios tratados, o que reflete em um problema social que foi agravado ao passar dos anos. O aumento da violência pode ser resultado de diversos fatores, ou da combinação

deles. No caso do Nordeste é plausível que esteja relacionada ao crescimento econômico, que representa maiores oportunidades para a concentração de crimes.

Porém, para além das causas da violência, sabe-se que este é um fator determinante para a qualidade de vida de uma população. Apesar disso, é uma variável que não aparece com frequência nas avaliações e estudos acerca da SUDENE. Assim sendo, é cabível que a própria SUDENE passe também a pensar medidas que auxiliem no combate a violência em sua região de atuação.

Por fim, é possível considerar que a SUDENE, por si só, não atua de maneira suficiente para mitigar as dificuldades de desenvolvimento socioeconômico no Nordeste. Embora a SUDENE possa ser considerada um fator importante no crescimento econômico, causando efeitos positivos significativos nos municípios tratados e relevantes quando comparados com outros municípios nordestinos que não receberam ação da autarquia, não apresenta resultados que incentivem o desenvolvimento social.

Desta forma, considera-se que a SUDENE atinge parcialmente seus objetivos, não contemplando o “desenvolvimento incluyente e sustentável da área de atuação da autarquia” (Brasil, 2007), sendo necessário melhores estratégias voltadas a mitigar os problemas sociais da população nordestina.

Fica evidente a necessidade de fortalecimento das ações da SUDENE, para que o Nordeste possa um dia vencer os problemas sociais e décadas de ações ineficientes e atrasos no seu desenvolvimento, com um planejamento melhorado e mais direcionado ao desenvolvimento social para toda a população nordestina. Como definiu Maria da Conceição Tavares (2019), a superação do subdesenvolvimento no Nordeste era o sonho de vida de Celso Furtado.

A SUDENE pode ser considerada um mecanismo que possibilite essa superação, porém, demanda que os esforços do Estado continuem e gerem melhores resultados, principalmente na área social.

REFERÊNCIAS

- AFIUNE, P. Os grandes projetos de investimentos (GPIs) no Brasil e os impactos regionais. **Dossiê História Política: temas, fontes e problemas**, v. 4, n. 14, 2015.
- ALMEIDA, E. **Econometria espacial aplicada**. Campinas, SP: Editora Alínea, 2012.
- AMMANN, S. B. **Expressões da pobreza no Brasil: análise a partir das desigualdades regionais**. São Paulo: Cortez, 2013.
- ASSUNÇÃO, L. M.; LIVINGSTONE, L. Desenvolvimento inadequado: construção de açudes e secas no sertão do Nordeste. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, 1993.
- BAILEY, W. C. Poverty, inequality, and city homicide rates: some not so unexpected findings. **Journal of Criminology**, Netherlands, v. 22, p. 531–550, 1984.
- BARROS, R. P. de; HENRIQUES, R.; MENDONÇA, R. Desigualdade e pobreza no Brasil: retrato de uma estabilidade inaceitável. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 15, n. 42, p. 123–142, 2000.
- BAUMANN, R. Integração regional e desenvolvimento econômico com referência a Celso Furtado. In: BIELSCHOWSKY, R. (Org.). **Celso Furtado e o século XXI**. Rio de Janeiro: Manole, 2007. cap. 16.
- BECKER, G. S. Crime and punishment: an economic approach. **Journal of Political Economy**, Chicago, v. 76, n. 2, p. 169–217, 1968.
- BERNARDES, D. de M. Genealogia, história e propriedade: integração e ruptura. **Seminário Internacional Brasil: de um Império a outro (1750–1850)**. São Paulo: USP, 2005.
- BERNARDES, D. de M. Notas sobre a formação social do Nordeste. **Lua Nova: Revista de Cultura e Política**, (71), p. 41–79, 2007.
- BIANCARELLI, A. M. A era Lula e sua questão econômica principal: crescimento, mercado interno e distribuição de renda. **Revista do Inst. Estud. Bras.**, São Paulo, n. 58, p. 263–288, jun. 2014.
- BIELSCHOWSKY, R. **Pensamento econômico brasileiro**. 5. ed. Rio de Janeiro: Contraponto, 2004.
- BRASIL. Lei nº 3.692, de 15 de dezembro de 1959. *Diário Oficial da União*, Seção 1, 15 dez. 1959.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: 1988.
- BRASIL. Lei nº 8.727, de 27 de setembro de 1989. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1989.

BRASIL. Medida Provisória nº 2.156-5, de 24 de agosto de 2001. **Diário Oficial da União**, 2001.

BRASIL. Lei Complementar nº 125, de 03 de janeiro de 2007. **Diário Oficial da União**, 2007.

BRASIL. Decreto Presidencial nº 7.838, de 09 de novembro de 2012. **Presidência da República**, Brasília, 2012.

BRASIL. Especial Sudam/Sudeco/Sudene – Conheça a história das três Superintendências. **Câmara dos Deputados**, Brasília, 2016. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/radio/programas/276308-especial-sudam-sudeco-sudene-conheca-a-historia-das-tres-superintendencias-6-19/>. Acesso em: 15 out. 2024.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. **Incentivos fiscais**. Brasília, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/fundos-regionais-e-incentivos-fiscais/incentivos-fiscais>. Acesso em: 12 nov. 2024.

BRUNO, M.; RAVALLION, M.; SQUIRE, L. Equity and growth in developing countries: old and new perspectives on the policy issues. **Washington: World Bank**, 1996.

CALDERARI, E. et al. As contribuições da nova SUDENE para o desenvolvimento do Nordeste. **Revista Grifos**, n. 48, 2020.

CAMPELLO NETO, M. S. **Políticas de recursos hídricos para o semiárido nordestino**. Brasília: Projeto ÁRIDAS, 1995.

CAMPOS, H. S. O. O Finor e o desenvolvimento do Nordeste: processos de distribuição e concentração de renda. **Prisma Jurídico**, São Paulo, v. 7, n. 1, p. 37–57, 2008.

CANEL, L. X. C. **Análise de projetos de desenvolvimento na região Nordeste do Brasil: a experiência do sistema Finor nos anos de 1962 a 2001**. Recife: UFPE, 2005. 251 p. (Tese de Doutorado em Engenharia da Produção — Universidade Federal de Pernambuco).

CARVALHO, O. Nordeste: a falta que o planejamento faz. In: Anais do Seminário Nacional Regiões e Cidades — **Cidades nas regiões: a espacialidade do desenvolvimento brasileiro**. Campinas, SP: ANPUR, 2001.

CARVALHO, F. F. de. Sudene: do desenvolvimento cepalino ao desenvolvimento endógeno. In: Amaral Filho; J. do; J. Carillo (Org.). **Trajetórias de desenvolvimento local e regional: uma comparação entre a região Nordeste do Brasil e a Baixa Califórnia, México**. Rio de Janeiro: E-Papers, 2011. p. 285–303.

CARVALHO, J. O. de. **Desenvolvimento regional: um problema político**. 2. ed. Campina Grande, PB: EDUEPB, 2014.

CARVALHO, P. de O. O desenvolvimento da região Nordeste nos anos pós-SUDENE (2000–2016). **Revista Paranaense de Desenvolvimento** – RPD: IPARDES, 39(134), 2018.

CASTRO, J. A. Política social e desenvolvimento no Brasil. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 21, n. especial, p. 1011–1042, dez. 2012.

CAVALCANTE, J. B.; FEITOSA, C. O. A importância da SUDENE para o desenvolvimento regional brasileiro. **Revista Política e Planejamento Regional**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, p. 226–247, 2019.

COLOMBO, L. A. O auge e o declínio: a trajetória institucional da Sudene e o futuro do planejamento no Nordeste. **Revista de Ciências Sociais**, Fortaleza, v. 49, n. 1, p. 375–399, 2018.

DI GIOVANNI, G.; NOGUEIRA, M. A. **Dicionário de políticas públicas**. 3. ed. São Paulo: UNESP, 2018.

ELIAS, N. **A sociedade dos indivíduos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Zahar Editora, 1994.

ELIAS, N. **O processo civilizador. Volume 1: uma história dos costumes**. 1. ed. Rio de Janeiro: Zahar Editora, 1994.

ÉSTHER, A. B. O pensamento de Norbert Elias: contribuições para os estudos organizacionais. **Revista Eletrônica de Administração**, vol. 28, n. 2, Porto Alegre, 2022.

FARIAS, C. S. de; ARAÚJO, J. J. C. do N. Desenvolvimento endógeno e desenvolvimento polarizado: teorias em confronto. **VOOS — Revista Polidisciplinar Eletrônica da Faculdade Guairacá**, v. 2, n. 2, p. 3–13, 2010.

FELIPE, J. L. A. Dinâmicas socioeconômicas do Nordeste brasileiro. **Revista da Casa da Geografia de Sobral (RCGS)**, v. 20, n. 1, p. 80–90, 2018.

FIRJAN. **Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal**. Rio de Janeiro: FIRJAN, 2023. Disponível em: <https://www.firjan.com.br/ifdm/>. Acesso em: 07 dez. 2024.

FIRJAN, Instituto. **Índice FIRJAN de desenvolvimento municipal: leitura do IFDM**. 2025. Disponível em: <https://www.firjan.com.br/ifdm/>. Acesso em: 02 nov. 2024.

FORMIGONI, et al. Relação entre incentivos fiscais e indicadores econômico-financeiros de empresas abertas brasileiras. **Revista Eletrônica do Departamento de Ciências Contábeis & Departamento de Atuária e Métodos Quantitativos**, v. 6, n. 2, p. 63–86, 2019.

FREYRE, G. **Casa-grande & senzala**. 51. ed. São Paulo: Atual, 2002.

FREYRE, G. **Nordeste**. 7. ed. São Paulo: Global, 2004.

FURTADO, C. **O mito do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Círculo do Livro, 1974.

FURTADO, C. Uma política de desenvolvimento para o Nordeste. **Novos Estudos — CEBRAP**, São Paulo, v. 1, p. 12–19, dez. 1981.

FURTADO, C. **Cultura e desenvolvimento em época de crise**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1984.

FURTADO, C. Os desafios da nova geração. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 24, n. 4, p. 483–486, 2004.

FURTADO, C. **Formação Econômica do Brasil**. 34. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

FURTADO, C. **Diários intermitentes: 1937–2002**. Org. e notas: Rosa Freire d’Aguiar. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

GROSMANN, J. B. Evaluating social policies: principles and U.S. experience. **The World Bank Research Observer**, v. 9, n. 2, p. 159–180, 1984.

GUJARATI, D. N. **Econometria básica**. 5. ed. São Paulo, SP: Editora AMGH, 2011.

GUMIERO, R. G. A trajetória das políticas de desenvolvimento regional do Nordeste: balanço entre a Operação Nordeste e a PNDR. **Revista Política e Planejamento Regional**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p. 189–210, 2017.

HOLLAND, P. W. Statistics and causal inference. **Journal of the American Statistical Association**, v. 81, n. 396, p. 945–960, 1986.

HORSTH, T.; DE ALMEIDA, F.; MENDES, W. de A. Medidas institucionais e econômicas do PAC: a recriação da SUDAM e da SUDENE e o desenvolvimento regional. **Latin American Research Review**, v. 56, n. 1, p. 98–112, 2021.

IBGE. **IBGE explica o que é o PIB**. 2024. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/explica/pib.php>. Acesso em: 28 set. 2024.

IPEA. **IPEADATA: indicador de pobreza por município**. 2023. Disponível em: <http://www.ipeadata.gov.br/>. Acesso em: 05 out. 2024.

IPEA. **IPEADATA: PIB municipal**. 2023. Disponível em: <http://www.ipeadata.gov.br/>. Acesso em: 21 out. 2024.

IPEA. **Atlas da Violência: estatísticas por municípios — taxa de homicídios por cem mil habitantes**. 2024. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/atlasviolencia/filtros-series>. Acesso em: 14 nov. 2024.

JANNUZZI, P. de M. **Monitoramento e avaliação de programas sociais: uma introdução aos conceitos e técnicas**. Campinas, SP: Editora Alínea, 2016.

JANNUZZI, P. de M. Mitos do desenho quase-experimental na avaliação de programas. **Revista NAU Social**, v. 9, n. 16, p. 76–90, 2018.

KHANDKER, S. R.; KOOLWAL, G. B.; SAMAD, H. A. **Handbook on impact evaluation: quantitative methods and practices**. Washington, D.C.: The World Bank, 2010. Cap. 4 e 13, p. 53–70/181–188.

KRIVO, L. J.; PETERSON, R. Extremely disadvantaged neighborhoods and urban crime. **Social Forces**, v. 75, p. 619–648, 1996.

LOUREIRO, M. R.; SANTOS, F. P. dos; GOMIDE, A. de A. Democracia, arenas decisórias e política econômica no governo Lula. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 26, n. 76, 2011.

LOWI, T. American business, public policy, case studies and political theory. **World Politics**, v. 16, p. 677–715, 1964.

MAGALHÃES, A. R. **O desenvolvimento econômico do Nordeste**. Agência Eco Nordeste, 2022. Disponível em: <https://agenciaeconordeste.com.br/o-desenvolvimento-economico-do-nordeste/>. Acesso em: 30 set. 2024.

MALUF, R. S. Atribuindo sentido(s) à noção de desenvolvimento econômico. **Revista Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 8, UFRJ, Rio de Janeiro, 2013.

MARIANO, J. L.; NEDER, H. D. Renda e pobreza entre famílias no meio rural do Nordeste. In: Anais do IX Encontro Nacional de Economia Política, Uberlândia, 2004.

MARX, K.; ENGELS, F. **Manifesto comunista**. São Paulo, SP: Boitempo, 2010.

MARX, K. **O 18 de Brumário de Luís Bonaparte**. São Paulo, SP: Boitempo, 2011.

MENICUCCI, T.; GOMES, S. **Políticas sociais: conceitos, trajetória e a experiência brasileira**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2018.

MEYER, B. Natural and quasi-experiments in economics. **Journal of Business and Economic Statistics**, v. 13, n. 2, p. 151–161, 1995.

MOURA, H. A. **A política da SUDENE e o desenvolvimento socioeconômico dos municípios no estado do Espírito Santo, Brasil**. 2019.

OLIVEIRA, A. Análise de conjuntura: conceitos e aplicações. **Periódico de opinião pública e conjuntura política**, ano 6, n. 1, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, 2014.

PALMEIRA, M. G. S. Nordeste: violência e política no século XX. **Revista de Ciências Sociais**, Fortaleza, v. 37, n. 1, p. 53–62, 2006.

PETERS, B. G. **American public policy**. Chatham, N.J.: Chatham House, 1986.

PNAD. **PNAD 2007 — primeiras análises: saneamento básico e habitação.** Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, nº 13, v. 5, 2007.

PRADO JUNIOR, C. **Formação do Brasil contemporâneo.** São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

PRADO JUNIOR, C. **História e desenvolvimento.** 4. ed. São Paulo: Boitempo, 2021.

PREBISCH, R. The economic development of Latin America and some of its principal problems. **CEPAL**, 1949.

RAMOS, M. P.; SCHABBACH, L. M. O estado da arte da avaliação de políticas públicas: conceituação e exemplos de avaliação no Brasil. **Revista de Administração Pública**, v. 46, n. 5, 2012.

REBOUÇAS, A. da C. Água na região Nordeste: desperdício e escassez. **Estudos Avançados**, v. 11, n. 29, p. 127–154, 2005.

RIBEIRO, D. **O Brasil como problema.** 2. ed. São Paulo: Global, 2015.

RODRIGUES, A. T.; SALVADOR, E. As implicações do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) nas políticas sociais. **Revista SER Social**, Brasília, v. 13, n. 28, p. 129–156, jan./jun. 2011.

ROSA, P. O.; JUNIOR, H. R.; CAMPOS, C. H. de; SOUZA, A. T. **Sociologia da violência, do crime e da punição.** Belo Horizonte: Editora D'Plácido, 2017.

ROSENBAUM, P. R.; RUBIN, D. B. The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. **Biometrika**, v. 70, n. 1, 2007.

SALES, M. I. S. Crescimento e manutenção de empresas de pequeno porte: uma experiência de avaliação qualitativa de uma política pública de crédito na área de atuação da Sudene. **Revista Brasileira de Políticas Públicas e Internacionais — RPPI**, v. 4, n. 2, 2019.

SANTIAGO, C.; MORAES, R. C. de. **Como fazer análise de conjuntura.** 1. ed. CNTE, Brasília, DF, 2014.

SANTOS, M. J. dos; KASSOUF, A. L. Estudos econômicos das causas da criminalidade no Brasil: evidências e controvérsias. **Revista EconomiA**, Brasília (DF), v. 9, n. 2, mai./ago. 2008.

SIEDENBERG, D. R. Desenvolvimento: ambigüidades de um conceito difuso. **Revista Desenvolvimento em Questão**, 3. ed. Unijuí, 2004.

SILVA, N. B. J. **Aspectos sócio-econômico-políticos do Nordeste.** Universidade Federal da Paraíba, Campina Grande, PB, Brasil, 1988.

SILVA, A. M. R. da. **Um estudo sobre a pobreza multidimensional na Região Nordeste do Brasil**. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais Aplicadas) — Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2009.

SILVA, J. A. da; TEIXEIRA, M. S. G. Desconcentração no Brasil: Nordeste da Sudene aos anos 2000. **Rev. Econ. NE**, Fortaleza, v. 45, n. 3, p. 118–134, 2014.

SILVA, J. S.; PINHEIRO, L. I. F. Políticas públicas e desenvolvimento do Nordeste brasileiro na visão do estruturalismo cepalino. **Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales**, 2017.

SILVA, A. P. P. N. da; SOUZA, R. T. de; VASCONCELLOS, V. M. R. de. O estado da arte ou o estado do conhecimento. **Educação**, Porto Alegre, v. 43, n. 3, 2020.

SILVA, W. C. da; RAIHER, A. P. Análise espacial do consumo de energia elétrica no Ceará: um exame desenvolvimentista com estruturas verticais. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 54, n. 4, Fortaleza, CE, 2023.

SILVEIRA, D. E. C.; DA SILVA, A. M. Política de benefícios e incentivos fiscais no Estado do Tocantins na promoção do desenvolvimento econômico sustentável. **Boletim Conteúdo**, v. 23, 2018.

SOUZA, C. **Políticas públicas: uma revisão da literatura**. Dossiê Sociedade e Políticas Públicas, 2006.

SOUZA, H. J. de. **Como se faz análise de conjuntura**. 16. ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 1996.

SOUZA, J. **A elite do atraso**. Rio de Janeiro: Estação Brasil, 2019.

STUART, E. A. Matching methods for causal inference: a review and a look forward. **Statistical Science**, v. 25, n. 1, 2010.

SUDENE. **Nordeste em números: 2015**. Coord.: Albertina de Souza Leão Pereira. Recife: SUDENE, 2016. Disponível em: <https://www.gov.br/sudene/pt-br/centrais-de-conteudo/nordestemnumeros2015.pdf>. Acesso em: 09 set. 2024.

SUDENE. **Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste — Institucional**. 2023. Disponível em: <http://www.sudene.gov.br/institucional>. Acesso em: 25 out. 2024.

SUDENE. **Assuntos: Fundo de Desenvolvimento do Nordeste; Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste; Incentivos Fiscais; PRDNE**. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/sudene/pt-br/assuntos>. Acesso em: 18 nov. 2024.

TAVARES, M. da C. **Celso Furtado e o Brasil**. 1. ed. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2000.

TAVARES, M. da C. Maria da Conceição Tavares: vida, ideias, teorias e política. H. P. de Melo (Org.). **Editora Expressão Popular / Fundação Perseu Abramo / Centro Internacional Celso Furtado**, Rio de Janeiro, 2019.

TORRES, R. L.; GOMES, C. P.; BEATRIZE, F. de O.; CALDERARI, E. B. Evolução institucional da Sudene: gênese, extinção e recriação. **Revista Política e Planejamento Regional**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, 2019.

VALENTE, E. et al. Estatística e sociedade. Porto Alegre, p. 42–56, n. 2, nov. 2012.

VARGAS, L. L.; RODRIGUES, L. Desenvolvimento regional e inovação. **Economia e Políticas Públicas**, v. 8, n. 2, 2020.

VIANNA, I. L.; AMARAL, E. Avaliação de políticas públicas no Brasil: aspectos políticos e fortalecimento da atividade. **Cadernos da Escola do Legislativo**, v. 15, n. 24, 2013.

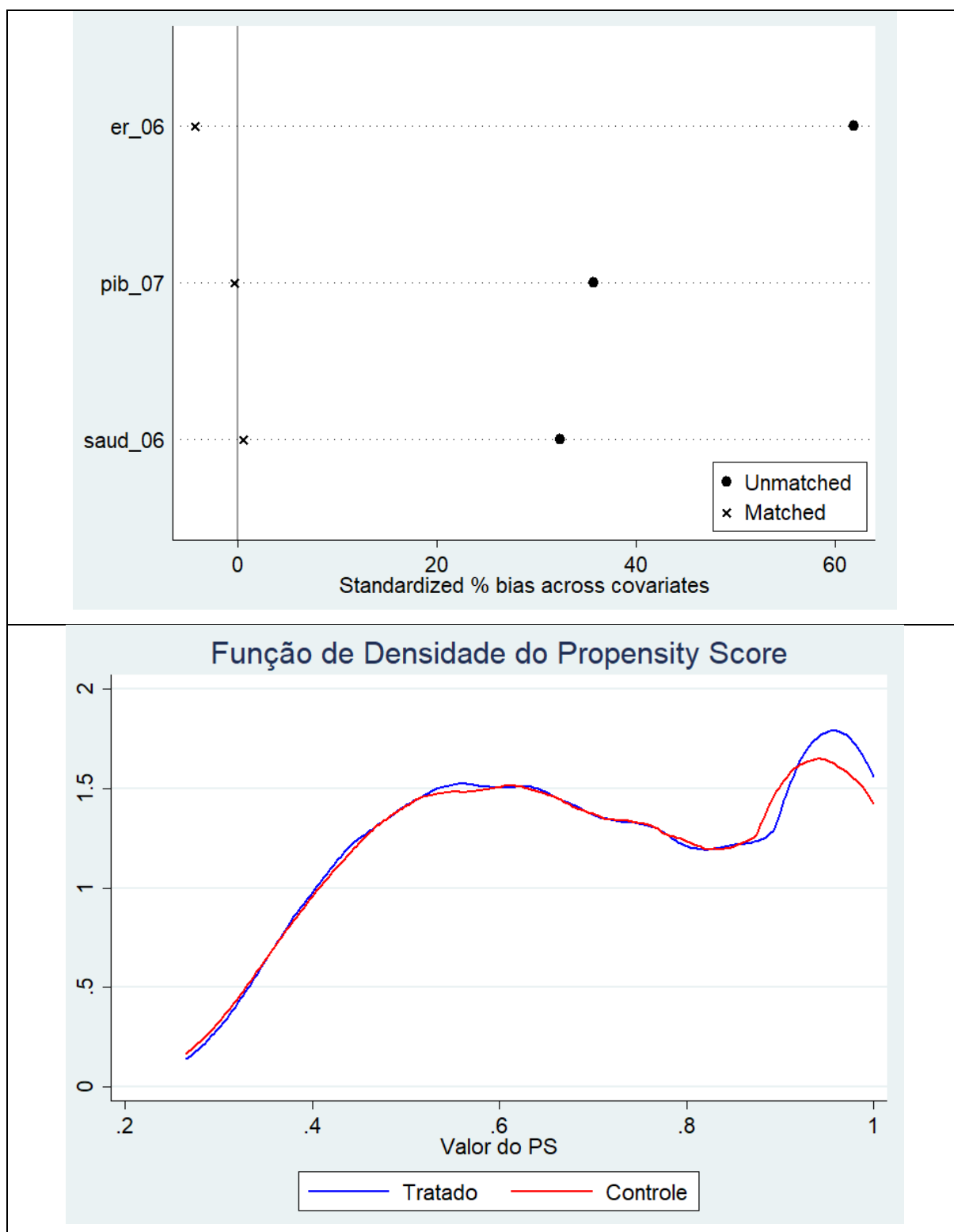
VIECHNEISKI, G. L. et al. Evidenciação de incentivos socioambientais e características das empresas beneficiadas pela Sudene e listadas na B3. **XXIV Engema**. Universidade de São Paulo, 2022.

VIECHNEISKI, G. L.; RAIHER, A. P. A importância da SUDENE no desenvolvimento regional e na mitigação das desigualdades sociais na região Nordeste. **Livro de Estudos Sociais do 57º International Congress of Americanists**, 2023.

VIEIRA, R. de S. **A abordagem clássica da econometria espacial em Crescimento econômico no estado de São Paulo: uma análise espacial**. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009.

WOOLDRIDGE, J. M. **Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data**. 2. ed. MIT Press, 2010.

APÊNDICE A - GRÁFICOS DE VERIFICAÇÃO DE BALANCEAMENTO E SIMILITUDE ENTRE OS GRUPOS TRATADO E DE CONTROLE



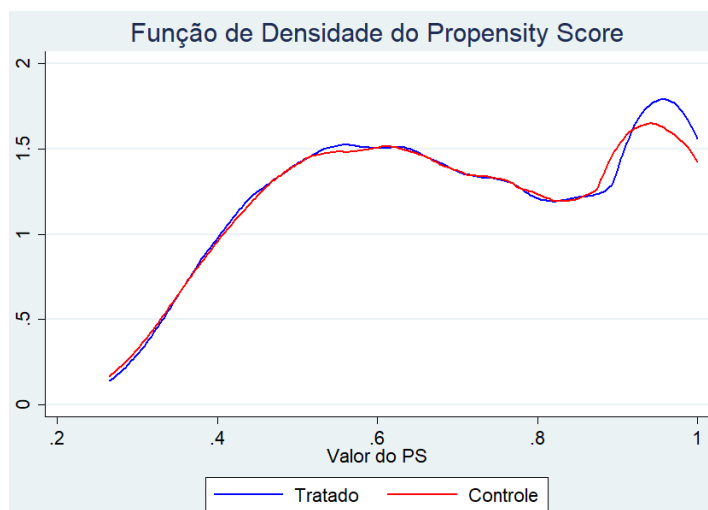
APÊNDICE B - COEFICIENTES DE CORRELAÇÕES ENTRE AS VARIÁVEIS

```
. correl ifdm_06 er_06 educ_06 saud_06 pop_07 pob_10 pib_07 pibag_07 pibin_07 pibsv_07 pibpc_07 txhom_07
(obs=1,760)
```

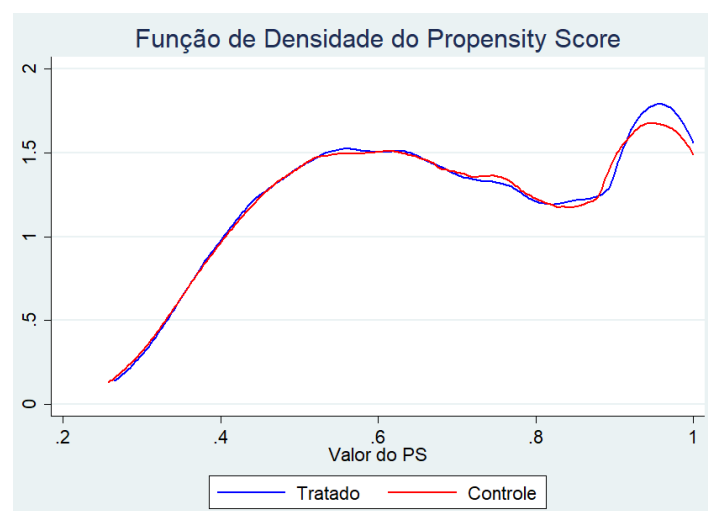
	ifdm_06	er_06	educ_06	saud_06	pop_07	pob_10	pi_07	piag_07	pin_07	psv_07	ppc_07	txhom_07
ifdm_06	1.0000											
er_06	0.6312	1.0000										
educ_06	0.6789	0.1411	1.0000									
saud_06	0.8456	0.3136	0.3964	1.0000								
pop_07	0.2538	0.3262	0.0793	0.1627	1.0000							
pob_10	-0.5250	-0.5173	-0.3192	-0.3412	-0.3353	1.0000						
pi_07	0.3173	0.4061	0.0859	0.2143	0.8967	-0.3922	1.0000					
piag_07	-0.2785	-0.1413	-0.2841	-0.1935	-0.1355	0.3072	-0.1496	1.0000				
pin_07	0.4502	0.5185	0.1846	0.3009	0.2620	-0.4951	0.4224	-0.3682	1.0000			
psv_07	-0.2026	-0.3794	0.0553	-0.1295	-0.1395	0.2220	-0.2810	-0.4629	-0.6538	1.0000		
ppc_07	0.2557	0.2989	0.0746	0.1883	0.0137	-0.1941	0.2530	0.0098	0.6026	-0.5825	1.0000	
txhom_07	0.2321	0.3093	-0.0002	0.1945	0.1907	-0.1959	0.2255	-0.0475	0.2852	-0.2332	0.1204	1.0000

APÊNDICE C - TESTES DE SIMILITUDE PARA MATRIZ DE VIZINHANÇA MAIS ADEQUADA

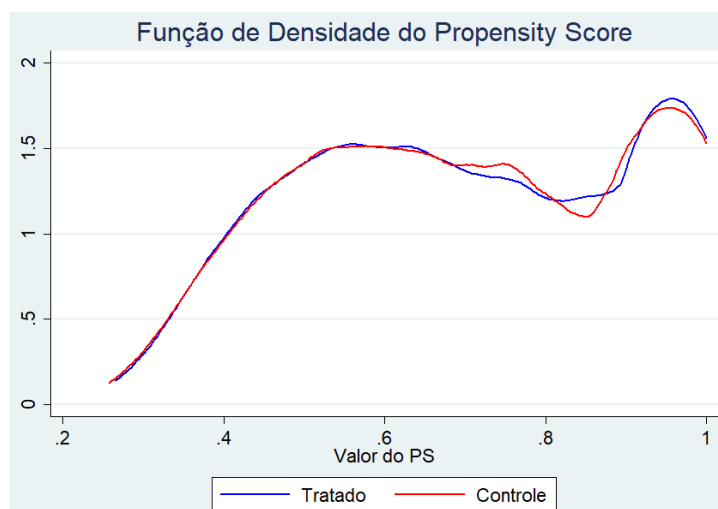
Teste para matriz 2 vizinhos



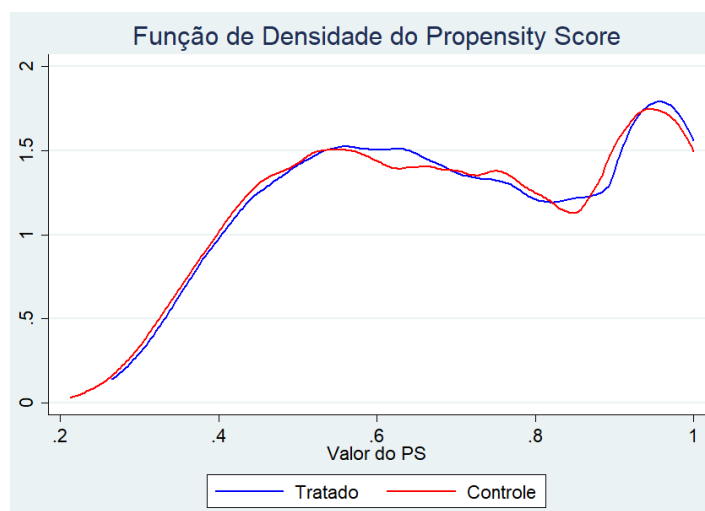
Teste para matriz 5 vizinhos



Teste para matriz 10 vizinhos



Teste pelo método Kernel



Teste pelo método Caliper

