

**Universidade Federal de Pernambuco  
Centro de Ciências Sociais Aplicadas  
Departamento de Ciências Administrativas  
Programa de Pós-Graduação em Administração**

**Tatianne dos Santos Teles**

**Impactos do Fundo Constitucional de Financiamento do  
Nordeste (FNE) no Desempenho Municipal em Pernambuco**

**Recife**

**2023**

TATIANNE DOS SANTOS TELES

**IMPACTOS DO FUNDO CONSTITUCIONAL DE FINANCIAMENTO DO  
NORDESTE (FNE) NO DESEMPENHO MUNICIPAL EM PERNAMBUCO**

Dissertação apresentada como requisito complementar para obtenção do grau de Mestre em Administração, na área de concentração em Administração, Linha de Pesquisa Gestão Organizacional, do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Pernambuco.

Orientadora: Profa. Dra. Joséte Florencio dos Santos

Recife

2023

.Catalogação de Publicação na Fonte. UFPE - Biblioteca Central

Teles, Tatianne Dos Santos.

Impactos do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE) no desempenho municipal em Pernambuco / Tatianne Dos Santos Teles. - Recife, 2025.

88f.: il.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em Administração, 2023.

Orientação: Josête Florencio dos Santos.

Inclui referências.

1. Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE);  
2. Desenvolvimento municipal; 3. Pernambuco. I. Santos, Josête Florencio dos. II. Título.

UFPE-Biblioteca Central

*Ao meu lindo e amado filho, Théo. És minha grande fonte de  
vida, alegria e amor.*

# Agradecimentos

Chegar ao final deste trabalho é, de fato, uma grande conquista pessoal. Uma conquista depois de muitos desafios. E quanto aprendizado! Escrever uma dissertação não traz apenas ensinamentos acadêmicos, mas também o conhecimento de nossas limitações e, no caminho para superá-las, a percepção da importância da interdependência entre os seres humanos.

Não enfrentamos sozinhos nossos desafios. Recebemos a influência e a ajuda direta e indireta de diversas pessoas, que nos fazem caminhar quando queremos parar, nos fazem sorrir quando queremos chorar, nos fazem acreditar quando não temos mais esperança.

Tenho muito a agradecer a muitas pessoas, e corro o risco de não me lembrar de todas elas. Àquelas que talvez tenha esquecido, peço desculpas. Estou certa de que o bem que fizeram retornará a vocês.

Antes de todos, agradeço a Deus o presente da vida. Sem este, nenhum desafio poderia ser enfrentado. Sou grata também por Sua boa mão me guiando ao colocar ao meu lado pessoas que me ajudaram de tantas maneiras. Sei que Sua presença é real e que está ao nosso lado mesmo quando duvidamos.

À minha primeira orientadora, professora Umbelina Lagioia que me auxiliou no projeto de qualificação e à minha atual orientadora, professora Josete Florêncio, que assumiu esse grande desafio no pouco tempo que restava. Agradeço por tudo, principalmente, quando compartilharam seus ensinamentos e suas ideias acreditando que eu poderia desenvolvê-las.

Às professoras que compuseram minha Banca Examinadora, Umbelina e Juliana, agradeço a disposição de gastar tempo lendo e fazendo observações quanto a esta dissertação.

Ao Banco do Nordeste do Brasil, que permitiu meu afastamento, por três meses consecutivos, das atividades que desempenho na função de gerente de relacionamento para que eu concluísse este trabalho. Aos meus colegas, obrigada por “carregarem o piano” enquanto eu estava afastada. Sem a compreensão de vocês, tudo seria mais difícil. Em especial, quero agradecer à Renata, minha chefe, pela confiança e por ter me liberado e a Victor pela parceria e por ter me substituído durante esse tempo.

À Minha Mainha, segunda mãe do meu filho (nos últimos tempos, ela foi mesmo a mãe), agradeço o apoio em casa, cuidando de Théo e de mim, em tudo. Essas poucas palavras de forma alguma recompensam seu esforço e dedicação. Te amo, Mainha, obrigada.

À Cléo, minha terapeuta, agradeço a tentativa de me entender e de me acalmar em tantos momentos de estresse. Sua ajuda foi muito importante para mim na busca do equilíbrio emocional (nem sempre alcançado).

À Íris, minha amiga e fisioterapeuta, agradeço a atenção e as conversas descontraídas em que podia relaxar um pouco enquanto você cuidava de mim.

Ao meu filho, Théo, que agradeço todos os dias a Deus pela sua vida. Não há palavras em meu vocabulário para recompensá-lo pelas muitas horas, dias, meses em que foram sacrificados no tempo, nas brincadeiras, nos passeios, nas viagens que poderíamos fazer juntos. Espero que um dia entenda o que significa o esforço para a concretização desta etapa e mamãe pretende fazer tudo para que você seja sempre muito feliz. Você é tudo na minha vida, Théo.

Ao meu amigo, Sr. Edmilson, que esteve comigo nessa luta incansável que tivemos para finalizar os cálculos desta pesquisa, agradeço de coração pela sua dedicação e apoio.

Ao meu esposo Roberto (More), meu companheiro e cúmplice nesta etapa tão importante da minha vida, agradeço a ajuda, o apoio e o incentivo. Obrigada por ser

um Pai maravilhoso para o nosso Théo. Seu suporte foi fundamental para que mais essa etapa fosse vencida. Você faz parte dessa conquista, te amo.

Por fim, aprendi que a “construção” de cada etapa das nossas vidas só é possível por meio do auxílio mútuo, em que cada um empresta sua força (que se manifesta de várias maneiras) para nos ajudar a erguer, “tijolo a tijolo”, a edificação, até que esta esteja completa. Por isso, essa vitória é de todos aqueles que estiveram junto comigo ao longo dessa caminhada e aqui vai a minha eterna gratidão.

*"Eu via sempre o Senhor perto de mim, pois, de fato, ele estava à minha direita para que eu não fosse abalado e, por isso, mantinha-se jubiloso o meu coração". (At 2, 25-26)*

*"A tarefa não é tanto ver aquilo que ninguém viu, mas pensar o que ninguém ainda pensou sobre aquilo que todo mundo vê".*  
*(Arthur Schopenhauer)*

*"Você nunca sabe que resultados virão da sua ação. Mas se você não fizer nada, não existirão resultados".*  
*(Mahatma Gandhi)*



## RESUMO

Este trabalho avança na literatura existente sobre o desenvolvimento municipal, em especial do Estado de Pernambuco, tendo como objetivo central analisar a relação do desenvolvimento dos municípios pernambucanos com os recebimentos dos recursos provenientes do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE), no período de 2017 a 2021. Como *proxy* para medir o desenvolvimento dos municípios foi utilizado um Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM), gerado pelo Índice de Gestão Municipal divulgado pelo Conselho Federal de Administração (IGM/CFA) e, para mensurar o aporte de recursos do FNE, foram considerados todos os recursos liberados para os participantes, pessoa física e/ou jurídica, de cada município de Pernambuco. Para tanto, foram coletados dados dos 185 municípios de Pernambuco, tendo como principal base de dados o IBGE e os relatórios de gestão e dados do FNE disponibilizados pelo Banco do Nordeste do Brasil (BNB), Sudene e Ministério da Integração. Além desses dados disponíveis da Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN) e do Conselho Federal de Administração (CFA). Para estimação, foi aplicado o uso da abordagem de painel de dados espaciais com regressão múltipla. O principal resultado desta pesquisa indica que o FNE possui correlação significativa com o IDM (Índice de desempenho municipal), indicando a tendência de impacto sobre o desenvolvimento social e econômico dos municípios pernambucanos. Acredita-se que o resultado do presente trabalho contribua com a literatura pertinente a esse tema e se diferencia pelo território escolhido e pelo índice que representa o desenvolvimento municipal e contribua também para o aprofundamento dos estudos sobre os Fundos Constitucionais de Financiamento, reconhecendo-se, no entanto, que conhecer os limites e as potencialidades desse importante instrumento de financiamento, requer outros recortes analíticos para além dos que foram adotados aqui.

Palavras-chave: Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE); Desenvolvimento municipal; Pernambuco.

# ABSTRACT

This work seeks to advance in the existing literature on municipal development, especially in the State of Pernambuco from 2017 to 2021. As a proxy to measure the development of municipalities, a Municipal Development Index (IDM) was used, generated by the Municipal Management Index, released by the Federal Administration Council (IGM/CFA) and to measure the contribution of FNE resources, all resources released to participants, individuals and/or legal entities, from each municipality of Pernambuco were considered. For this purpose, data were collected from the 185 municipalities of Pernambuco, having the IBGE as the main database, and the management reports and FNE data provided by the Banco do Nordeste do Brasil (BNB), Sudene and the Ministry of Integration. In addition to these, data available from the Federation of Industries of the State of Rio de Janeiro (FIRJAN) and the Federal Board of Directors (CFA). For estimation, the use of the spatial data panel approach with multiple regression was applied. The main result of this research indicates that the FNE has a significant and correlation with the IDM (Municipal Performance Index), that is, it generates impact on the social and economic development of Pernambuco municipalities. It is believed that the result of the present work contributes to the literature relevant to this theme, which currently registers few studies, and is distinguished by the chosen territory, and also contributes to the deepening of studies on Constitutional Financing Funds, recognizing, however, knowing the limits and potential of this important financing instrument requires other analytical approaches in addition to those adopted here.

**Keywords:** Northeast Financing Constitutional Fund (FNE); Municipal performance; Pernambuco.

# LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Pernambuco: 15 maiores municípios em número de operações contratadas com recursos do FNE 2017-2021	42
Quadro 2 - Pernambuco: 15 maiores municípios tomadores de recursos do FNE 2017-2021	43
Quadro 3 - Variáveis propostas e suas fontes	50

# LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Descrição esquemática do FNE e BNB	34
Figura 2 - Contratações FNE nos municípios de Pernambuco de 2017 a 2021	42
Figura 3 - A estrutura do IGM/CFA	47

# LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Estatísticas descritivas	55
Tabela 2 - Matriz de Correlação das variáveis	56
Tabela 3 - Resultados das regressões simples do IDM em função das variáveis independentes e de controle – categoria FNE 1	58
Tabela 4 - Resultados das regressões simples do IDM em função das variáveis independentes e de controle– categoria FNE 2	59
Tabela 5 - Resultados das regressões simples do IDM em função das variáveis independentes e de controle– categoria FNE 3	60
Tabela 6 - Resultados das regressões múltiplas IDM em função das variáveis independentes e de controle– categoria FNE 1	61
Tabela 7 - Resultados das regressões múltiplas IDM em função das variáveis independentes e de controle– categoria FNE 2	62
Tabela 8 - Resultados das regressões múltiplas IDM em função das variáveis independentes e de controle– categoria FNE 3	63

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

Bandes	Banco de Desenvolvimento do Espírito Santo
BASA	Banco da Amazônia
BDMG	Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BRDE	Banco regional de Desenvolvimento do Extremo Sul
CFA	Conselho Federal de Administração
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema único de Saúde
DiD	Diferenças em Diferenças
DNOCS	Departamento Nacional de Obras Contra as Secas
FAT	Fundo de Amparo ao Trabalhador
FD	Primeira Diferença
FINBRA	Finanças do Brasil – Dados Contábeis dos Municípios
FINAM	Fundo de Investimentos da Amazônia
FINOR	Fundo de Investimentos do Nordeste
FIRJAN	Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro
FISSET	Fundo de Investimentos Setoriais
GTDN	Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste

IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
Ideb	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IDH-M	Desenvolvimento Humano Municipal
IDM	Índice de Desempenho Municipal
IFDM	Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal
IFGF	Índice Firjan Gestão Fiscal
IGM	Índice de Gestão Municipal
IOCS	Inspetoria de Obras Contra as Secas
IPI	Imposto sobre Produtos Industrializados
ISO	Organização Internacional de Normalização
MDR	Ministério do Desenvolvimento Regional
OCDE	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PIB	produto interno bruto
PND	Plano Nacional de Desenvolvimento
PNDR	Política Nacional de Desenvolvimento Regional
PNUD	Programa das Nações unidas para o Desenvolvimento
PSM	estimativas de correspondência de pontuação de propensão
PVAR	Painel com Vetores Autorregressivos

Rais	Relação Anual de Informações Sociais
Selic	Sistema Especializado de Liquidação e de Custódia
STN	Secretaria do Tesouro Nacional
SUDENE	Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste
VIF	Fator de Inflação da Variância
TOL	Tolerância



# SUMÁRIO

<b>1 Introdução</b>	4
1.1 Contextualização	4
1.2 Objetivos	8
1.2.1 Objetivo geral	8
1.2.2 Objetivos específicos	8
1.3 Justificativa	8
<b>2 Fundamentação teórica</b>	11
2.1 Teoria de finanças públicas: o papel do estado na economia	11
2.2 Índices de desempenho: IFGF e IGM-CFA	16
2.3 Bancos públicos de desenvolvimento e o BNB	21
2.4 Fundos regionais de desenvolvimento: estratégias de políticas regionais	23
2.4.1 A questão regional e o fundo constitucional de financiamento do nordeste (FNE)	28
2.4.2 Pesquisas anteriores sobre o FNE	36
<b>3 Procedimentos metodológicos</b>	41
3.1 A atuação do FNE no estado de Pernambuco	41
3.2 Delineamento, população e amostra da pesquisa	45
3.3 Definição operacional das variáveis	46
3.3.1 Variável dependente	46
3.3.2 Variáveis independentes	47
3.3.3 Variáveis de controle	49
3.4 Modelo e testes de validação	52
3.5 Limitações metodológicas da pesquisa	53
<b>4 Análise e discussão dos resultados</b>	55
4.1 Resultado das regressões com dados em painel	57
<b>5 Considerações finais</b>	66
<b>Referências</b>	68

# 1 INTRODUÇÃO

---

## 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

A erradicação da pobreza e da marginalização e redução das desigualdades socioeconômicas no Brasil é tema recorrente e é considerado, na Constituição Federal de 1988, como um dos objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil, através da cooperação entre União, Estados e Municípios na elaboração e execução de políticas públicas voltadas para este fim.

Paes e Siqueira (2008) destacam que a existência de grandes disparidades regionais influencia negativamente sobre os padrões de desenvolvimento de um país e sobre o bem-estar da sua população, podendo levar à ruptura do pacto federativo. Logo, a existência de uma estrutura federativa pressupõe a atuação conjunta dos entes federativos na execução das políticas públicas. A atuação do Estado se dá principalmente através da provisão de bens e serviços públicos com foco em dimensões consideradas preponderantes à qualidade de vida e, consequentemente, ao desenvolvimento de qualquer localidade, tais como educação, saúde, segurança pública, emprego e renda, dentre outras. Sendo assim, a organização política do Brasil, na forma de regime federativo, tem como pressuposto a eficiência da administração pública na oferta das políticas sociais, por meio da repartição e cooperação na execução das competências constitucionais entre a União, Estados, Distrito Federal e Municípios, resultado da descentralização implementada no país (BRASIL, 1988).

Assim, tem-se verificado estudos que relacionam o desempenho socioeconômico às práticas de gestão fiscal (LEITE FILHO; FIALHO, 2015; PASSOS et al., 2022; LOUZANO et al., 2019; MURSHED et al., 2020; HABBE, 2021). Nesta perspectiva, propõe-se que uma gestão fiscal eficiente favorece a alocação de recursos em áreas prioritárias à comunidade, garantindo a prestação de serviços públicos e maiores índices de desenvolvimento humano, qualidade de vida e bem-estar. A administração pública tem por finalidade atuar em favor do interesse público em conformidade com as necessidades dos cidadãos. Assim, o Estado busca

proporcionar o bem-estar social e gerar desenvolvimento socioeconômico a partir das funções alocativa, distributiva e estabilizadora.

Destarte, vale destacar o que a Constituição Brasileira de 1988 diz em seu artigo 6º, “são direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição” (Constituição da República Federativa do Brasil, 1988). Deste modo, mais do que ter simplesmente uma política fiscal responsável, a gestão pública deve, respeitando os limites impostos, distribuir os recursos de maneira tal que as necessidades da sociedade sejam atendidas. Rezende et al. (2005), descrevem que há alguns anos era comum a adoção do PIB per capita como medida de avaliação do bem-estar populacional. Porém, o progresso humano e o desenvolvimento das condições de vida dos indivíduos exigem a busca por medidas socioeconômicas capazes de abranger as diferentes dimensões da evolução de uma comunidade.

Os indicadores socioeconômicos são uma importante ferramenta no que diz respeito à avaliação do desenvolvimento de um grupo em seus mais diversos aspectos. Enfatiza-se aqui, o papel da FIRJAN, criado pela Federação da Indústria do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN), na pesquisa e divulgação anual de índices capazes de mensurar o nível de desempenho da gestão pública e desenvolvimento socioeconômico municipal e do Índice CFA de Governança Municipal (IGM-CFA), desenvolvida pelo Conselho Federal de Administração, que consiste em uma métrica da governança pública nos municípios brasileiros a partir de três dimensões: Finanças, Gestão e Desempenho – para oferecer uma visão mais ampla da situação do município. Essa ferramenta viabiliza a elaboração de políticas, com o intuito de auxiliar gestores públicos a entender, por meio de dados consolidados, quais seriam as possíveis oportunidades de melhorias em seu município.

Ao longo da história do Brasil, o Nordeste foi um protagonista econômico. Essa região foi a base histórica da economia brasileira, possuindo como produtos principais o pau-brasil e a cana-de-açúcar, sendo a região mais rica do país até a metade do século XVIII (COSTA, 2008). Com o passar do tempo, o Nordeste vai perdendo importância econômica no país para outras regiões (BURSZTYN, 2008). Muito dessa diminuição, deve-se às estruturas sociais do local e a questão ambiental, a exemplo do semiárido, com suas características marcantes e períodos prolongados de seca,

grande irregularidade de chuvas e semiaridez do clima, fazendo com que o desenvolvimento das atividades econômicas se tornasse difíceis na região.

Apesar de alguns esforços antecedentes, foi na década de 1950 que o país buscou atuar efetivamente no problema nordestino. Diante do entendimento de que a questão regional residia em um problema macrorregional hídrico, foram criados o Banco do Nordeste Brasileiro (BNB), em 1952, o Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste (GTDN), em 1956, e, em 1959, a Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE). A criação de tais instituições foi corroborada com a promulgação da Constituição Federal de 1988 que estabeleceu uma fonte estável de recursos para as operações do BNB, com a criação do Fundo Constitucional do Nordeste (FNE). No período mais recente, após 2007, o FNE se colocou como o instrumento principal de financiamento das atividades produtivas nordestinas no âmbito da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR).

Adicionalmente, Paes e Siqueira (2008) destacam também os programas de desenvolvimento regional adotados pelo governo federal como instrumentos de redução das desigualdades regionais, via incentivos ao setor produtivo das áreas mais carentes do Brasil.

O FNE tem como objetivo, contribuir para o desenvolvimento econômico e social do Nordeste, possuindo como gerenciador o BNB, que de acordo com os planos regionais de desenvolvimento, executa programas de financiamento aos setores produtivos. Segundo as Contas Regionais do Brasil em 2020 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Estado de Pernambuco possui o segundo maior produto interno bruto (PIB) do Nordeste, obteve R\$ 193 bilhões, com uma participação no PIB nordestino de 17,9%.

Diante da importância do Fundo Constitucional do Nordeste - FNE, para o desenvolvimento econômico e social nordestino e com a necessidade de uma alocação eficiente dos recursos públicos cada vez mais escassos, faz-se necessário avaliar a efetividade dessa política pública brasileira. Neste sentido, a área de estudo foi escolhida por sua grande importância para a economia nordestina e a escolha do período analisado se deu pela disponibilidade dos dados mais recentes. A definição pela análise dos municípios do Estado de Pernambuco se deu pelo fato deste possuir um dos maiores PIB's do Nordeste e, como destacam Louzano et al. (2019), o processo de descentralização política e financeira ocorrido no Brasil, acarretadas

pelas alterações na Constituição Federal, tem atribuído cada vez mais peso ao papel dos municípios no atendimento às demandas sociais, o que põe em evidência a análise de sua capacidade fiscal. Além disso, percebe-se que desenvolvimento socioeconômico vem ocorrendo de forma heterogênea dentro dos municípios, o que instiga o desenvolvimento de pesquisas a partir de uma realidade subnacional.

Diante do exposto, este estudo buscará responder a seguinte pergunta de pesquisa: **o desenvolvimento socioeconômico dos municípios do estado de Pernambuco é impactado pelo FNE?**

Desta forma, este estudo considera a hipótese de que as contratações do FNE impactam positivamente no desenvolvimento socioeconômico dos municípios pernambucanos. Parte-se, portanto, de uma perspectiva mais ampla que busca apresentar novas considerações e discussões sobre a atuação do FNE na promoção do desenvolvimento social. Para tanto, o estudo analisa os 185 municípios de Pernambuco no período de 2017 a 2021.

Diferentemente dos estudos anteriores, que observam principalmente aspectos sobre efeito no crescimento do PIB per capita (Silva et al., 2009; Resende, 2012) e sobre o crescimento do emprego (Sousa et al., 2009; Galeno e Feijó, 2012) com base territorial da macrorregião Nordeste ou por estados, aqui se busca observar o impacto do fundo no desenvolvimento dos municípios que foi mensurado a partir do Índice de Desempenho Municipal (IDM), considerado pelo Índice de Gestão Municipal elaborado pelo Conselho Federal de Administração (IGM/CFA), o que pode proporcionar reflexões importantes acerca da aplicação e distribuição do FNE e do desenvolvimento de políticas públicas locais para melhorar o desempenho socioeconômico da região.

## 1.2 OBJETIVOS

Para responder a questão de pesquisa, busca-se alcançar os seguintes objetivos geral e específicos.

### 1.2.1 Objetivo geral

O objetivo geral deste trabalho é estudar se o FNE consegue impactar positivamente o desenvolvimento socioeconômico dos municípios de Pernambuco, no período de 2017 a 2021.

### 1.2.2 Objetivos específicos

Como objetivos específicos, pretende-se:

- a) Estabelecer variáveis para os fatores que influenciam o desenvolvimento municipal;
- b) Analisar a relação das variáveis sobre o desempenho municipal;
- c) Verificar se o FNE impacta positivamente o desempenho municipal.

## 1.3 JUSTIFICATIVA

Em que pese a importância do tema e o considerável volume de recursos públicos que são direcionados ao FNE, alguns estudos têm discutido a eficácia dessa política, mas ainda sem uma direção clara sobre seus impactos.

Algumas evidências sugerem que não há efeitos dos financiamentos do FNE sobre o crescimento econômico (Galeano & Feijó, 2012; Cravo et al., 2014; Resende, 2014; Da Mata & Resende, 2020); e que os recursos não são direcionados para as áreas prioritárias, as mais pobres e menos dinâmicas (Almeida et al., 2006; Macedo & Mattos, 2008; Macedo, 2017). Ao passo que outros estudos encontraram um efeito positivo sobre o PIB per capita, a depender do nível de renda e dinâmica econômica dos municípios (Soares et al., 2014; Resende et al., 2017).

Adicionalmente, os estudos em nível de firma, ou seja, em nível das empresas que contratam operações com o FNE, em geral, encontram efeitos positivos sobre o emprego formal (Silva et al., 2006; Soares et al., 2009; Silva et al., 2009; Resende, 2012; Resende, 2014). Entretanto, os financiamentos não parecem afetar a produtividade do trabalho, comprometendo, assim, o crescimento de longo prazo dos municípios (Silva & Silveira Neto, 2007; Silva et al., 2009; Soares et al., 2009; Resende, 2012).

É importante notar que os trabalhos sobre o FNE citados acima adotaram metodologias e enfoques distintos. Nas avaliações em nível de firma, foram utilizados os métodos de Propensity Score Matching - PSM (Silva & Silveira Neto, 2007; Silva et al., 2009; Soares et al., 2009; Oliveira et al., 2015), o Generalized Propensity Score - GPS, doravante (PSG) e o modelo de dados em painel com efeitos fixos (Oliveira & Silva, 2017).

Nos estudos com dados agregados, se destacam os modelos de Diferenças em Diferenças - DiD (Da Mata & Resende, 2020), de dados em painel (Resende, 2012; Resende, 2014), de convergência (Soares et al., 2014); de painel espacial (Cravo et al., 2014; Resende et al., 2017), de regressão quantílica e variáveis instrumentais (Irrf & Bastos, 2016), e o de Equilíbrio Geral Computável (Nascimento & Haddad, 2017; Gonçalves, 2017).

Nesse sentido, este trabalho visa contribuir para a discussão ao trazer novas evidências sobre os efeitos do acesso ao crédito em áreas sujeitas a consideráveis vulnerabilidades sociais, econômicas e ambientais, utilizando o método de dados em painel.

Conforme esclarece Santos Filho (2010), tradicionalmente, sempre se buscou medir o crescimento e o desenvolvimento de uma sociedade a partir de fatores quantitativos econômicos, tais como PIB, PIB per capita, Renda, Renda per capita e investimentos. Esses indicadores, embora pudessem ser, de certa forma, eficientes como proxy do crescimento econômico, nem sempre refletiam o nível de desenvolvimento da sociedade, que normalmente tem reflexo no bem-estar social e na qualidade de vida (Santos Filho, 2010).

Nesse cenário, surgiram indicadores mais voltados ao campo social, com destaque para o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM) e Índice de Desempenho Municipal (IDM)

disponibilizado pelo IGM-CFA. Seguindo a mesma linha, Scarpin (2006) enfatiza que o progresso de um país ou município não pode ser mensurado apenas pelo dinheiro que possuem (ou carecem) seus cidadãos, mas, também, devem ser considerados aspectos relativos à saúde, qualidade dos serviços médicos e educação, de modo que essas medidas devem ser avaliadas não só pela disponibilidade, mas também pela qualidade.

Santana Júnior (2008) acrescenta que, a partir do momento em que os cidadãos são compungidos a pagar tributos, também passam a cobrar das entidades públicas, por meio dos seus governantes e gestores, o cumprimento do contrato social. Com isso, os cidadãos têm por objetivo garantir que os recursos provenientes dos seus tributos estejam sendo empregados de maneira eficiente.

Acredita-se que o presente trabalho representa uma contribuição no conjunto de pesquisas que vêm sendo desenvolvidas sobre os Fundos Constitucionais de Financiamento, e mais especificamente sobre o FNE, não apenas porque atualiza as informações selecionadas, mas porque, a partir da base de dados disponibilizada, é possível obter resultados em nível municipal, além de utilizar como variável de desenvolvimento municipal o recente Índice de Desempenho Municipal (IDM), elaborado pelo IGM-CFA, que iniciou sua base de dados a partir de 2017, e contribui diretamente com subsídios estatísticos para tomadas de decisão, auxilia gestores municipais e profissionais de administração a visualizar as necessidades para priorizar políticas públicas, além de promover o debate sobre a importância da gestão municipal profissional.

Reconhece-se, no entanto, que este estudo está longe de esgotar as muitas abordagens e recortes analíticos possíveis de serem realizados, não apenas com a base de dados do BNB, mas também com as informações disponibilizadas pelo Ministério da Integração. Nesta direção, aprofundar as pesquisas sobre os Fundos Constitucionais de Financiamento permitirá conhecer o potencial desse importante instrumento de financiamento do desenvolvimento regional, bem como enxergar suas limitações e propor seu melhor direcionamento com vistas a fazê-lo cumprir seus objetivos, num esforço contínuo e de longo prazo em busca da redução das desigualdades regionais no País.



## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

---

Neste capítulo serão discutidos temas centrais para o alcance do objetivo deste estudo, especificamente sobre a Teoria de Finanças Públicas, com foco no papel do Estado na Economia; em seguida, o BNB como banco público de desenvolvimento, os fundos regionais de desenvolvimento, com foco nas estratégias de políticas regionais e a questão regional e o FNE e, finaliza com as pesquisas anteriores sobre o FNE.

### 2.1 TEORIA DE FINANÇAS PÚBLICAS: O PAPEL DO ESTADO NA ECONOMIA

A concepção das funções do setor público sobre a economia evoluiu, principalmente, depois da grande depressão da década de 1930 e após as duas grandes guerras mundiais. Ambos os eventos contribuíram para fomentar discussões sobre o papel desempenhado pelo setor público e pelo setor privado no crescimento e desenvolvimento econômicos.

Em particular, o papel desempenhado pelo Estado, até o início do século XX, limitava-se a alguns serviços específicos ao coletivo, como manutenção das vias públicas, segurança e justiça. Contudo, a necessidade de combater o desequilíbrio no sistema de preços e a elevação do desemprego dos fatores de produção, passou a justificar a necessidade de maior intervenção do governo no ambiente econômico.

Na clássica atribuição das funções econômicas do Estado de Musgrave (1959), no âmbito de uma linha de pesquisa denominada Finanças Públicas (Public Finance), o setor público teria atuação em três ramos distintos: eficiência na alocação de recursos, redistribuição de renda e estabilidade econômica.

No primeiro ramo de atuação, a intervenção do governo visa a aplicação de recursos nas atividades em que o funcionamento do mecanismo de preços seria ineficiente. Nesta linha, os efeitos positivos diretos e indiretos da intervenção do Estado sobre o setor alvo da alocação seriam superiores no atendimento às

necessidades do coletivo em detrimento ao fornecimento inadequado do setor privado. Em especial, a função alocativa se ocupa do provimento dos chamados bens públicos. As principais características que distinguem um bem privado de um bem público são a não exclusão e a não-rivalidade. A não-exclusão implica que os indivíduos não podem ser excluídos do consumo do bem público, ou seja, não se pode excluir do consumo quem não puder ou não quiser pagar pelo bem. Já a não-rivalidade implica que o consumo de um bem público por alguns indivíduos não significa reduzir a quantidade disponível para o consumo dos demais indivíduos. Portanto, no caso dos bens públicos ocorre uma falha de mercado no provimento privado, assim, a provisão governamental se faria necessária (SAMUELSON, 1954; MUSGRAVE, 1989).

Em uma economia de mercado a distribuição de renda e de riqueza geradas dependem de diversos fatores que podem não ser puramente econômicos, mas que de alguma forma, também afetam a produtividade dos agentes. Fatores inerentes ou adquiridos pelos indivíduos, por exemplo, educação, habilidades, mobilidade social e estruturas de mercado afetariam a repartição do produto nacional. Neste processo, algum grau de desigualdade na distribuição revela-se socialmente inaceitável e exigiria a correção via intervenção governamental. Seria, portanto, uma função do setor público promover os ajustes de distribuição, principalmente, via políticas de impostos e transferências (MUSGRAVE, 1959; MUSGRAVE, 1989).

Quanto à função de manter determinado grau de estabilidade econômica, o foco da intervenção consiste em garantir o pleno emprego. Com o propósito de estabilizar o nível de preços e o nível de emprego, na função estabilizadora o setor público desempenha um papel de atenuar as flutuações econômicas de curto-prazo. Políticas macroeconômicas, principalmente, monetária e fiscal são empregadas para tal finalidade. O uso de taxas de juros, impostos e despesas públicas compreendem instrumentos para evitar hiatos recessivos ou hiatos inflacionários que seriam característicos em momentos de desequilíbrio macroeconômico.

Diante das três funções definidas por Musgrave (1959), em uma economia de mercado, seria aceitável a intervenção do Estado quando as condições ou premissas básicas para seu funcionamento não se verificassem, ou seja, quando da existência de falhas de mercado<sup>1</sup>. Dentre tais falhas destacam-se a existência de bens-públicos,

---

<sup>1</sup> Para mais detalhes, ver: Giambiagi e Além (2008)

externalidades e existência de estruturas de mercado imperfeitas. Neste caso, uma política pública pode ser considerada Pareto superior à alocação de recursos via concorrência, ou seja, consegue realocar recursos para melhorar pelo menos um agente sem prejudicar nenhum outro. Logo, justificar o papel do setor público compreende entender questões agrupadas em uma perspectiva de eficiência e uma de equidade. A eficiência estaria ligada ao nível agregado de atividade econômica, enquanto a equidade ao nível de distribuição de benefícios de tais atividades. Nota-se que, ao considerar a atuação do Estado uma questão condicionada ao problema de falhas de mercado, a perspectiva centra-se na intervenção estatal diante de situações em que não são atendidas algumas condições necessárias ao Primeiro e Segundo Teoremas do Bem-estar Econômico, fundamentais nos estudos da Economia do Bem-Estar (Welfare Economics).

O primeiro Teorema estabelece as condições sob as quais, dado dotações e preços de equilíbrio, o resultado de mercado produz alocação Ótimo de Pareto<sup>2</sup>. Apesar de, geralmente, mercados competitivos promoverem a alocação eficiente dos recursos, o sistema de mercado ainda pode não permanecer totalmente neutro em relação ao bem-estar da sociedade (HINDRIKS et al., 2013).

Quando o governo fornece bens privados está respondendo a uma falha do denominado Segundo Teorema do Bem-Estar. Este teorema argumenta que qualquer alocação eficiente de Pareto pode ser descentralizada como um equilíbrio competitivo. Note que as falhas no Segundo Teorema abrem espaço para um processo de redistribuição da riqueza. Para os teóricos do Bem-Estar, uma redistribuição das dotações iniciais seria suficiente para que as alocações prosseguissem via mercado competitivo, sendo o equilíbrio alterado e mantendo-se a eficiência. Por outro lado, sob certas condições de intervenção, a exemplo de transferências via imposto lump-sum<sup>3</sup>, políticas distributivas poderiam ser implementadas para gerar maior equidade na distribuição da riqueza sem perda de eficiência (HINDRIKS et al., 2013).

Adicionalmente ao que foi exposto, Musgrave (1998) estende a ideia de funções do setor público para uma concepção em quatro perfis de atuação. O primeiro

---

<sup>2</sup> Segundo Selemir e Stadler (2010), o bem-estar de uma sociedade é máximo se não existe outro estado tal que seja possível aumentar o bem-estar de um indivíduo sem diminuir o bem-estar dos demais; isto é, não há forma de melhorar a situação de um, sem prejudicar a situação dos outros. Esse critério também é conhecido como eficiência de Pareto.

<sup>3</sup> Segundo Araújo (1999), diz respeito a um valor que é fixo e que não depende da quantidade produzida ou vendida.

é denominado por Estado de Serviço, no qual o governo desempenha um papel essencial e limitado. Neste, o Estado apresenta-se como o fornecedor de bens dada a falta de uma solução de mercado – a distinção de bens públicos e privados.

O segundo, é referido como o Estado de Bem-Estar Social e contempla preocupações de distribuição. O setor público também seria responsável por corrigir a distribuição de renda e riqueza determinada pelo livre mercado, promovendo uma sociedade que não deseja apenas eficiência, mas também equidade. Tanto no Estado de Serviço quanto no Estado de Bem-Estar o governo implementa a escolha dos indivíduos e suas preferências de maneira racional.

O terceiro perfil é denominado por Musgrave (1998) de Estado Comunal e apresenta-se bastante distinto. As metas políticas seriam definidas pelas próprias necessidades do Estado que deriva das necessidades da sociedade em sentido de coletividade e não de agentes privados. Tal abordagem tem origem na Alemanha do final do século XIX e conhecida como Finanzwissenschaft. Neste perfil, as finanças públicas são tratadas em um contexto de finalidades político-sociais e não somente financeiras. No Estado Comunal preocupações de interesse comum (bens comuns) têm papel significativo, pois o cenário social em que os indivíduos se apresentam torna-se central. Cabe ressaltar que neste tipo de Estado a instauração de regimes políticos totalitários ou autoritários pode ser motivo para sua rejeição, contudo, objetivos comuns podem ser legítimos em regimes democráticos.

O quarto e último perfil compreende o chamado Estado falho. Diferente dos anteriores, a teoria de finanças públicas aqui não se concentra mais em uma solução normativa, mas sim positiva. Trata-se do fracasso do Estado seja por razões técnicas ou pela busca do interesse próprio de seus representantes. Existe uma mudança importante de perspectiva, agora, não mais na falha de mercado, mas sim na falha do próprio Estado. Desde questões relativas ao resultado satisfatório por meio de votações até questões sobre o comportamento de agentes governamentais (políticos e burocratas). Por exemplo, a falha que pode ocorrer na tentativa de agregar as preferências individuais em uma única escolha coletiva de maneira racional e justa ou o abuso do financiamento por déficit público que prejudica o funcionamento do sistema fiscal atual e de futuras gerações (TANZI, 2011).

Na percepção de um Estado falho, a literatura em Economia do Setor Público e, adicionalmente, em Economia Política prosseguiu na crítica à figura de um governo

benevolente e que não possuiria falhas na condução de suas ações. Tratada originalmente pelas escolas italiana e sueca de Finanças Públicas no final do século XIX e início do século XX, uma dessas visões do papel do Estado é conhecida como a teoria da Escolha Pública (Public Choice) e emergiu entre as décadas de 1960 e 1970. A Escolha Pública apresenta, dentre outras posições, críticas teóricas à concepção da intervenção do Estado e ressaltam a existência de falhas no chamado mercado político. Buscando fundamentar os limites para a ação estatal, os teóricos desta escola desenvolveram uma perspectiva econômica para analisar uma ampla gama de fenômenos políticos que envolvem instituições nas quais indivíduos fazem escolhas para a coletividade (BUCHANAN et al., 1962; PEACOCK, 1992; SORENSEN, 1998;)

Se os problemas de monopólio, externalidades, bens públicos e racionalidade limitada afligiam os mercados privados, eles simplesmente devastavam os mercados políticos que confrontavam os indivíduos com enormes indivisibilidades e opções de saída severamente limitadas. O cenário estava montado para um programa de esforço científico que exporia as falhas do governo e para um programa de filosofia moral que apoiaria reformas constitucionais destinadas a restringir o escopo e o tamanho do governo (ROWLEY, 2004, p. 10).

Concluindo com perspectiva mais distinta das discutidas até o momento, adiciona-se à discussão o papel do setor público e a racionalidade dos agentes. Outras razões para a intervenção do Estado, a partir do final da década de 1980, estão associadas de alguma maneira ao aspecto da irracionalidade dos indivíduos. Uma contribuição é apresentada por MCCaffery e Slemrod (2006), ao combinarem a Economia Comportamental e as Finanças Públicas.

Segundo os autores, a abordagem em Finanças Públicas Comportamentais considera o design do sistema fiscal entendendo que estão presentes: i) problemas de irracionalidade; ii) inconsistências temporais e de autocontrole; e iii) o comportamento real e prático do cidadão. O papel do governo na construção de políticas públicas permanece, contudo, precisa ser revisto para incorporar problemas de irracionalidade e percepção equivocada. Por exemplo, tais fenômenos podem interagir com o já citado efeito flypaper, se relacionar com uma espécie de path dependence nos resultados fiscais e até “revenue sources flow to certain particular

public uses and stick there, making reallocation of funds to higher and better public (or private) uses difficult” (MCCAFFERY; SLEMROD, 2006, p. 8).

Conforme visto ao longo de todas as abordagens apresentadas, o argumento de qualquer intervenção governamental em particular fundamenta-se em alguma falha de mercado ou, cada vez mais, uma ineficiência institucional, uma assimetria informacional ou uma irracionalidade dos agentes. A defesa da concorrência, a provisão de bens e serviços públicos e até o fornecimento de bens e serviços privados diante, por exemplo, da presença de assimetria de informações, são alguns exemplos. Neste contexto, o desafio ainda concerne no alcance de políticas governamentais que sejam eficientes nos usos dos recursos e justas na distribuição dos ganhos.

Discutir o papel do setor público nas dimensões regionais requer, invariavelmente, discutir um leque de temas, como a formatação de sistemas federalistas, processos de descentralização política e fiscal, processos de globalização, bem como a escolha dos instrumentos de política regional e suas fontes de financiamento (BARCA et al., 2012; PADOVANO, 2007; GILL et al., 2004; SCOTT et al., 2007; WEINGAST, 2014).

## 2.2 INDICADORES DE DESEMPENHO: IFGF E IGM-CFA

A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) especifica que indicadores são “[. . .] uma série de dados definidos para responder perguntas sobre um fenômeno ou um sistema dado” (OCDE, 2001). A International Standart Organization (ISO) estabelece que indicadores são: “Expressão (numérica, simbólica ou verbal) empregada para caracterizar as atividades (eventos, objetos, pessoas), em termos quantitativos e qualitativos, com o objetivo de determinar o valor” (ISO, 1998, p. 3).

Jannuzzi (2002, p. 55) classifica “indicador como uma medida em geral quantitativa, dotada de significado social substantivo, usado para operacionalizar um conceito social abstrato, que informa algo sobre um aspecto da realidade social ou sobre mudanças que estão ocorrendo na mesma”. Segundo o autor, são importantes

na gestão pública, pois se prestam a subsidiar as atividades de planejamento público e a formulação de políticas sociais, bem como avaliar bem-estar e os determinantes dos diferentes fenômenos sociais.

Para Kayano e Caldas (2002), indicadores são instrumentos importantes para fiscalização, controle, gestão, verificação e medição de eficiência e eficácia na administração pública, por permitirem comparar situações entre localidades (espaços territoriais) ou entre períodos diferentes de um mesmo município.

Jannuzzi (2001) chama a atenção para a utilização dos indicadores para avaliação econômica e social da gestão pública. Para o autor, o conhecimento do significado, dos limites e das potencialidades dos indicadores sociais pode ser de grande utilidade para os diversos agentes e instituições envolvidos na definição das prioridades sociais e na alocação de recursos do orçamento público. O autor observa que os indicadores podem orientar a análise, a formulação e a implementação de políticas sociais e contribuir para o apontamento da magnitude das carências a atender nas diversas áreas de intervenção por parte da gestão pública.

Segundo Coura (2016), os indicadores de gestão pública são uma ótima ferramenta de análise do desempenho dos entes que funcionam e desenvolvem suas atividades através de recursos públicos. Com a análise, é possível avaliar, comprovar gastos e fiscalizar se a entidade realmente aplicou e gerenciou as finanças respeitando as normas previstas em Leis. Não se reduzindo apenas à avaliação de aplicação, tais indicadores também proporcionam base para que o gestor possa tomar decisões mais favoráveis em relação ao gerenciamento das finanças públicas para que ocorra maior eficácia na aplicação e atendimento das necessidades da população abrangida pelo gasto. Dessa forma, os indicadores são instrumentos que contribuem para identificar e medir aspectos relacionados a um determinado fenômeno decorrente da ação ou da omissão do Estado. A principal finalidade de um indicador é traduzir, de forma mensurável, um aspecto da realidade dada (situação social) ou construída (ação), de maneira a tornar operacional a sua observação e avaliação.

Nahas et al. (2006) destacam que o Brasil tem se avançado na produção de indicadores municipais, o que demonstra uma preocupação da gestão estadual e municipal no uso de indicadores para gestão e planejamento urbano e regional. Os autores destacam a existência de grande variabilidade de metodologias, o que

possibilita o desenvolvimento de estudos e sistemas adequados à diversidade cultural que reflitam as condições de vida existentes nas diferentes regiões brasileiras.

Segundo Guimarães (2008), para a avaliação da gestão, indicadores compostos são importantes porque permitem fazer comparações globais da situação do município e do desempenho da gestão. A disponibilidade de indicadores para uso no diagnóstico da realidade social empírica, formulação de políticas, monitoramento das condições de vida da população, análise da mudança social está, pois, condicionada à oferta e às características das estatísticas públicas.

Para Guimarães e Jannuzzi (2004), o avanço dos processos de descentralização, a maior pressão social oriunda de sucessivas crises econômicas e o consequente acúmulo de demandas locais vêm fazendo com que a geração e a disseminação periódica de estatísticas, indicadores e índices municipais passem a assumir um caráter ainda mais relevante no processo de planejamento, sobretudo para subsidiar o processo de implantação, monitoramento e avaliação das políticas públicas.

Segundo Silva (1995), para que os municípios assumam e atendam as diversas demandas sociais e econômicas, há necessidade de se desenvolver instrumentos e indicadores de gestão pública, com o objetivo de avaliar o desempenho da gestão e medir os níveis de desenvolvimento econômico e social. Por esse motivo, destacam-se os indicadores da Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (Firjan).

Do ponto de vista dos indicadores de gestão pública municipal, o Índice Firjan de Gestão Fiscal (IFGF), desenvolvido pela Gerência de Estudos Econômicos da Firjan, tem como objetivo estimular a cultura da responsabilidade administrativa, por meio da geração e divulgação de indicadores que possibilitem aperfeiçoar as decisões dos gestores municipais quanto à alocação dos recursos públicos, bem como gerar maior controle social da gestão fiscal dos municípios (Firjan, 2014).

O índice IFGF é construído a partir dos resultados fiscais das próprias prefeituras – informações de declaração obrigatória, dados de receitas, despesas, ativos e passivos – e disponibilizadas anualmente pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN) e da base de dados do Finanças do Brasil (Finbra). Coleta ainda informações das contas nacionais e do IBGE. A pontuação do índice varia entre os extremos 0 (pior situação) e 1 (melhor situação). Classifica as gestões municipais em quatro categorias de qualidade: A (Gestão de Excelência, com resultados superiores



a 0,8), B (Boa Gestão, entre 0,6 e 0,8), C (Gestão em dificuldade, entre 0,4 e 0,6) e D (Gestão crítica, abaixo de 0,4).

Klering, Krueel e Stranz (2012) observam que o IFGF da Firjan avalia essencialmente indicadores fiscais e inclui na avaliação o indicador Receita Própria, avaliando a capacidade de geração de receita própria dos municípios, variável que está ligada diretamente à capacidade de gestão e ao nível de desenvolvimento econômico e social dos municípios.

Já o Índice de Governança Municipal (IGM - CFA) é uma métrica da administração pública nos municípios brasileiros em três dimensões: finanças, gestão e desempenho. O índice foi desenvolvido com base em dados secundários e leva em consideração áreas como saúde, educação, gestão tributária, habitação, recursos humanos, transparência e violência, entre outras. O IGM busca e manuseia, para obtenção dos seus índices, dados de diversos outros indicadores públicos e privados. Dessa forma, trata-se de um indicador que deve ser objeto de acompanhamento por parte dos gestores públicos (CFA, 2018).

O Índice de Governança Municipal do CFA (IGM-CFA) foi desenvolvido com o objetivo de promover o desenvolvimento municipal. Nesse contexto, o índice é usado para identificar, registrar e disseminar boas práticas de gestão brasileiras de governança municipal através de publicações, eventos e prêmios promovidos pelo Conselho Federal de Administração (CFA, 2018).

Para definição das metas dos diversos índices do IGM-CFA, após a realização dos agrupamentos dos Municípios, foram definidos os indicadores ideais utilizando-se como referência o decil daquelas cidades com melhor desempenho em cada variável (CFA, 2018).

O Índice de Desempenho Municipal (IDM) considerado pelo IGM/CFA é mensurado a partir de indicadores referentes à saúde, educação, segurança, saneamento, meio ambiente e vulnerabilidade social, muitos dos quais também compõem as métricas do IDH-M e do IFDM, ou seja, são capazes de revelar o desenvolvimento socioeconômico dos municípios.

O IGM - CFA fornece aos gestores públicos, com base na análise em dimensões financeira, de gestão e de desempenho, condições para medir a governança pública, ou seja, um resumo da situação da governança municipal. Para a coleta de dados nos campos da saúde, educação, administração tributária,

habitação, recursos humanos, transparência, segurança, entre outros, são utilizadas bases secundárias de órgãos públicos como a Secretaria do Tesouro Nacional (STN), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e Departamento de Computação do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

A construção do índice envolve um extenso estudo de índices nacionais e internacionais relacionados ao desempenho e governança em setor público, consulta de especialistas, pesquisa de banco de dados para informações municipais, variáveis disponíveis e análise estatística da significância para determinar a fórmula de cálculo (ALBUQUERQUE et al., 2017).

A partir das informações produzidas pelo IGM-CFA, é possível promover debates sobre boas práticas adotadas pelos municípios com bom desempenho, desenvolver estratégias para compartilhar e disseminar essas estratégias, bem como criar ações de reconhecimento gerencial. Assim, o CFA desempenha seu papel institucional como um defensor da gestão pública tão importante para melhorar os resultados e fortalecer o papel do gestor público neste contexto (MARINI et al., 2017).

Segundo Mendes e Rezende (2008), a utilização e a análise dos indicadores municipais podem permitir, aos municípios, melhor avaliação dos planos a serem executados para proporcionar um crescimento econômico nas regiões pesquisadas, bem como comparações temporais com outros municípios.

Siedenberg (2003) defende o uso de indicadores para análise e avaliação dos pontos fortes e fracos, assim como do sucesso ou fracasso de uma estratégia de gestão ou de desenvolvimento de uma cidade ou região. Corroborando com Jannuzzi (2001), a utilização de indicadores em séries temporais históricas regulares é necessária para permitir análises e comparações municipais inter ou intrarregionais e a evolução do município em termos temporais.

Nesse contexto, por se tratar de indicadores com medições baseadas em estatísticas oficiais e por terem uniformidade e regularidade ao longo do tempo, verifica-se que o IFGF e o Índice de Desempenho Municipal (IDM), considerado pelo IGM/CFA podem ser indicadores eficientes de avaliação dos aspectos da gestão municipal bem como do desenvolvimento.

## 2.3 BANCOS PÚBLICOS DE DESENVOLVIMENTO E O BNB

Segundo Stiglitz e Weiss (1981), as falhas de mercado nos mercados financeiros, ocorrem devido aos agentes desconhecerem todas as informações sobre os outros agentes, portanto, quem está emprestando não tem informações suficientes dos tomadores dos empréstimos. Essas assimetrias de informações levam aos problemas de seleção adversa e risco moral.

Seguindo nessa linha, Stiglitz (1993) observou que em economias em desenvolvimento em que os mercados são incompletos, ou seja, mercados de capitais e de ações são fracos, os bancos procuram realizar somente empréstimos de curto prazo, pois estes teriam um risco menor do que os de longo prazo. Logo, esses problemas citados justificariam a intervenção governamental no crédito. Dessa forma, o mesmo sugere que para diminuir as falhas de mercado, fossem criadas instituições, nesse caso bancos, reguladas e que tais instituições intervenham diretamente nos mercados de capitais.

Segundo Levy-Yeyati, Micco e Panizza (2004), a justificativa para a intervenção estatal no mercado bancário pode ser classificada em quatro grupos; (i) manutenção da segurança e solidez do sistema bancário; (ii) mitigar as falhas de mercado devido aos custos da obtenção de informação; (iii) financiar projetos socialmente desejáveis, por mais que esses não sejam lucrativos e (iv) promover desenvolvimento financeiro e gerar acesso a serviços bancários competitivos para os que residem em áreas isoladas.

Para os autores, a visão social indicaria que os bancos estatais deveriam ser mais ativos em setores onde as falhas de mercado provavelmente seriam mais intensas, no caso os setores de; (i) agricultura, onde ocorrem informações assimétricas; (ii) setores intensivos de PD, como a indústria farmacêutica; e (iii) indústrias intensivas em capital, como a indústria aeroespacial.

Outra função dos bancos estatais é a política econômica anticíclica, que é o movimento em que se aumenta a oferta de crédito estatal em períodos de recessão, quando os bancos privados diminuem sua oferta de crédito, a fim de minimizar os efeitos de uma crise econômica.

Logo, o estado sendo o proprietário de instituições financeiras, o torna capaz de captar recursos e direcioná-los a projetos de interesse, sendo esses projetos de longo prazo, portanto, agindo dessa forma, podem-se minimizar as falhas de funcionamento do mercado de capital privado. Logo, projetos interessantes através da ótica social, mas que não tem retorno financeiro atrativo, não sendo interessante para o capital privado, podem ser financiados e, certamente, contribuem para o crescimento (PORTA et al., 2002).

Sendo assim, Levy-Yeyati, Micco e Panizza (2004) definem que bancos de desenvolvimento são instituições financeiras que se preocupam, principalmente, na oferta de financiamento de capital de longo prazo para projetos considerados geradores de externalidades positivas e, portanto, não seriam financiados por bancos privados. Os objetivos dos bancos de desenvolvimento incluem também o financiamento do setor agrícola e as reduções das disparidades econômicas regionais.

Segundo Araújo (2012), no Brasil determinadas modalidades de crédito consideradas fundamentais para o desenvolvimento do País são oferecidas pelos bancos públicos. Os mercados privados de capitais e os bancos privados atuam essencialmente com operações de médio e curto prazo, em volume insuficiente para financiar o investimento, enquanto o financiamento de longo prazo fica a cargo do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), que utiliza recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT) e aqueles oriundos do retorno das suas operações de empréstimo e financiamento. O financiamento rural conta com o Banco do Brasil como principal fonte de recursos. E, ainda, o financiamento habitacional conta com a atuação da Caixa Econômica Federal neste segmento. Por fim, no que se refere ao financiamento do desenvolvimento regional também são públicas as instituições constituídas para este fim: Banco da Amazônia (BASA) e Banco do Nordeste (BNB) - bancos públicos federais com atuação regional que administram os Fundos Constitucionais de Financiamento do Norte (FNO) e do Nordeste (FNE), respectivamente, além dos Banco regional de Desenvolvimento do Extremo Sul (BrDE), Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais (BDMG) e Banco de Desenvolvimento do Espírito Santo (Bandes) e mais 17 agências de fomento.

Especificamente, o Banco do Nordeste (BNB) atua fortemente na oferta de crédito do setor agrícola, na redução da pobreza e também das disparidades

econômicas no Nordeste, possuindo como objetivo o desenvolvimento econômico e social da região.

O Banco do Nordeste do Brasil S.A (BNB), que atua como executor de políticas públicas, principalmente relacionadas ao desenvolvimento regional, se destaca por ser a maior instituição da América Latina na modalidade. Além dos recursos federais, como o FINOR<sup>4</sup> e FNE, o Banco tem acesso a “outras fontes de financiamento nos mercados interno e externo, por meio de parcerias e alianças com instituições nacionais e internacionais, incluindo instituições multilaterais, como o Banco Mundial e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID)”<sup>5</sup>.

O Banco do Nordeste foi criado, em 1952 pela Lei Federal nº 1.649, com a missão de fomentar o desenvolvimento regional do Nordeste do Brasil e se caracteriza como uma “instituição financeira de caráter múltiplo, organizada sob a forma de sociedade de economia mista, de capital aberto, tendo mais de 90% de seu capital sob o controle do Governo Federal.

Desde sua criação, tem sede na cidade de Fortaleza, no Ceará”<sup>6</sup> e tem papel relevante na aplicação de recursos de longo prazo e crédito rural na sua área de atuação. Tal área atualmente é compreendida toda a área dos nove estados da Região Nordeste (Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia), além do norte de Minas Gerais (incluindo os Vales do Mucuri e do Jequitinhonha) e o norte do Espírito Santo (BNB, 2021).

## 2.4 FUNDOS REGIONAIS DE DESENVOLVIMENTO: ESTRATÉGIAS DE POLÍTICAS REGIONAIS

A definição de região dentro da análise econômica é de interesse primordial, sobretudo, para a formulação de políticas de desenvolvimento econômico. De forma

---

<sup>4</sup> Os fundos fiscais de investimentos foram criados pela Lei no 1.376 de 1974, que – além de instituir o Fundo de Investimentos do Nordeste (Finor) e o Fundo de Investimentos da Amazônia (Finam) – altera a legislação do imposto sobre a renda relativa a incentivos fiscais. [...]. É importante ressaltar que o Finam e o Finor foram extintos em 2001, e não houve, pois, admissão de novos projetos. (RESENDE et al., 2015, p. 10).

<sup>5</sup> Disponível em: <https://www.bnb.gov.br/web/guest/institucional>. Acesso em 12 julho 2023.

<sup>6</sup> Ibidem (n.p.)

geral, o espaço econômico comporta a aplicação do espaço matemático ao espaço geográfico para compreender relações de produção, consumo e geração de emprego e renda. No geral, a maioria das políticas de caráter regional definem regiões baseadas em critérios administrativos e/ou normativos (MAZA; VILLAYERDE, 2011). O entendimento adotado neste trabalho será de regiões como espaços de ação socioeconômica, em específico, a capacidade econômica de uma unidade territorial ser objeto de alguma medida de investimento público, bem como de resultados de políticas governamentais (SCHMITT-EGNER, 2002).

As políticas regionais<sup>7</sup> buscam de alguma maneira resolver o *trade-off* eficiência e equidade em níveis territoriais. As diferenças no emprego e na renda per capita frequentemente afetam o funcionamento eficiente das economias locais e regionais. Não obstante, a redução das disparidades regionais poderia contribuir para o objetivo maior de combater as desigualdades entre os indivíduos. Dijk, Folmer e Oosterhaven (2009) destacam que dois são os dilemas que envolvem a escolha de instrumentos de política regional, a saber, “prosperidade de regiões *versus* prosperidade de pessoas” e “equidade regional *versus* eficiência nacional”. Ressaltam, ainda, que não existe uma correspondência única e direta entre as teorias discutidas na seção anterior e diferentes medidas de política regional para atingir tais propósitos.

Cada dilema pode afetar e ser enfrentado de maneiras diferentes, conforme as características das regiões dentro dos países. Dijk, Folmer e Oosterhaven (2009), exemplificam apresentando os casos norte-americano e europeu. Políticas regionais nos Estados Unidos assumiram, principalmente pós 1960, medidas de estímulo e criação de emprego e empreendedorismo no nível das cidades – cidades competitivas –, bem como programas de redução de segregação racial e de classe. Já na Europa duas fases distintas podem ser identificadas. Entre 1960 e 1970, adotaram-se medidas de estímulo à migração firme como meio de transferir trabalho e prosperidade para regiões menos desenvolvidas, ao mesmo tempo que reduzia a saturação em

---

<sup>7</sup> Políticas regionais e políticas de desenvolvimento regional podem ser entendidas de maneira distintas. Políticas regionais possuem um escopo mais amplo e respondem aos objetivos de equidade entre regiões. Políticas de desenvolvimento regional são específicas em esforços na promoção de melhores condições de vida nas regiões. No presente trabalho, contudo, será análogo o entendimento e o uso de tais expressões, uma vez que critérios de distribuição da atividade econômica dentro do espaço nacional serão tratados ao longo do trabalho como meios de alcançar o desenvolvimento regional.

regiões centrais. Os incentivos políticos foram alterados entre 1980 e 1990, com os estímulos ao processo de crescimento endógeno: i) dispersão dos empregos no setor público; ii) apoio a empresas nascentes; iii) subsídios aos exportadores e inovação locais; iv) incentivos a centros de pesquisa e universidades, dentre outros.

A experiência de países da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), desde 1950, na aplicação de políticas regionais mostra-se relevante. No início as medidas eram motivadas pelas disparidades provocadas pela rápida industrialização e urbanização, sendo utilizados como instrumentos a redistribuição por meio de transferências financeiras do governo nacional e investimentos públicos em regiões menos desenvolvidas. Já entre as décadas de 1970 e 1980, os esforços eram na localização industrial, subsídios empresariais e políticas de atração e geração de emprego em áreas subdesenvolvidas. Além disso, investimentos em infraestrutura foram priorizados. Com a persistência das disparidades, pós 1990, as propostas de políticas para os países da OCDE caminharam por considerar que diversidade de realidades locais exige uma diversidade de respostas políticas. (OCDE, 2019).

*“Algumas diferenças no desempenho económico entre regiões de um país são esperadas e parecem em grande parte inevitáveis. [...] Na realidade, as disparidades regionais não seguem um padrão tão benigno. Em média, a produtividade nas zonas rurais é inferior a 80% da produtividade média nas zonas urbanas do mesmo país. [...] Muitas vezes, os níveis de produtividade nas regiões mais atrasadas são baixos e as taxas de desemprego acima da média nacional, indicando uma subutilização dos recursos regionais. Isto é particularmente um problema em áreas rurais remotas” (OECD, 2019, p. 31-32).*

Apesar da percepção cada vez maior de que o desenvolvimento de uma determinada região estaria condicionado a fatores endógenos, a influência de fatores exógenos não deixou de existir. Programas estaduais, nacionais e internacionais ampliam a capacidade de recursos disponíveis para acelerar os processos de redução de disparidades. A partir de meados da década de 1990, contudo, políticas adaptadas às localidades mostram-se cruciais para que as medidas e estratégias tomadas não invertam a lógica da indução e criem, na verdade, cenários de desperdício e

dependência de recursos públicos. Discussões recentes no âmbito da academia e de formuladores de política já reconhecem que a formatação de políticas regionais, seja baseada em fatores endógenos e/ou fatores exógenos, deve ser desenhada considerando os sistemas socioeconômicos locais (BARCA et al., 2012; DALL'ERBA; LLAMOSAS-ROSAS, 2013; OECD, 2019).

A partir de meados da década de 2000, as discussões passaram a contrapor as políticas construídas com foco na redução das desigualdades entre indivíduos e as políticas com foco na redução das desigualdades entre regiões. A comparação entre políticas *Spatially-Blind* versus políticas *Place-Based* coloca de um lado ferramentas baseadas em instituições, infraestrutura e intervenções neutras e, do outro, políticas regionais integradas às características de cada região com papel importante para governos e instituições locais. (BARCA et al., 2012; CHESHIRE, 2011; GILL, 2010; MONTEIRO NETO et al., 2020; PIKE et al., 2006; SANGUINETTI et al., 2010; SERAVALLI, 2015; WORLD BANK, 2009).

Conforme Garcilazo, Martins e Tompson (2010), a identificação de um papel para políticas baseadas no local não implica uma falha na avaliação do valor potencial das economias de aglomeração. Reforça-se, não obstante, que em algumas regiões metas que seriam espacialmente neutras, como a melhoria na eficiência da administração pública local e da prestação de serviços básicos, também exigem uma abordagem baseada no local. A escolha de objetivos e instrumentos das políticas tende a depender conjuntamente de contextos políticos e cenários institucionais locais, pois ambas as condições variam profundamente de um local para o outro (BACHTRÖGLER et al., 2020; BERKOWITZ et al., 2019; MCCAN, RODRIGUEZ-POSE, 2011).

Os governos, frequentemente, buscam implementar políticas que foquem na promoção e/ou na redistribuição da atividade econômica entre as regiões do país. Isso pode ser feito por meio de diversas estratégias fiscais e financeiras, que acabam por envolver transferências de renda direta, acesso facilitado ao mercado de crédito e recursos públicos para projetos de investimento com alvo na atração de empresas e no aumento da produtividade local. Dessa forma, é comum encontrar políticas que ofereçam incentivos fiscais e subsídios diretos aos investidores, infraestrutura pública nova ou aprimorada (rodovias, portos, aeroportos, dentre outros), e uma força de trabalho mais qualificada (MARTINEZ-VAZQUEZ; VAILLANCOURT, 2008).



Buscando responder ao questionamento sobre quais são os melhores usos possíveis dos recursos públicos e as estratégias mais eficazes para o desenvolvimento regional, Martinez- Vazquez e Vaillancourt (2008) elencam alguns pontos principais a considerar. De forma geral, concluem pela existência de diversas abordagens de desenvolvimento regional e a aplicabilidade de cada uma devendo variar conforme a situação específica de cada região. Também pela constatação de que existe uma tendência de que o capital humano se torne cada vez mais relevante para explicar o desenvolvimento de regiões (MARKUSEN, 2008). Os autores destacaram, ainda, que a boa governança e gastos públicos eficientes em infraestrutura e serviços são tão ou mais importantes do que políticas fiscais para consumo e atração de investimentos locais (MARTINEZ-VAZQUEZ et al., 2008).

Em algumas regiões metas que seriam rotineiras, como a melhoria da eficiência da administração pública local e a melhoria da prestação de serviços de saúde, devem estar dentro do desenho de políticas com foco no desenvolvimento regional (GORZELAK, 2008; PIKE et al., 2006). Neste sentido, Monteiro Neto, Castro e Brandão (2017) reforçam que os novos debates teóricos-conceituais parecem levar a escolha, excludente, entre uma política voltada ao local ou uma política não específica ao local. Contudo, para o caso brasileiro, por exemplo, a articulação entre ambas é de grande importância, pois, “com seu baixo nível de PIB per capita e de bem-estar, sugere-se aproveitar o potencial de cada linha de política de intervenção e adequá-las à realidade nacional” (MONTEIRO NETO et al., 2017, p. 452).

A possibilidade de aumento das desigualdades regionais, derivadas de medidas públicas, representa um problema adicional para os formuladores de políticas. Alguns estudos ressaltam que ao contrário das transferências e das políticas regionais tradicionais, políticas que reduzem o custo da inovação e demais empecilhos ao crescimento mostram-se mais assertivas no alcance do crescimento com equidade regional (MARTIN, 1999).

*“No entanto, qualquer política, independentemente de ser uma política espacialmente cega ou uma política baseada no local, que enfatize o papel principal de construir sobre o conhecimento e as capacidades dos beneficiários da política, enfrenta sempre os problemas do agente principal do oportunismo. e rentismo por parte dos beneficiários da apólice, devido às assimetrias de informação inerentes” (BARCA et al., 2012, p. 148).*

### **2.4.1 A questão regional e o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE)**

A questão regional brasileira é dominada pelas discussões que envolvem as desigualdades macrorregionais, sobretudo, o relativo atraso da região Nordeste do país. A literatura sobre as origens das disparidades se pauta em fatores como o formato da colonização e da trajetória de localização polarizada das atividades produtivas. A maior produtividade apresentada pela região Sudeste e o avanço da infraestrutura no eixo Rio-São Paulo, proporcionados primeiro pelo dinamismo da produção agrícola – principalmente o ciclo cafeeiro – criaram as bases para a ampliação do processo de industrialização da região<sup>8</sup>.

Por ser um campo multidimensional, onde a desigualdade regional se manifesta em vários aspectos que afetam as condições sociais e consequentemente o desenvolvimento socioeconômico das regiões, é possível analisá-la considerando diferentes aspectos da vida humana. Em geral, conforme Rosado et al. (2009), grande parte dos estudos se restringem a considerar o baixo desenvolvimento como decorrência exclusiva da insuficiência de renda, pois outros tipos de carências como habitacional, sanitária, educacional, dentre outras, seriam eliminadas a partir de seu crescimento. Contudo, além da renda, outros aspectos devem ser considerados quando se busca compreender os níveis de desigualdades inter e intra-regionais que afetam o desenvolvimento socioeconômico.

Fatores como condições de acesso a serviços de infraestrutura urbana, de saúde, de educação e emprego, dentre outras são necessários para promover um nível desejável de bem-estar social e consequentemente melhores indicadores de desenvolvimento socioeconômico (ROSADO et al., 2009; PINTO; CORONEL, 2013). Myrdal (1973) apud Pinto e Coronel (2013) reconhecem essas outras dimensões da desigualdade regional, ao destacarem que um dos erros mais comuns na literatura que versa sobre essa problemática é limitá-la ao âmbito apenas de rendimento e riqueza, negligenciando os demais aspectos envolvidos.

Nesse sentido, tem em vista os diversos aspectos que configuram às desigualdades regionais um caráter multidimensional, e dada a relevância do tema

---

<sup>8</sup> Cabe destaque para uma abordagem adicional embasada no comércio e na posse de cativos que sugere a existência de desigualdades já na década de 1870. Ver: MARCONDES, Renato Leite. Desigualdades regionais brasileiras: comércio marítimo e posse de cativos na década de 1870. 268f. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, 2005.

dentro do federalismo fiscal, o Estado tem atuado de diversas formas para combater, ou mesmo minimizar, as disparidades existentes em diversas áreas, por meio da alocação de recursos públicos aos gastos sociais. Os gastos sociais em saúde, educação, habitação, saneamento e outras áreas possuem grande capacidade de impacto estrutural no combate às desigualdades e à pobreza, uma vez que, afetam um enorme contingente que possuem todo tipo de carência.

Uma região com um dinamismo econômico acentuado oferece melhores níveis de arrecadação aos cofres públicos, o que, por conseguinte, reflete na qualidade dos serviços e bens públicos oferecidos à população. Nessa perspectiva, Afonso (2005) salienta que o crescimento econômico de um governo não significa necessariamente redução das desigualdades regionais, tendo em vista que o sistema tributário nacional tem uma carga tributária maior incidindo sobre os mais pobres do que os mais ricos, permanecendo assim a desigualdade social.

Isto posto, o crescimento econômico de uma nação só é benéfico se houver a distribuição de recursos para a redução das desigualdades. Pinto e Coronel (2013) salientam que o poder público tem importância nessa conjuntura de procurar alternativas para reduzir as desigualdades regionais, sendo uma das vias mais eficientes, a redistribuição de renda entre os distintos níveis de governo.

Os gastos em infraestrutura representam, no contexto macroeconômico, os investimentos em capital físico, ao passo que os recursos destinados à área de saúde e educação, por exemplo, constituem o investimento público no capital humano. Cruz, Teixeira e Braga (2010) destacam que as despesas em educação e saúde, bem como em estradas e energia são eficientes quanto à melhora da qualidade do capital nacional humano e físico. Desse modo, eles comprovaram empiricamente que maior nível de escolaridade, melhores condições de saúde, além de melhorias na infraestrutura urbana contribuem significativamente para elevar a renda per capita da população brasileira, gerando crescimento econômico acompanhado de queda na pobreza (CRUZ et al., 2010).

Até início da década de 1970, as regiões Sul e Sudeste do Brasil experimentaram um período de intensa concentração produtiva e de renda. Assim, algumas explicações sobre as causas das desigualdades se apoiam na constatação de que, enquanto parte do país, sobretudo São Paulo, experimentava um processo de industrialização diversificado e de modernização agrícola as demais regiões, em

suma Nordeste, apresentavam estruturas econômicas de baixo dinamismo e de menor valor agregado (CANO, 2007; SOUZA, 1993). Outra explicação está baseada nas diferenças de estoque de capital humano, ou seja, diferentes níveis de qualificação da mão-de-obra na formação econômica regional. Nesta abordagem, a região Nordeste que presenciou o ciclo produtivo açucareiro utilizou-se de mão-de-obra de baixa qualificação, enquanto ciclos de mineração e agricultura comercial do Sudeste registraram maior qualificação e indivíduos de perfil empreendedor (BARROS, 2011).

O movimento de concentração industrial começou a reverter-se, pós 1970 até meados de 1980, não apenas em direção a outras regiões, mas também para o próprio interior do estado de São Paulo. As razões que levaram a tal desconcentração são diversas na literatura. Sob inspiração da teoria regional clássica da localização, entendeu-se o espraiamento das atividades econômicas como um movimento de “desconcentração concentrada” resultado da elevação dos custos e deseconomias de aglomeração ainda na região metropolitana de São Paulo (AZZONI, 1986). Outra abordagem considera uma mudança de relações comerciais para relações de interdependência produtiva, movimento de articulação produtiva inter-regional possibilidade pelo direcionamento de capitais públicos e privados para a região do Nordeste (GUIMARÃES NETO, 1997). Por fim, além das deseconomias de aglomeração, aspectos teóricos e metodológicos, permitem identificar uma desconcentração que rompeu limites circunvizinhos. Neste sentido, a atividade produtiva industrial espraiou-se em um novo arranjo espacial conhecido como uma aglomeração poligonal (DINIZ, 1993).

Além das tentativas teóricas de explicação do processo, os efeitos da desconcentração produtiva no período também possuem elementos de políticas governamentais de desenvolvimento regional implementadas nas duas décadas antecedentes (CANO, 2008), assim como, fatores políticos e institucionais que já estavam em curso desde final do século XIX. A Grande Seca nordestina ocorrida no período de 1877 a 1879 já havia sinalizado, com maior urgência, a necessidade de medidas governamentais na região. Em um cenário de aumento populacional e de falta de infraestrutura, o agravamento da seca intensificou os debates sobre políticas públicas e “a seca passou a ser aceita como um problema e buscavam-se escolher quais as políticas recomendadas para tornar a região menos vulnerável, quais ajudas

deveriam ser dadas às populações impactadas e quais os custos que o governo deveria arcar” (CAMPOS, 2014, p. 75).

O problema regional nordestino era visto, sobretudo, como um problema “hídrico”. As medidas iniciais foram no sentido de criar instituições para o enfrentamento desse cenário. Um dos primeiros exemplos foi a criação da Inspetoria de Obras Contra as Secas (IOCS) de 1909, que em 1945 veio a se tornar o atual Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS). Na sequência, 1951, novamente uma crise de seca grave, motivou novas ações por parte do Governo Federal e, em 1952, foi criado o Banco do Nordeste Brasileiro (BNB). O BNB foi responsável pela elaboração do primeiro plano de desenvolvimento da região, concomitante, à função principal de concessão de crédito ao “polígono das secas”<sup>9</sup>. Em 1956, no então governo do presidente Juscelino Kubitschek, técnicos do BNB propuseram a criação de um órgão para coordenar as diversas ações e foi instituído o Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste (GTDN) (PEDROZA JÚNIOR et al., 2011).

Em 1958, o GTDN, sob a coordenação de Celso Furtado<sup>10</sup>, previa a formulação de um plano de integração da região com o polo industrial do Centro-Sul e a atividade agrícola como suporte para a industrialização nordestina (MATTEO et al., 2013). Em 1959, é criada a Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) e divulgado o estudo com causas e propostas de política para a região. O relatório destacava que a seca não era o único problema a ser atacado e apontava também as relações econômicas desfavoráveis entre o Nordeste e o Centro-Sul, os baixos gastos estatais na região, a falta de um arcabouço institucional e a baixa produtividade. Para alterar tal realidade o plano compreendia, dentre outras medidas, a intensificação da industrialização (auto propagação e aumento da produtividade), assistência técnica aos governos locais, o deslocamento da fronteira agrícola e transformações da atividade econômica na faixa úmida e na faixa do semiárido (GTDN, 1967 [1959]).

---

<sup>9</sup> O polígono das secas compreende uma delimitação geográfica que tem como característica principal a recorrente e periódica situação de secas irregulares que provocam calamidades sociais e problemas socioeconômicos nas regiões afetadas. Várias alterações foram realizadas ao longo dos anos, desde sua criação em 1936. A última atualização consta da resolução da SUDENE nº 11.135 de 2005 e compreende um total de 1.348 municípios em diversos estados do Nordeste.

<sup>10</sup> Celso Furtado acreditava no fenômeno do dualismo estrutural que provocava desigualdades regionais entre o Sudeste e o Nordeste. Furtado será afastado da SUDENE em 1964, com a instituição do Golpe Militar. Ver FURTADO, C. A operação nordeste. Rio de Janeiro: Instituto Superior de Estudos Brasileiros, 1959.

Após a criação da SUDENE, fases distintas compreenderam os direcionamentos das ações empregadas na região nordestina. Entre 1959-1960 e 1961-1971, os esforços residiram em um trabalho analítico e de linhas de ação definidas na elaboração e execução de quatro planos diretores que tinham abrangência no período de 1961 a 1973<sup>11</sup>. Pós 1972, os planos diretores deram lugar a decisões centralizadas na esfera Federal por meio do Plano de Desenvolvimento do Nordeste (1972-1974). Já, entre 1975-1979, as ações vigoravam dentro do II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND), com a Sudene elaborando o Programa de Ação do Governo para o Nordeste (CARVALHO, 2014).

Os primeiros instrumentos de incentivo fiscal e financeiro foram criados no escopo dos Planos Diretores, especificamente, o chamado “Sistema 34/18”<sup>12</sup>. Recursos de deduções sobre o Imposto de Renda e adicionais não restituíveis eram destinados ao reinvestimento ou aplicação em projetos industriais, agrícolas e de telecomunicação considerados pela SUDENE de interesse para o desenvolvimento do Nordeste. Em 1974, sistema de incentivos 34/18 foi transformado nos fundos de investimentos de duas macrorregiões brasileiras, a saber, Fundo de Investimento do Nordeste (FINOR), Fundo de Investimentos da Amazônia (FINAM) e também no Fundo de Investimentos Setoriais (FISSET). O FINOR seria operado pelo BNB e supervisionado pela SUDENE<sup>13</sup>.

Na época da criação do BNB, o então presidente da instituição, Rômulo Almeida, já indicara iniciais dificuldades na formação de fontes estáveis para as operações de empréstimo do Banco. Nos primeiros anos de operação o Banco utilizou-se de *funding* proveniente do orçamento federal – Fundo das Secas – e, posteriormente, como visto, de recursos do sistema de incentivos fiscais transformado no FINOR. Foi apenas na promulgação da Constituição Federal de 1988 que se

---

<sup>11</sup> Para uma consulta detalhada a todos os quatro planos diretores ver: <http://www.sudene.gov.br/acervo>

<sup>12</sup> Lei nº 3.995, de 14 de dezembro de 1961; Leis nº 4.239, de 27 de junho de 1963 e nº 4.869, de 01 de dezembro de 1965.

<sup>13</sup> Criado pelo Decreto-Lei nº 1.376, de 12/12/1974, e reformulado pela Lei nº 8.167, de 16/01/1991, com modificações introduzidas pela Medida Provisória nº 2.199-14, de 24/08/2001, constituído de recursos aplicados em ações e debêntures, destinado a apoiar financeiramente empreendimentos instalados ou que venham a se instalar na área de atuação da SUDENE (Nordeste, Norte de Minas Gerais e Espírito Santo), tendo como sua principal fonte de recursos as opções para Imposto de Renda de Pessoas Jurídicas e como agente financeiro e administrador da carteira o BNB. Ver: <https://www.bnb.gov.br/informacoes-gerais>.

estabeleceu uma fonte estável de recursos com a criação do Fundo Constitucional do Nordeste (FNE)<sup>14</sup> (ARY, 2013).

Conforme a Lei Nº 7.827 de 27 de setembro de 1989, que regulamentou o artigo constitucional, ao FNE, além do objetivo de contribuir com o desenvolvimento econômico da região, inclui-se a finalidade específica de financiar, em condições compatíveis com as peculiaridades da área, atividades econômicas do Semiárido brasileiro, às quais deve destinar metade dos recursos ingressados. A lei também reforça a abrangência do FNE sendo composta pelos estados que pertencem a área de ação da SUDENE e a região semiárida a ser definida pela Superintendência. A fonte principal de recursos do Fundo constitui 1,8%, dos 3% arrecadados e distribuídos entre os demais fundos, do Imposto de Renda (IR) e do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI)<sup>15</sup>.

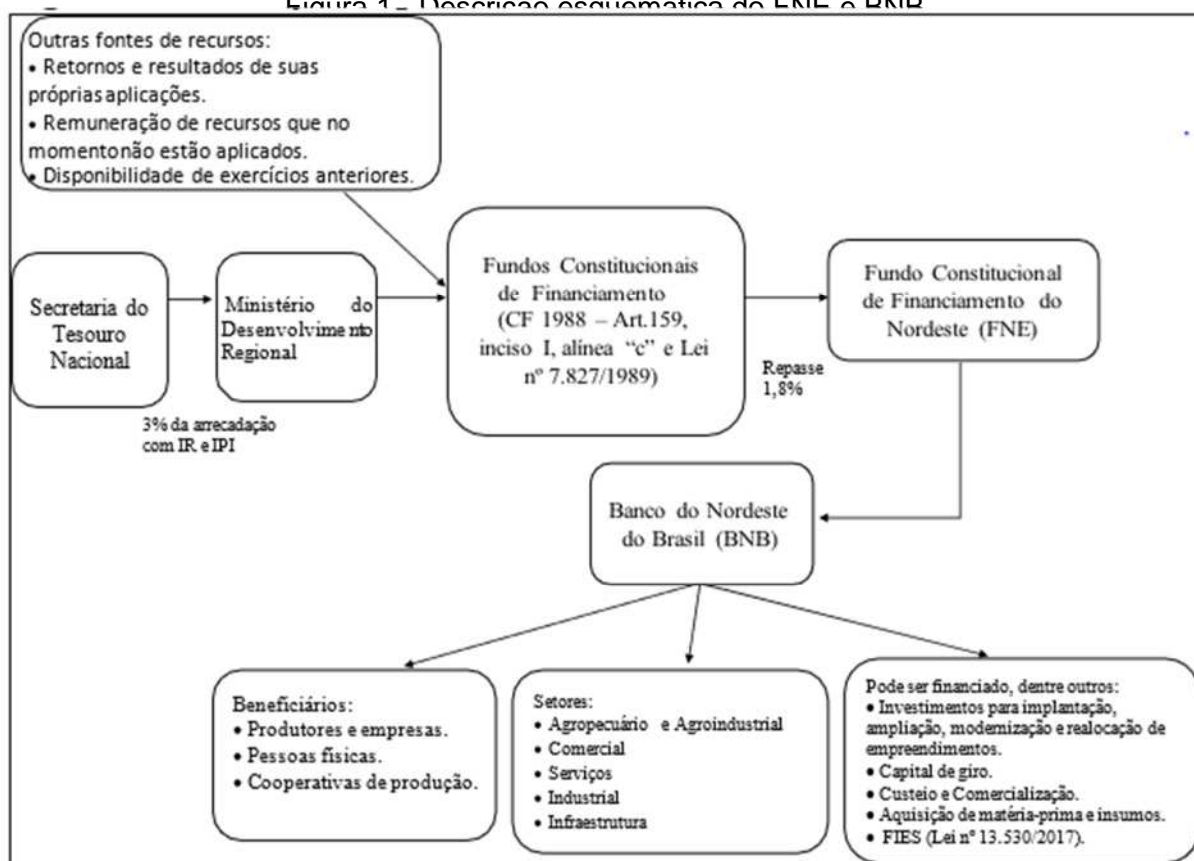
Um esquema básico sobre o FNE e o BNB está descrito na Figura 1.

---

<sup>14</sup> O art. 159, inciso I, alínea “c” da CF 1988 também criou outros o Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO) e o Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste (FCO).

<sup>15</sup> Para título de comparação ao FNO e ao FCO são direcionados 0,6% cada, totalizando junto com o FNE 3,0%.

Figura 1 – Descrição esquemática do FNE e BNB



Fonte: elaboração própria adaptado de (DE NEGRI; ARAÚJO; BACELETTE, 2018, p. 283).

Segundo Macedo, Pires e Sampaio (2017), é possível periodizar três fases de atuação dos fundos regionais no Brasil. A primeira é de sua criação, 1989, até 2002, sendo uma fase de estruturação diante de um ambiente de estabilização macroeconômica. A segunda fase inicia-se a partir de 2003 até 2007, quando fatores externos e internos permitiram uma conjuntura favorável que ampliou a demanda pelas operações. Neste período, os autores ressaltaram os impactos de novas normas do Acordo de Basileia que conferiram aos bancos administradores um funcionamento mais característico de mercado.

As normas de Basileia, de 1988, estendiam aos bancos de desenvolvimento às exigências que os bancos comerciais estavam sujeitos<sup>16</sup>. No Brasil, as normas começaram a ser implementadas em 1994, entretanto, no caso do BNB, segundo Sobreira e Martins (2011), exigiu-se uma reestruturação operacional aquém dos

<sup>16</sup> Resolução 2.099/1994 do Banco Central do Brasil (BCB). Tal resolução estabeleceu os limites mínimos de capital realizado e patrimônio líquido visando a redução do risco sistêmico no sistema bancário.



propósitos de um banco de desenvolvimento regional. Na terceira fase, pós 2007, apesar da crise mundial de 2008, a implantação da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR) em 2007 contribui, conforme Macedo, Pires e Sampaio (2017), para o crescimento no uso dos recursos.

A Política teve como premissa a abordagem em múltiplas escalas (nacional, regional, macrorregional, microrregional, mesorregional e local) e “a desigualdade de renda, na sua expressão territorial, decorrente da ausência e/ou estagnação da atividade econômica [...]” (BRASIL, 2003, p. 12). A SUDENE se colocaria como um órgão de instância macrorregional e representante da PNDR para conceber propostas estratégicas de desenvolvimento mais próximas aos beneficiários e o FNE seria o instrumento principal de financiamento das atividades produtivas<sup>17</sup>.

Segundo Silva et al. (2014), a partir de 2003, o FNE assume um papel importante na região Nordeste, recebendo maior atenção do governo federal e aumentando os valores contratados.

O FNE tem como objetivo contribuir para o desenvolvimento econômico e social da região Nordeste, através das operações do BNB, mediante a execução dos programas de financiamento aos setores produtivos, de acordo com os respectivos planos regionais de desenvolvimento. Criado com o pensamento de ser uma fonte de crédito permanente para o desenvolvimento nordestino, o FNE tem como áreas de atuação o Nordeste, além das partes dos Estados de Minas Gerais e Espírito Santo incluídas na área de atuação da SUDENE. Tem como fonte de recursos o Imposto de Renda (IR) e o Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), cujo montante de 3% da arrecadação desses dois impostos são transferidos para esses três fundos via Tesouro Nacional. Para o FNE, destina-se a parcela de 1,8% e para os fundos FCO e FNO ficam 0,6% para cada um.

Os recursos do FNE chegam ao BNB, transferidos pelo Tesouro Nacional via Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), para efetuar operações de empréstimos com o objetivo de geração de emprego e renda, dessa forma, contribuindo para o crescimento da arrecadação de IR e IPI. Além das receitas do IR e IPI e do retorno das operações de empréstimos, os fundos constitucionais têm mais

---

<sup>17</sup> Lembrando que a SUDENE foi recriada em 2007, mas os esforços e as discussões para sua recriação datam de 2003.

uma fonte de financiamento, que são os juros dos valores não emprestados do Sistema Especializado de Liquidação e de Custódia (Selic) (RESENDE et al., 2006).

O Fundo opera em acordo com as diretrizes legais, como: metade dos recursos é destinada a região semiárida; ação em conjunto com as instituições federais que tem sede na região; tratamento preferencial aos mini, micro e pequenos empreendedores; foco na preservação do meio ambiente; democratização do acesso ao crédito e apoio às atividades inovadoras.

Os recursos do FNE se destinam, em sua maioria, para financiamento dos investimentos de longo prazo, sendo algumas vezes utilizados para capital de giro ou custeio quando esses têm um impacto positivo na capacidade produtiva regional. São contemplados com os financiamentos os seguintes setores: agropecuário, industrial, turismo, comércio, serviços, cultura e infraestrutura. Logo, a proposta de financiamento das atividades econômicas no Nordeste, que é uma das regiões menos desenvolvidas do país, do ponto de vista da distribuição de recursos, se torna possível.

Analisar os impactos do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste parece ser um tema bastante relevante, a julgar pela importância do FNE como instrumento de política pública de desenvolvimento regional, pois, se trata de uma fonte assegurada de recursos para fomentar o investimento na região nordeste com o intuito de reduzir as desigualdades regionais, priorizando o atendimento a mini e pequenos produtores rurais, a micro e pequenas empresas, bem como à região semi-árida e aos municípios localizados em microrregiões de baixa renda e de pouco ou nenhum dinamismo econômico, como forma de corrigir os desequilíbrios inter e intra-regionais na busca de garantir às regiões mais pobres os recursos necessários ao seu crescimento e à melhora das condições sociais.

#### **2.4.2 Pesquisas anteriores sobre o FNE**

Nesta seção, limita-se somente a revisar apenas os trabalhos que abordaram o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste.

Silva, Resende e Silveira Neto (2009) avaliaram a eficácia dos empréstimos dos Fundos Constitucionais no período 2000-2003, a partir da utilização da base de dados da Relação Anual de Informações Sociais (Rais) e das estimativas de

correspondência de pontuação de propensão (PSM) das firmas beneficiadas e das não beneficiadas com recursos desses fundos. Para avaliar o desempenho das firmas, os autores utilizaram duas variáveis como referências: a taxa de variação do número de empregados e a taxa de variação do salário médio pago pelas firmas. Dessa forma, a partir das performances com respeito a essas duas variáveis e de acordo com a condição das firmas como beneficiadas ou não, os resultados obtidos apontaram que, no caso do FNE, há um efeito positivo no que diz respeito ao crescimento do número de empregados. Uma das conclusões de Silva, Resende e Silveira Neto (2009), apesar de frisarem que não é decisiva devido ao conjunto de informações limitado, é que o melhor desempenho do FNE talvez seja explicado pela melhor gerência na aplicação dos recursos e/ou pelo menor acesso a financiamentos alternativos das firmas não beneficiadas.

Soares, Sousa e Pereira Neto (2009) investigaram os impactos do FNE sobre o crescimento do emprego, da massa salarial e do salário médio das empresas formais beneficiadas no Nordeste entre 1999 e 2005. Através da utilização da base de dados da Rais e da metodologia de correspondência de pontuação de propensão (PSM), os resultados apontaram que os impactos no crescimento do emprego e da massa salarial são significativos e de alta magnitude, 33 e 40 pontos percentuais, respectivamente. Os autores avaliam os resultados de maneira otimista, na medida em que o incremento do emprego e da massa salarial são os principais mecanismos de crescimento sustentado das economias locais. Adicionalmente, os autores interpretam que o aumento das contratações foi realizado nos níveis salariais vigentes, diante da não verificação de um impacto significativo no salário médio.

Resende (2012) mensurou os impactos micro e macroeconômicos dos empréstimos do FNE entre 2000 e 2006. O estudo procurou averiguar se o FNE criou empregos ou se aumentou a produtividade do trabalho ao nível da firma. A conclusão a que o autor chegou é que os efeitos positivos verificados ao nível da firma sugerem que os empréstimos do FNE não conseguiram criar backward-forward linkages que produzissem efeitos positivos ao nível macro.

Entretanto, Resende (2012a) argumenta que resultados dos micro e macro impactos do FNE para o Nordeste como um todo podem apresentar variações quando analisados estado por estado. E, dessa forma, propõe uma avaliação de impacto dos empréstimos do FNE entre 2000-2003 e 2000-2006 para o estado do Ceará

isoladamente e identifica variações dos resultados ao longo do território. Por exemplo, comparando-se os resultados apresentados por Resende (2012), observa-se que o coeficiente do impacto no nível da empresa (micro) do FNE-industrial sobre o crescimento do emprego é cerca de duas vezes e meia maior no caso do estado do Ceará se cotejado com os efeitos para o Nordeste como um todo. Por sua vez, em nível macro, Resende (2012) não verificou nenhum efeito do FNE-industrial sobre o crescimento do PIB per capita municipal nordestino. Para o caso do Ceará, especificamente, é possível sugerir um impacto positivo e estatisticamente significativo dos empréstimos do FNE-industrial sobre o crescimento do PIB per capita municipal (Resende, 2012a).

Outro estudo, foi o trabalho de Resende e Silva Filho (2014), que com dados referentes ao estado da Bahia, abordaram avaliações nas escalas municipal e microrregional, analisando os impactos do FNE sobre o crescimento do PIB per capita no período 2004 a 2010. Os resultados das estimações dos modelos em painel de efeito fixo mostraram que os recursos do FNE apresentaram impactos positivos sobre o crescimento do PIB per capita em nível municipal e microrregional. Além disso, os resultados dos autores sugerem que os efeitos positivos do FNE no estado da Bahia são em grande medida influenciados pelo desempenho e impacto positivo dos empréstimos do FNE para os setores industrial e de comércio/serviços.

Resende (2014a) mensurou os impactos micro e macroeconômicos dos empréstimos do FNE entre 2000 e 2006. O estudo procurou averiguar se o FNE criou empregos ou se aumentou a produtividade do trabalho ao nível da firma. Utilizando métodos de Primeira Diferença (First Difference – FD), os resultados sugerem que os empréstimos industriais do FNE apresentaram desempenho no estímulo do crescimento do emprego na região Nordeste, tanto no período 2000-2003 quanto entre 2000-2006. Ainda em nível micro, o autor encontrou resultados apontando que não há impacto dos empréstimos do FNE sobre a produtividade das firmas. Em seguida, o autor investigou se os empréstimos do FNE impactaram as desigualdades regionais reduzindo as diferenças no PIB per capita a nível municipal. Novamente, utilizando um método FD, os resultados indicaram que não houve qualquer impacto positivo do FNE sobre o crescimento do PIB per capita na região Nordeste para os mesmos períodos. A conclusão a que o autor chegou é que os efeitos positivos

verificados ao nível da firma sugerem que os empréstimos do FNE não conseguiram criar backward-forward linkages que produzissem efeitos positivos ao nível macro.

Resende (2014b) estudou os impactos do FNE sobre o crescimento do PIB per capita entre 2004 e 2010, utilizando três escalas regionais (municípios, microrregiões e mesorregiões) com o intuito de ajudar na interpretação dos resultados e formulação de políticas. A metodologia utilizada foi a de modelos de dados em painel com efeitos fixos em que é possível incluir tanto as características observáveis quanto as não observáveis invariantes no tempo. Os resultados sugeriram que os empréstimos do FNE apresentaram impactos positivos sobre o crescimento do PIB per capita em nível municipal e microrregional e que os empréstimos para o setor agropecuário influenciam esses efeitos positivos.

Irffi, Araújo e Bastos (2016) analisam os efeitos dos empréstimos do FNE sobre o crescimento do PIB per capita e do estoque de emprego formal dos municípios beneficiados, considerando o período de 2000 a 2010, e empregam o método de regressão quantílica, dado o interesse em captar os efeitos heterogêneos do financiamento. Os autores concluem que os empréstimos afetam positivamente o crescimento do PIB per capita e a geração de emprego. Com relação à heterogeneidade dos efeitos, não foi possível afirmar se o efeito era heterogêneo ou não, devido ao largo intervalo de confiança dos parâmetros estimados.

Cambota e Viana (2019) utilizando-se de dados em painel testaram se o FNE teve efeito sobre o crescimento dos municípios entre 2003 e 2014. Sob a hipótese de convergência, encontrou-se que os municípios mais pobres apresentaram taxa de crescimento do PIB per capita maior do que os mais ricos. Encontrou-se, também, efeito positivo e significativo das aplicações do FNE em relação ao crescimento dos municípios, principalmente quando se considerou o FNE estimado como contemporaneamente endógeno. Essa endogeneidade está ligada ao fato de que municípios com melhor infraestrutura e mais ricos também são os que possuem maior possibilidade de acesso aos recursos do Fundo.

Cruz (2019) verificou a dinâmica entre concessão de crédito (Contratações de operações de financiamento bancário), saldo de emprego e índice de atividade econômica regional com a utilização de dados em Painel com Vetores Autorregressivos (PVAR). Notou-se que a melhora no indicador de crédito (Contratações) causa uma expansão da atividade econômica no período posterior

mais do que proporcional, em seguida, tem um efeito negativo, indicando que há ciclos ao longo do tempo. Além disso, os empregos formais no período anterior causam respostas positivas no nível de atividade do período atual.

Mazer (2020) utilizando-se da análise em painel de efeitos fixos com defasagem avaliou os impactos das aplicações do FNE sobre o crescimento do PIB per capita dos municípios do estado de Pernambuco, entre os anos de 2006 e 2016. Concluiu que as aplicações do Fundo tiveram impacto positivo no crescimento econômico, no entanto, esse impacto ocorreu em período posterior ao da contratação das operações de crédito.

Lemos e Vogt (2021) utilizaram-se de dados em painel para analisar a relação entre a preferência pela liquidez dos bancos e do público e sua influência na oferta de crédito regional. 22 Verificaram a hipótese de que essas variáveis têm impacto na oferta de crédito, com destaque para o fato de que nas áreas menos desenvolvidas há a predominância de uma maior preferência pela liquidez dos bancos.

Carneiro, Oliveira e Castro Ivo (2022) analisaram a distribuição dos recursos do FNE nos municípios atendidos pelo Banco do Nordeste, entre 2002 e 2020, considerando a tipologia da PNDR. Realizaram uma revisão bibliográfica e análise tabular para entendimento da distribuição dos recursos do FNE em uma série histórica. Concluíram que os objetivos programáticos foram alcançados, citando que a proporção das aplicações entre os municípios prioritários ficou entre 74,9% e 86,1% ao longo do período analisado. Além disso, os municípios mais frágeis (baixa renda e baixo dinamismo) apresentaram a segunda maior taxa de crescimento anual no período de 2016 a 2020.

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

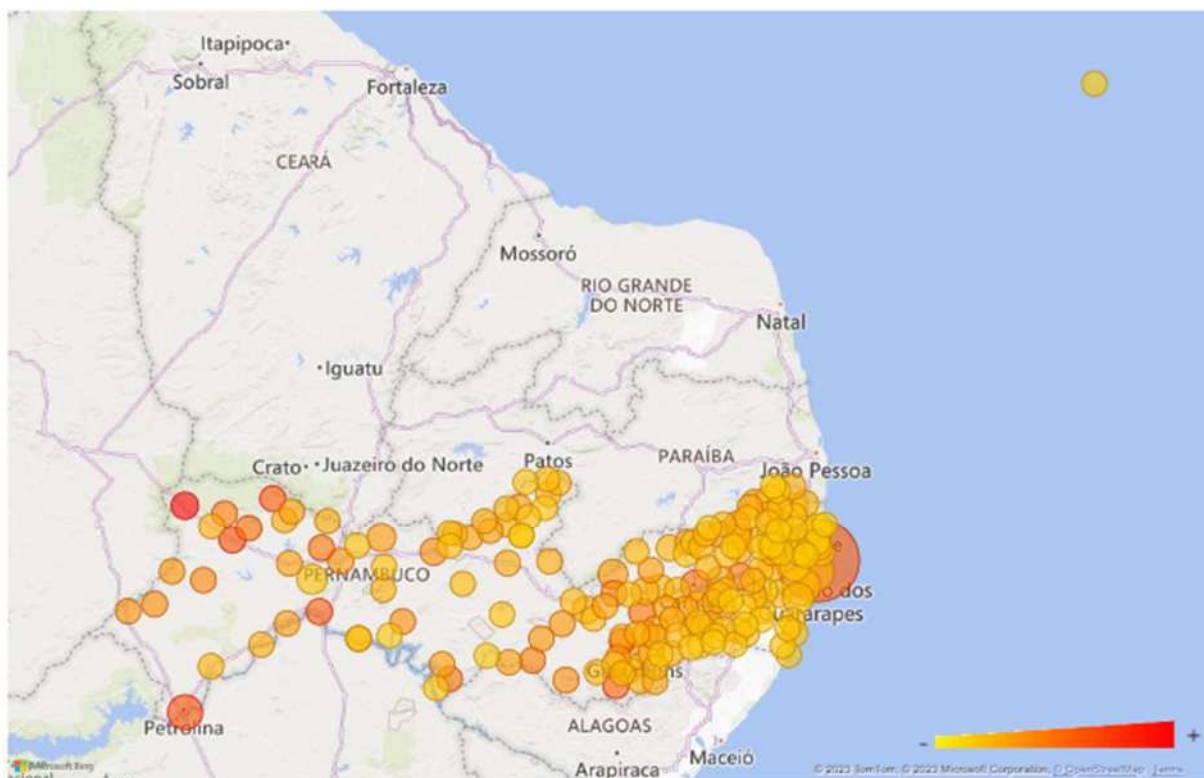
---

Este capítulo retrata a atuação do FNE no Estado de Pernambuco, os métodos utilizados para caracterização da pesquisa, a população e a amostra, definição das variáveis, e o modelo econométrico utilizado para testar as variáveis escolhidas para alcançar o objetivo proposto neste estudo.

#### **3.1 A atuação do FNE no Estado de Pernambuco**

O Fundo é operacionalizado em respeito às diretrizes legais de destinação de pelo menos metade dos recursos para o semiárido, ação integrada com as instituições federais sediadas na Região, tratamento preferencial aos mini e pequenos empreendedores, preservação do meio ambiente, conjugação do crédito com a assistência técnica, democratização do acesso ao crédito e apoio às atividades inovadoras (BNB, 2023).

FIGURA 2 – CONTRATAÇÕES FNE NOS MUNICÍPIOS DE PERNAMBUCO DE 2017 A 2021



Fonte: Site BNB.

Conforme dados divulgados, no site oficial do Banco do Nordeste, no período objeto deste trabalho, compreendido entre - 2017 a 2021 -, foram contratadas 92.247 operações e uma liberação de recursos no valor de 14,9 bilhões de reais, distribuídos nos municípios de Pernambuco, conforme pode ser observado na figura 2.

QUADRO 1 - PERNAMBUCO: 15 MAIORES MUNICÍPIOS EM NÚMERO DE OPERAÇÕES CONTRATADAS COM RECURSOS DO FNE 2017-2021

Posição	Região	Município	Quantidade operações
1	Sertão	Araripina	11164
2	Sertão	Ouricuri	7036
3	São Francisco	Petrolina	6994
4	Agreste	Caetés	6774
5	Sertão	Exu	6734
6	Agreste	Bom Conselho	6297
7	Metropolitana	Recife	6236
8	São Francisco	Cabrobó	6018



9	Sertão	Bodocó	5429
10	Agreste	Caruaru	5259
11	Sertão	Serrita	5199
12	Agreste	São Bento do Una	5063
13	Sertão	Ipubi	4743
14	São Francisco	Tacaratu	4665
15	Agreste	Gravatá	4636

Fonte: Elaboração própria com dados do BNB.

O Quadro 1 apresenta a distribuição do número de operações contratadas com recursos do FNE, segundo o ranking dos municípios de Pernambuco, que mais contrataram no período de 2017 e 2021. Vale destacar que estes 15 municípios responderam no período por 27% do número de operações realizadas no Estado. Observa-se que, os municípios que se localizam na região do sertão pernambucano (Arapirina, Ouricuri, Exu, Serrita Bodocó e Ipubi) são responsáveis por cerca de 12% do número de operações no Estado. Recife, capital do Estado, ocupa a sétima colocação neste ranking com 6236 operações realizadas no período destacado. Outra região de destaque é a região do agreste representada pelas cidades de Caetés, Bom Conselho, Caruaru, São Bento do Una e Gravatá que juntas realizaram 8,2% do total de operações em Pernambuco.

QUADRO 2 – PERNAMBUCO: 15 MAIORES MUNICÍPIOS TOMADORES DE RECURSOS DO FNE 2017-2021

Posição	Região	Município	Valores contratados
1	Metropolitana	Recife	R\$ 3.510.418.085,29
2	Metropolitana	Jaboatão dos Guararapes	R\$ 903.586.415,91
3	Metropolitana	Cabo de Santo Agostinho	R\$ 844.156.119,84
4	São Francisco	Petrolina	R\$ 595.053.257,01
5	Metropolitana	Igarassu	R\$ 425.020.980,01
6	Agreste	Caruaru	R\$ 382.910.184,73
7	Metropolitana	Ipojuca	R\$ 359.894.743,49
8	São Francisco	Terra Nova	R\$ 299.442.765,35
9	Agreste	Poção	R\$ 280.165.494,12
10	Metropolitana	Moreno	R\$ 247.387.734,02
11	Agreste	Tacaimbó	R\$ 238.001.863,90
12	Metropolitana	Itapissuma	R\$ 225.019.009,66
13	Sertão	São José do Belmonte	R\$ 220.953.857,27

14	Agreste	Garanhuns	R\$	203.728.036,58
15	Mata	Vitória de Santo Antão	R\$	201.769.364,40

Fonte: Elaboração própria com dados do BNB.

O quadro 2 descreve a lista dos 15 municípios considerados como maiores tomadores de empréstimos entre 2017 e 2021. Como é perceptível, os 15 municípios em destaque responderam no período por mais de 60% dos recursos contratados no Estado. Destaca-se que sete desses municípios fazem parte da Região Metropolitana do Recife (RMR). São eles: Recife, Ipojuca, Jaboatão dos Guararapes, Igarassu, Cabo de Santo Agostinho, Moreno e Itapissuma, este último ocupando a 12ª posição no Ranking.

Juntos, os municípios da RMR responderam no período por quase 44% dos recursos. Portanto, há concentração de aplicação do FNE nessa região. É preciso ressaltar também que a RMR, como um todo, tem sua economia atrelada a prestação de serviços e uma forte diversificação na atividade industrial, sendo responsável por 64,5% do PIB de Pernambuco conforme dados de 2020 (IBGE, 2020). O destaque na região está para Recife, capital do estado, que se destaca nos segmentos da saúde, tecnologia, indústria de bens de consumo, no varejo, serviços, construção civil etc.

Já entre os principais receptores fora da RMR, dois municípios se destacam no período em análise: Petrolina e Caruaru. Em relação a Petrolina, o seu comércio é diversificado e a cidade serve como polo de abastecimento de alimentos, medicamentos e vestuário para cidades vizinhas. Através de ações do governo estadual e loteamento das áreas de seu Distrito Industrial, Petrolina tem atraído indústrias, sobretudo, no subsetor da agroindústria de alimentos, além de receber indústrias químicas e mecânicas, dentre outros segmentos. Entretanto, o destaque para o município está na fruticultura irrigada. “A região de Petrolina, devido ao clima seco e a irrigação, tornou-se a maior exportadora de frutas e o segundo maior centro vinícola do país” (Fonte: [www.petrolina.pe.gov.br](http://www.petrolina.pe.gov.br)).

A RMR continua concentrando a maior parte dos recursos do FNE liderada pela capital do Estado. Além disso, é possível perceber que o percentual de contratação para os 15 municípios chega a 60% do total de recursos contratados em termos globais, logo, para os 170 municípios restantes, sobraram apenas 40% dos recursos disponibilizados pelo FNE.

Assim, em termos de distribuição espacial por municípios, o que se verifica é que apenas três municípios, Recife, Petrolina e Caruaru figuram entre os 15 municípios que mais realizam operações e conjuntamente concentram os maiores valores contratados em termos monetários no Estado. As regiões do agreste e sertão se destacam na quantidade de operações realizadas, porém, é na região metropolitana do Recife que se concentra o maior volume em termos de valores contratados com recursos do FNE.

## 3.2 DELINEAMENTO, POPULAÇÃO E AMOSTRA DA PESQUISA

De acordo com Gil (2007), o planejamento da pesquisa concretiza-se através da utilização de diversos elementos fundamentais para sua realização. Por isso, torna-se fundamental que sejam explicitados os elementos utilizados, iniciando-se pela classificação da pesquisa. Assim sendo, essa pesquisa é classificada como uma pesquisa *ex-post fact*, na qual os dados são originários de fatos passados ou defasados. Isto é, foram utilizados dados secundários referentes aos 185 municípios do Estado de Pernambuco.

Este trabalho, por testar hipóteses ou estimar relações entre as variáveis e analisar dados, se caracteriza como uma pesquisa empírica (WOOLDRIDGE, 2012), cuja abordagem é quantitativa, uma vez que utiliza técnicas estatísticas para análise dos dados de forma que os fenômenos observáveis nas cooperativas financeiras sejam consistentes e os resultados sejam generalizados e replicáveis (RICHARDSON, 1999; MARTINS; THEÓPHILO, 2007).

Já em relação aos fins, se classifica como pesquisa descritiva, por conta das relações ocasionadas pelas variáveis do modelo, e como exploratória por considerar que o tema e as diretrizes da proposta são pouco estudados (VERGARA, 2004).

A amostra analisada considera os 185 municípios do estado de Pernambuco que registraram operações contratadas pelo FNE entre os anos de 2017 a 2021. Os dados selecionados em relação aos municípios foram coletados nas bases de dados disponibilizadas pelo IBGE (referente aos dados sobre população, PIB, distância do

município em relação à capital, emprego e renda), pelo BNB (referente aos dados das contratações realizadas por cada um dos municípios no período estudado), pelo FIRJAN (referente aos dados do Índice Firjan Gestão Fiscal) e pelo CFA (referente aos dados do Índice de Gestão Municipal, em particular a dimensão desempenho).

### 3.3 DEFINIÇÃO OPERACIONAL DAS VARIÁVEIS

Para atendimento do objetivo geral proposto serão apresentadas as variáveis utilizadas no modelo.

#### 3.3.1 Variável dependente

O desenvolvimento municipal, considerado como variável dependente do modelo, foi mensurado a partir do Índice de Desempenho Municipal (IDM), considerado pelo IGM/CFA. Estudos anteriores têm utilizado o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) ou o Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM) como *proxy* para o desenvolvimento municipal (SANTOS; MACHADO, 2021; KARRUZ; VIEIRA, 2019; PASSOS, et al. 2022), contudo, tais indicadores não são divulgados periodicamente, o que dificulta a realização de uma análise ao longo dos anos. Todavia, destaca-se que Índice de Desempenho Municipal considerado pelo IGM/CFA é mensurado a partir de indicadores referentes à saúde, educação, segurança, saneamento, meio ambiente e vulnerabilidade social, muitos dos quais também compõem as métricas do IDH-M e do IFDM, ou seja, são capazes de revelar o desenvolvimento socioeconômico dos municípios.

O Índice de Governança Municipal do Conselho Federal de Administração (IGM-CFA) consiste em uma métrica que avalia os municípios brasileiros por meio de suas dimensões, indicadores e variáveis. Seu objetivo é auxiliar gestores públicos a entender, por meio de dados consolidados, quais as boas práticas estão refletindo na vida dos cidadãos e quais as possíveis oportunidades de melhorias para os municípios (IGM-CFA, 2022).

FIGURA 3 - A ESTRUTURA DO IGM/CFA



Fonte: IGM-CFA

Por meio de três dimensões (finanças, gestão e desempenho), o IGM-CFA foi elaborado a partir de dados secundários e considera áreas como saúde, educação, saneamento e meio ambiente, segurança pública, gestão fiscal, transparência, recursos humanos, planejamento e outras (IGM-CFA, 2022).

A dimensão Desempenho busca avaliar o impacto das políticas públicas para os cidadãos do município. Os indicadores e variáveis que compõem a dimensão Desempenho são: I. Saúde: mortalidade infantil, cobertura de atenção básica, cobertura vacinal; II. Educação: abandono escolar, Ideb<sup>18</sup> 5º ano, Ideb 9º ano, taxa de distorção idade-série, cobertura creche; III. Segurança: taxa de homicídios, mortes no trânsito; IV. Saneamento e Meio Ambiente: acesso à água, acesso a coleta de esgoto, tratamento de esgoto; e V. Vulnerabilidade Social: vulnerabilidade social (IGM-CFA, 2022).

### 3.3.2 Variáveis independentes

O grupo de variáveis independentes é composto por:

---

<sup>18</sup> Índice de Desenvolvimento da Educação Básica.

#### a) Volume de contratações FNE (FNE)

A variável FNE é formada pelo volume de contratações realizadas por todos os municípios de Pernambuco, no período analisado, conforme dados disponibilizados pelo BNB. Autores como Resende et al. (2015), Fernando e Elner (2008), Raquel et al., (2020), Jacqueline e Luiz (2019), Tássia e Raul (2020) utilizaram a variável FNE para mensurar seu impacto no crescimento econômico dos municípios. Jacqueline e Luiz (2019) em seu estudo indica que o FNE contribui positivamente para a taxa de crescimento dos municípios de sua área de atuação e Marcos et al., (2012) acrescenta que o efeito do FNE foi positivo e significativo, com ou sem os controles para co-fatores determinantes do crescimento econômico, o que é um resultado qualitativo.

Quanto aos dados apresentados sobre a alocação de recursos do FNE foi utilizada a base de dados disponibilizada pelo Banco do Nordeste do Brasil (BNB), com informações sobre o número e o valor das contratações de crédito anuais, por município, no período 2017 a 2021.

#### b) Índice Firjan de Gestão Fiscal (IFGF)

Por sua vez, a variável de gestão fiscal é composta pelo indicador de gestão fiscal, apresentado no Índice FIRJAN de Gestão Fiscal (IFGF). Destaca-se que autores como Passos et al. (2022), Santos e Machado (2021), Silva e Crisóstomo (2019), Leite Filho et al. (2018) já vem utilizado o IFGF como *proxy* para a gestão fiscal, a fim de observar sua relação com o desenvolvimento municipal, conforme as hipóteses de pesquisa.

O Índice Firjan de Gestão Fiscal (IFGF) é um estudo que analisa a situação fiscal de cada um dos mais de 5 mil municípios brasileiros, através de quatro indicadores: Autonomia, Gastos com pessoal, Liquidez e Investimentos. Elaborado pela Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (Firjan), com base em dados fiscais oficiais declarados pelas prefeituras à Secretaria do Tesouro Nacional (STN), o IFGF possibilita recorte municipal, estadual, regional, nacional, por áreas de interesse, entre outros. O índice varia de 0 a 1 ponto, sendo que quanto mais próximo de 1 melhor a gestão fiscal do município. Com base na pontuação alcançada, cada um deles é classificado nos conceitos de gestão de excelência, com resultados

superiores a 0,8 ponto; boa gestão, entre 0,8 e 0,6 ponto; gestão em dificuldade, entre 0,6 e 0,4 ponto; ou gestão crítica, inferiores a 0,4 ponto. (FIRJAN, 2021).

### 3.3.3 Variáveis de controle

O grupo de variáveis de controle é composto por:

#### a) PIB *per capita* (PIB)

A variável PIB *per capita* é utilizada em praticamente toda a literatura de suporte deste trabalho onde consta também a variável FNE. Destaca-se que autores como Jacqueline e Luiz (2019), Marcos et al., (2012), Resende et al. (2015), Fernando e Elner (2008), Raquel et al., (2020), Tássia e Raul (2020), entre outros, já vem utilizado o PIB *per capita* para investigar sua relação com a aplicação de crédito do FNE no nordeste brasileiro.

Geraldo e Tânia (2015) destacaram que a variável PIB Per capita apresenta coeficiente positivo e significativo na explicação da relação entre a gestão pública municipal e o desenvolvimento. BERENGUER (2023) encontrou que o PIB *per capita* apresenta relação positiva e significativa com o IDM.

#### b) Número de empregos formais (EMPREGO)

Autores como Rogério et al. (2020); Raquel et al. (2020), Guilherme et al., (2015) e Jacqueline e Luiz (2019) utilizaram a variável EMPREGO para relacionar com o FNE. Nos trabalhos citados, foi encontrada uma relação positiva entre o FNE e a geração de empregos.

#### c) Salário médio mensal (RENDIA)

A variável RENDIA representa o salário médio mensal. Segundo SAAB (2020) quanto maior a renda, maior o desenvolvimento humano. Este resultado também foi encontrado por estudos conduzidos por Jalil e Kamaruddin (2018) e Lestari e Sanar (2018). Maiores níveis de renda relacionam-se com melhores condições de planejamento familiar para satisfação das necessidades humanas, acesso ao transporte, habitação, saneamento e outros elementos que favorecem melhores condições de vida (Matta et al., 2016)

d) População (POP)

BERENGUER (2023) e OLIVEIRA (2020) utilizaram essa variável como métrica para o tamanho dos municípios em termos de quantitativo da população residente. Enquanto SAAB et al. (2020) encontrou que mantendo-se todas as variáveis constantes, espera-se um decréscimo do IDH com o crescimento da população. É possível depreender que localidades com elevado tamanho populacional tenham problemas em seus níveis de emprego e outros indicadores sociais, o que pode significar que aumento na população diminui tanto a qualidade de vida como o desenvolvimento humano (Ângelo et al., 2009; Matta et al., 2016)

e) Distância do município para a capital (LOC)

Marcos et al. (2012, p.11) acredita que esta variável capta efeitos geográficos e de transbordamento econômico. Já SAAB et al. (2020) a partir de estudos anteriores, esperava que a relação funcional entre localização do município e o IDH poderia ser negativa ou positiva. Em estudo realizado em Alagoas, Ângelo et al. (2009, p.44) indica que “quanto mais longe da capital, não somente se tem menos acesso aos serviços públicos, mas também há menos possibilidades de o indivíduo se desenvolver tanto no âmbito profissional quanto no pessoal”. por outro lado, estudo realizado no Paraná, identificou que municípios distantes da capital se relacionam com maiores níveis de IDH (Scarpin & Slomski, 2007).

Dessa forma, o quadro abaixo resume as variáveis que serão utilizadas nesse estudo, bem como as suas fontes.

QUADRO 3 - VARIÁVEIS PROPOSTAS E SUAS FONTES

Variável	Descrição	Literatura de suporte	Fonte
IDM	Índice de Desenvolvimento do Município	<ul style="list-style-type: none"><li>• Renata Berenguer (2023);</li><li>• Fabrícia Silva da Rosa; Simone Martins; Rogério João Lunkes e Danrley Maurício Vieira (2020);</li></ul>	IGM/CFA
Ln (FNE)	Volume de Contratações FNE do município	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fernando César de Macedo e Elner N. Matos (2008);</li><li>• Raquel Andréa Rieger; Rebeca Maria Nepomuceno Lima e Cristiana Tristão Rodrigues (2020);</li><li>• Rogério Ferreira dos Santos (2020);</li></ul>	BNB



IFGF	Índice de Gestão Fiscal do município	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Júlio César Silva; Rosemar José Hall; Itzhak David Simão Kaveski e Nelson Hein (2016);</li> <li>• Paulo César da Silva Ilha; Jandir Ferrera de Lima; Bárbara Françoise Cardoso e Daliane Rahmeier (2014);</li> <li>• Geraldo Alemandro Leite Filho - Tânia Marta Maia Fialho (2015);</li> <li>• Bruna Camargos Avelino; Valéria Gama; Fully Bressan; Jacqueline Veneroso e Alves da Cunha (2013);</li> </ul>	FIRJAN
Ln (PIB)	PIB per capita do município	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jacqueline Nogueira Cambota e Luiz Fernando Gonçalves Viana (2019);</li> <li>• Marcos Falcão Gonçalves; Ricardo Brito Soares; Fabrício Carneiro Linhares e Luiz Fernando Gonçalves Viana (2012);</li> <li>• Geraldo Alemandro Leite Filho - Tânia Marta Maia Fialho (2015);</li> <li>• Renata Berenguer (2023);</li> <li>• Guilherme Mendes Resende; Diego Firmino Costa da Silva e Luís Abel da Silva Filho (2015);</li> <li>• Fabrícia Silva da Rosa; Simone Martins; Rogério João Lunkes e Danrley Maurício Vieira (2020);</li> </ul>	IBGE
Ln (POP)	Tamanho do município	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fernando Cézar de Macedo e Elner N. Matos (2008);</li> <li>• Renata Berenguer (2023);</li> <li>• Tássia Germano de Oliveira e Raul da Mota Silveira Neto (2020);</li> <li>• Flavio Saab; André Lopes e Fagner Dias (2020);</li> <li>• Fabrícia Silva da Rosa; Simone Martins; Rogério João Lunkes e Danrley Maurício Vieira (2020);</li> </ul>	IBGE
Ln (EMPREGO)	Número de empregos formais do município	Rogério Ferreira; Wilfredo Sandoval; Thiago Silva (2020); Raquel Andréa Rieger; Rebeca Maria Nepomuceno Lima; Cristiana Tristão Rodrigues (2020); Guilherme Irffi; José Iranildo da Silva Araújo; Felipe de Sousa Bastos (2015)	IBGE
RENDIA	Salário médio mensal do município	Rogério Ferreira; Wilfredo Sandoval; Thiago Silva (2020); Flavio Saab; André Lopes e Fagner Dias (2020);	IBGE

Ln (LOC)	Distância do Município para Capital do Estado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marcos Falcão Gonçalves; Ricardo Brito Soares; Fabrício Carneiro Linhares e Luiz Fernando Gonçalves Viana (2012);</li> <li>• Flavio Saab; André Lopes e Fagner Dias (2020);</li> <li>• Jorge Eduardo Scarpin e Valmor Slomski (2007);</li> </ul>	IBGE
----------	---	---	------

Fonte: Elaboração própria.

### 3.4 MODELO E TESTES DE VALIDAÇÃO

A fim de verificar o impacto do FNE sobre o desempenho municipal foi utilizado regressão linear múltipla com dados em painel, cuja análise foi realizada por meio do programas SPSS versão 25 e STATA versão 13.0.

Como ressalta Hsiao (1986), o modelo de regressão em painel permite a utilização de dados cross-section, possibilitando controlar a heterogeneidade presente nos indivíduos nos diferentes períodos analisados. Genericamente, um modelo em dados em painel pode ser representado pela seguinte Equação:

$$y_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 X_{it} + \dots + \beta_k X_k + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Sendo:

$y$  = variável dependente do modelo

$\alpha$  = intercepto da regressão

$\beta$  = coeficiente de regressão

$X$  = variável dependente do modelo

$\varepsilon$  = termo de erro da regressão

$i$  = representa a i-ésima observação, para  $i=1, \dots, n$

$t$  = representa a t-ésima tempo, para  $t=1, \dots, t$

$k$  = representa a k-ésimo termo.

Para tanto, faz-se necessário verificar as especificações de cada modelo de regressão, o que foi realizado por meio do STATA versão 13.0. Assim, foram realizadas as análises de efeito, heterocedasticidade e autocorrelação para cada

regressão estimada. Desta forma, primeiramente, aplicou-se o teste de Hausman para orientar a escolha entre o método de efeito fixos e aleatórios. Posteriormente, foram realizados o teste F (em caso de efeito fixo) e de  $\chi^2$  (em caso de efeitos aleatórios) a fim de observar se o modelo divergia de um modelo pooling. Do mesmo modo, foram realizados os testes de Durbin-Watson para observar a presença de autocorrelação serial. Por fim, a heterocedasticidade foi avaliada por meio do teste de Breusch-Pagan.

A equação 2 representa o modelo de regressão considerado neste estudo, conforme os procedimentos de Baron e Kenny (1996).

$$IDM_{it} = \alpha + \beta_1 IFGF_{it} + \beta_2 FNE_{it} + \beta_3 RENDA_{it} + \beta_4 EMPREGO_{it} + \beta_5 PIB_{it} + \beta_6 POP_{it} + \beta_7 LOC_{it} + it \quad (2)$$

Sendo:

$IDM_{it}$  = índice de desempenho do município  $i$  no ano  $t$

$\alpha$  = constante

$IFGF_{it}$  = índices de gestão fiscal do município  $i$  no ano  $t$

$FNE_{it}$  = volume de contratações FNE do município  $i$  no tempo  $t$

$RENDA_{it}$  = salário médio do município  $i$  no ano  $t$

$EMPREGO_{it}$  = número de empregos formais do município  $i$  no ano  $t$

$PIB_{it}$  = PIB per capita do município  $i$  no ano  $t$

$POP_{it}$  = tamanho do município  $i$  no ano  $t$

$LOC_{it}$  = distância do município  $i$  no ano  $t$  da capital do Estado

$it$  = termo de erro referente ao município  $i$  no ano  $t$

### 3.5 LIMITAÇÕES METODOLÓGICAS DA PESQUISA

Cumprir destacar que o desenvolvimento dessa pesquisa se encontra limitado à disponibilização dos dados fiscais, econômicos e sociais dos municípios, atrelados às bases de dados do FIRJAM, BNB, IGM/CFA e IBGE. Houve grande dificuldade na determinação do período a ser analisado da pesquisa, principalmente, em relação ao índice que representaria o desenvolvimento municipal, pois, em sua maioria, os dados disponíveis destes estavam defasados. Recomenda-se que estudos futuros possam superar esta limitação e que considerem outros parâmetros para a avaliação do

desempenho socioeconômico, abordando questões de bem-estar, qualidade de vida e felicidade. Ademais sugere-se também a inclusão de características atreladas à democracia, as disparidades regionais e os ciclos econômicos ocorridos no país, que possam contribuir para o modelo.

## 4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo estão apresentados os resultados obtidos com a pesquisa. Em um primeiro momento, tem-se uma breve análise estatística descritiva dos dados. Então, examinam-se os resultados com a análise de correlação entre as variáveis e o IDM e, em seguida, É averiguada a hipótese referente aos fatores que justifiquem o tipo de relacionamento entre as variáveis.

Os resultados foram apresentados descritivamente em termos média, desvio padrão, mediana e percentis 25 e 75 e, para avaliar o grau da relação entre as variáveis do estudo, se obteve os valores das correlações de Pearson entre cada par de variáveis, com o valor da significância para a hipótese de correlação nula, sendo que para as duas etapas citadas, os resultados foram obtidos a partir da média dos 5 anos avaliados. Ressalta-se a retirada do município de Fernando de Noronha da amostra, pois, os dados deste município estavam registrados para apenas um ano dos selecionados.

Conforme apresentado nos procedimentos metodológicos, a amostra do estudo é composta pelos 185 municípios analisados nos anos de 2017 a 2021, no estado de Pernambuco. A Tabela 1 apresenta as estatísticas descritivas das variáveis utilizadas na pesquisa. É possível observar que o Índice de Desempenho Municipal (IDM) médio dos municípios analisados é de 5,41 e uma baixa variabilidade expressa pelo desvio-padrão que apresenta valores inferiores a terça parte da média correspondente. Tais resultados relevam uma similaridade entre os municípios pernambucanos quanto à situação econômica-social vivenciada pelos seus habitantes.

TABELA 1 – ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS

VARIÁVEL	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	MEDIANA	P25	P75
<b>IDM <sup>(1)</sup></b>	5,41	0,89	5,45	4,91	6,06
<b>POPULAÇÃO <sup>(2)</sup></b>	51513,58	138633,98	22862,80	14407,45	38992,55
<b>EMPREGO <sup>(2)</sup></b>	8850,65	50344,67	1535,60	808,40	3718,35
<b>LOC <sup>(2)</sup></b>	210,25	168,59	155,00	81,25	302,50

<b>IFGF <sup>(2)</sup></b>	0,29	0,15	0,26	0,17	0,39
<b>PIB <sup>(2)</sup></b>	12380,46	12525,56	9453,30	7882,92	12632,84
<b>FNE <sup>(2)</sup></b>	16178559,38	56044777,00	4676201,36	2300057,01	12439275,50
<b>REND <sup>(2)</sup></b>	1,71	0,26	1,67	1,56	1,78

(1) Variável dependente (2) Variáveis independentes.

\* Significativa a 1% \*\* Significativa a 5%.

Na Tabela 2 são apresentadas as correlações entre as variáveis do estudo, sendo que para as variáveis com alta dispersão: população, emprego, PIB e FNE foi utilizado o logaritmo neperiano. Desta tabela é possível verificar que apenas três variáveis, o PIB, o FNE e a renda apresentaram correlação significativas e diferente de zero com a variável dependente, sendo que as três variáveis citadas não foram elevadas (valores que variaram de 0,15 a 0,39). Destaca-se também, nesta tabela, que a variável contratações do FNE teve correlações razoavelmente elevadas e positivas com a população (0,73), o emprego (0,72) e a renda (0,58).

**TABELA 2 – MATRIZ DE CORRELAÇÃO DAS VARIÁVEIS**

<b>VARIÁVEL</b>	<b>IDM</b>	<b>Ln(POP)</b>	<b>Ln(EMPREGO)</b>	<b>Ln(LOC)</b>	<b>IFGF</b>	<b>Ln (PIB)</b>	<b>Ln(FNE)</b>	<b>REND</b>
<b>IDM <sup>(1)</sup></b>								
<b>Ln(POP) <sup>(2)</sup></b>	0,12							
<b>Ln(EMPR) <sup>(2)</sup></b>	0,04	0,94*						
<b>Ln(LOC) <sup>(2)</sup></b>	0,055	-0,46**	-0,52**					
<b>IFGF <sup>(2)</sup></b>	0,08	0,28**	0,31**	-0,10				
<b>Ln(PIB) <sup>(2)</sup></b>	0,37**	0,52**	0,68**	-0,36**	0,34**			
<b>Ln(FNE) <sup>(2)</sup></b>	0,15*	0,73**	0,72**	-0,25**	0,28**	0,58**		
<b>REND <sup>(2)</sup></b>	0,39**	0,42**	0,45**	-0,29*	0,34**	0,63**	0,42**	

(1) Variável dependente (2) Variáveis independentes.

\* Significativa a 1% \*\* Significativa a 5%.

## 4.1 RESULTADO DAS REGRESSÕES COM DADOS EM PAINEL

Nesta seção, são apresentados os resultados das regressões em painel conforme os modelos de regressão indicados nos procedimentos metodológicos.

Para avaliar a hipótese de influência do FNE, do IFGF e demais variáveis controle (outras variáveis independentes) no resultado da variável dependente (ou resposta) IDM, foram ajustados modelos de regressão simples e múltiplas, sendo que para as variáveis com alta dispersão foi utilizado o logaritmo neperiano das variáveis: população, PIB, emprego, FNE e o logaritmo neperiano da distância do município à capital, acrescido do valor 1 (devido a presença do valor nulo para o município do Recife). Para os ajustes dos modelos foi utilizado o procedimento GEE (*Generalized Estimation Equations*) considerando os municípios como a variável de identificação e o ano como a medida de repetição para um modelo *pooled*. Este procedimento permite modelar a estrutura de dados com mais de uma observação por município (anos) de uma forma que reduz o viés de possível correlação de dados de um mesmo município.

Para verificar a hipótese de ausência de colinearidade foram obtidos o VIF e TOL e, para hipótese de ausência de heterocedasticidade, foi aplicado o teste de Breusch-Pagan para o modelo escolhido. Os programas estatísticos utilizados para obtenção dos cálculos estatísticos foram o SPSS versão 25 e o STATA versão 13.0.

As tabelas 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9 seguintes apresentam os resultados das análises de regressão linear simples e múltiplas para verificar os efeitos do FNE sobre o desempenho dos municípios. Para isso, categorizamos o volume de contratações FNE em três blocos de valores: categoria 1:  $FNE \leq R\$ 2.952.162,47$ , composta por 61 municípios; categoria 2:  $R\$ 2.952.162,47 < FNE2 \leq R\$ 7.712.131,48$ , composta por 62 municípios; e categoria 3:  $FNE3 \geq R\$ 7.712.131,48$ , composta por 61 municípios. O desempenho do município (IDM) é a variável dependente e as variáveis independentes e de controle são: volume de contratações FNE (FNE), PIB *per capita* (PIB), número de empregos formais (EMPREGO), Índice de Gestão Fiscal (IFGF), salário médio mensal (RENDA), distância do município à capital do estado (LOC) e tamanho dos municípios (POP). Todas as variáveis estão definidas na seção 3.2. Estão destacados em negrito os resultados estatisticamente significativos até 10%.

TABELA 3 – RESULTADOS DAS REGRESSÕES SIMPLES DO IDM EM FUNÇÃO DAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES E DE CONTROLE – CATEGORIA FNE 1

Variável		IDM						
		A	B	C	D	E	F	G
Ln (FNE)	$\beta$	-0,182						
	Sig	0,292						
IFGF	$\beta$		-0,47					
	Sig		0,945					
Ln (PIB)	$\beta$			0,398				
	Sig			0,435				
Ln (POP)	$\beta$				<b>0,706</b>			
	sig				<b>&lt;0,001</b>			
Ln (EMPREGO)	$\beta$					<b>0,353</b>		
	Sig					<b>0,016</b>		
RENDA	$\beta$						0,694	
	Sig						0,296	
Ln (LOC)	$\beta$							-0,196
	Sig							0,175
Estatística F		1,132	0,005	0,617	16,45	6,165	1,114	1,886
Sig		0,292	0,945	0,435	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,016</b>	0,296	0,175
R <sup>2</sup>		1,90	0	1,00	21,8	9,5	1,9	3,1
R <sup>2</sup> ajustado		0,2	0	0	20,5	7,9	0,2	1,5

\*Significância a 10%.

A Tabela 3 apresenta a relação entre as variáveis consideradas neste estudo para categoria FNE 1, quando realizada regressão univariada com o desempenho municipal (IDM). Como é possível observar, as variáveis tamanho do município (POP) e número de empregos formais do município (EMPREGO) mantiveram uma relação positiva e significativa com o índice de desenvolvimento municipal (IDM). Já com o volume de contratações do FNE (FNE), a distância do município à capital do Estado (LOC) e o índice de gestão fiscal do município (IFGF), apresentaram relação negativas, porém, não significantes. Também é possível observar uma relação positiva do PIB *per capita* (PIB) e do salário médio mensal do município (RENDA), com o desempenho do município (IDM), não significativos neste estudo.



TABELA 4 – RESULTADOS DAS REGRESSÕES SIMPLES DO IDM EM FUNÇÃO DAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES E DE CONTROLE – CATEGORIA FNE 2

Variável		IDM						
		A	B	C	D	E	F	G
Ln (FNE)	$\beta$	0,554						
	Sig	0,134						
IFGF	$\beta$		0,738					
	Sig		0,387					
Ln (PIB)	$\beta$			0,589				
	Sig			0,112				
Ln (POP)	$\beta$				<b>0,39</b>			
	sig				<b>0,08</b>			
Ln (EMPREGO)	$\beta$					<b>0,311</b>		
	Sig					<b>0,049</b>		
REND	$\beta$						0,849	
	Sig						0,184	
Ln (LOC)	$\beta$							-0,116
	Sig							0,371
Estatística F		2,308	0,758	25,95	3,177	4,052	1,805	0,813
Sig		0,134	0,387	0,112	<b>0,08</b>	<b>0,049</b>	0,184	0,371
R <sup>2</sup>		3,70	1,20	4,10	5	6,3	2,9	1,3
R <sup>2</sup> ajustado		2,1	0	2,5	3,4	4,8	1,3	0

\*Significância a 10%.

Tal como para a categoria do FNE 1, na categoria do FNE 2, as variáveis tamanho do município (POP) e número de empregos formais do município (EMPREGO) apresentam uma relação positiva e significativa com o índice de desenvolvimento municipal (IDM). Já o volume de contratações do FNE (FNE) e o índice de gestão fiscal do município (IFGF), desta vez, apresentaram relação positivas, porém, permaneceram não significantes. Apenas a variável distância do município à capital do Estado (LOC) manteve uma relação negativa com o IDM nesta categoria.

TABELA 5 – RESULTADOS DAS REGRESSÕES SIMPLES DO IDM EM FUNÇÃO DAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES E DE CONTROLE – CATEGORIA FNE 3

ANÁLISE DE REGRESSÃO DE CONTROLE POR EQUILÍBRIO								
Variável		A	B	C	IDM D	E	F	G
Ln (FNE)	β	-0,384						
	Sig	0,012						
IFGF	β		-1,24					
	Sig		0,132					
Ln (PIB)	β			1,043				
	Sig			<0,001				
Ln (POP)	β				-0,111			
	sig				0,418			
Ln (EMPREGO)	β					0,122		
	Sig					0,225		
RENDA	β						1,601	
	Sig						<0,001	
Ln (LOC)	β							0,151
	Sig							0,165
Estatística F		6,764	2,332	26,281	0,666	1,504	25,784	1,978
Sig		0,012	0,132	<0,001	0,418	0,225	<0,001	0,165
R²		10,30	3,80	30,80	1,1	2,5	30,4	3,2
R² ajustado		8,8	2,2	29,6	0	0,8	29,2	1,6

\*Significância a 10%.

Na categoria FNE 3, são as variáveis PIB per capita (PIB) e salário médio mensal (RENDA) que apresentam relação positiva e significativa com a variável desempenho dos municípios (IDM), enquanto a variável volume de contratações do FNE (FNE), apesar de apresentar significância, evidencia relação negativa com o desempenho do município (IDM). Destaca-se a variável tamanho do município (POP) que nas categorias FNE 1 e FNE 2 apresentaram uma relação positiva e significativa com o desempenho dos municípios (IDM), nesta categoria ela apresentou uma relação negativa e não significativa com o desempenho dos municípios (IDM). E o índice de gestão fiscal do município (IFGF), assim como na categoria FNE 1, manteve uma relação negativa, porém, não significativa.

De maneira geral, analisando as tabelas desta seção, verifica-se que os modelos apresentam moderado R<sup>2</sup> e são condizentes aos estudos apresentados pela literatura. Não se busca aqui, desenvolver modelos que expliquem o desenvolvimento socioeconômico municipal, mas verificar os efeitos do FNE, IFGF e demais variáveis.

E, como destacam Passo et al. (2022), a gama de fatores que determinam o desenvolvimento municipal é superior às contempladas nos indicadores fiscais.

TABELA 6 – RESULTADOS DAS REGRESSÕES MÚLTIPLAS DO IDM EM FUNÇÃO DAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES E DE CONTROLE – CATEGORIA FNE 1

Variável		IDM			
		A	B	C	D
Ln (FNE)	$\beta$			<b>-0,308</b>	<b>-0,338</b>
	Sig			<b>0,078</b>	<b>0,055</b>
IFGF	$\beta$		0,633		0,803
	Sig		0,33		0,211
Ln (PIB)	$\beta$	0,104	0,097	0,146	0,178
	Sig	0,886	0,894	0,841	0,805
Ln (POP)	$\beta$	<b>0,698</b>	<b>0,734</b>	<b>0,903</b>	<b>0,968</b>
	Sig	<b>0,04</b>	<b>0,032</b>	<b>0,011</b>	<b>0,007</b>
Ln (EMPREGO)	$\beta$	0,015	0,021	0,116	0,121
	Sig	0,959	0,943	0,694	0,679
RENDIA	$\beta$	0,291	0,346	0,439	0,524
	Sig	0,66	0,603	0,502	0,424
Ln (LOC)	$\beta$	0,04	0,036	0,127	0,13
	Sig	0,796	0,817	0,432	0,418
Estatística F		3,167	2,799	3,283	3,07
Sig		<b>0,014</b>	<b>0,019</b>	<b>0,008</b>	<b>0,009</b>
R <sup>2</sup>		22,4	23,7	26,7	28,9
R <sup>2</sup> ajustado		15,3	15,2	18,6	19,5

Significância a 10%.

A tabela 6, apresenta as relações do grupo da categoria FNE 1, ou seja, 1º terço do volume de recursos liberados para Pernambuco. Neste grupo inicialmente foi testado como as variáveis de controle - respaldadas em outros trabalhos como tendo papel relevante para o desenvolvimento municipal, se comportaram. Apenas, o tamanho do município (POP), medido por sua população, apresentou resultado positivo significativo, neste modelo A e nos outros modelos (B, C e D) testados. Neste grupo, quando foi introduzida a variável que mensura a gestão fiscal do município (IFGF), observa-se que embora tenha apresentado uma relação positiva, ela não foi significativa, mesmo na presença da variável do volume dos recursos do FNE no município do modelo D.

Pode-se observar que os recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento do Nordeste (FNE) teve relação negativa significativa com o desenvolvimento municipal, com resultados significantes nas duas situações (C e D). Ou seja, o aumento de

recursos provenientes desta fonte do FNE no município, diminui o desempenho municipal. Possivelmente esta estratégia governamental de liberação de recursos para municípios nesta faixa, ainda não tem tido efeito positivo no desenvolvimento municipal. Por outro lado, é importante observar que a sua presença (FNE) no modelo D, melhorou a qualidade do mesmo.

TABELA 7 – RESULTADOS DAS REGRESSÕES MÚLTIPLAS DO IDM EM FUNÇÃO DAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES E DE CONTROLE – CATEGORIA FNE 2

Variável		IDM			
		A	B	C	D
Ln (FNE 2)	$\beta$			0,078	0,11
	Sig			0,854	0,98
IFGF	$\beta$		1,038		1,041
	Sig		0,201		0,21
Ln (PIB)	$\beta$	<b>1,463</b>	<b>1,51</b>	<b>1,459</b>	<b>1,511</b>
	Sig	<b>0,003</b>	<b>0,002</b>	<b>0,004</b>	<b>0,003</b>
Ln (POP)	$\beta$	-0,767	-0,828	-0,765	-0,828
	Sig	0,154	0,123	0,158	0,127
Ln (EMPREGO)	$\beta$	<b>1,071</b>	<b>1,103</b>	<b>1,048</b>	<b>1,106</b>
	Sig	<b>0,011</b>	<b>0,009</b>	<b>0,018</b>	<b>0,013</b>
RENDA	$\beta$	0,325	0,256	0,308	0,259
	Sig	0,625	0,699	0,65	0,702
Ln (LOC)	$\beta$	0,002	-0,047	-0,005	-0,046
	Sig	0,988	0,736	0,972	0,749
Estatística F		3,404	3,15	2,793	2,651
Sig		<b>0,009</b>	<b>0,1</b>	<b>0,019</b>	<b>0,02</b>
R <sup>2</sup>		23,3	25,6	23,4	25,6
R <sup>2</sup> ajustado		16,5	17,5	15	15,9

\*Significância a 10%.

A tabela 7, apresenta as relações do grupo da categoria FNE 2, ou seja, 2º terço do volume de recursos liberados para Pernambuco. Nesta categoria, ocorre um resultado totalmente oposto para a variável tamanho do município (POP) que, na categoria FNE 1, apresentou resultado positivo significativo, e já nesta, a relação é negativa e não significativa. Neste grupo, a variável volume de contratações FNE (FNE) apresenta uma relação positiva e não significativa com o desempenho dos municípios (IDM) e quando foi introduzido a variável que mensura a gestão fiscal do município (IFGF), observa-se que embora tenha apresentado uma relação positiva,

ela também não foi significativa (modelo D). Ainda neste bloco, destaca-se que, apenas, as variáveis PIB *per capita* (PIB) e número de empregos formais do município (EMPREGO) possuem uma relação positiva e significativa com o desempenho dos municípios (IDM).

TABELA 8 – RESULTADOS DAS REGRESSÕES MÚLTIPLAS DO IDM EM FUNÇÃO DAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES E DE CONTROLE – CATEGORIA FNE 3

Variável		IDM			
		A	B	C	D
Ln (FNE 3)	$\beta$			-0,235	<b>-0,344</b>
	Sig			0,142	<b>0,042</b>
IFGF	$\beta$		1,083		<b>1,785</b>
	Sig		0,245		<b>0,067</b>
Ln (PIB)	$\beta$	<b>1,334</b>	<b>1,44</b>	<b>1,394</b>	<b>1,596</b>
	Sig	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>
Ln (POP)	$\beta$	<b>-0,902</b>	<b>-0,959</b>	<b>-0,921</b>	<b>-1,025</b>
	Sig	<b>0,055</b>	<b>0,042</b>	<b>0,048</b>	<b>0,026</b>
Ln (EMPREGO)	$\beta$	<b>0,938</b>	0,911	<b>1,02</b>	<b>1,014</b>
	Sig	<b>0,018</b>	0,21	<b>0,011</b>	<b>0,009</b>
RENDA	$\beta$	0,768	<b>0,814</b>	0,548	0,523
	Sig	0,107	<b>0,088</b>	0,264	0,276
Ln (LOC)	$\beta$	0,026	0,006	0,108	-0,021
	Sig	0,811	0,953	0,884	0,843
Estatística F		8,802	7,616	7,868	7,553
Sig		<b>&lt;0,01</b>	<b>&lt;0,01</b>	<b>&lt;0,01</b>	<b>&lt;0,01</b>
R <sup>2</sup>		44,4	45,8	46,6	49,9
R <sup>2</sup> ajustado		39,4	39,8	40,7	43,3

\*Significância a 10%.

A tabela 8, apresenta as relações do grupo da categoria FNE 3, ou seja, 3º terço do volume de recursos liberados para Pernambuco. Esta é a categoria do FNE que mais apresenta variáveis significantes com o desempenho municipal (IDM), no modelo D, são elas: volume de contratações FNE (FNE), gestão fiscal dos municípios (IFGF), PIB *per capita* (PIB), tamanho dos municípios (POP), número de empregos formais do município (EMPREGO) e salário médio mensal do município (RENDA). Com exceção do volume de contratações FNE (FNE) e do tamanho dos municípios (POP) que apresentam relação negativa, as demais variáveis citadas apresentam relação positiva com o desempenho dos municípios (IDM). Apenas, as variáveis PIB

per capita (PIB) e número de empregos formais do município (EMPREGO) apresentaram resultado positivo significativo, nos modelos A, B, C e D testados.

Já o volume de contratações FNE (FNE) no modelo C não apresenta significância, porém no modelo D, quando incluímos o IFGF, que no modelo B também não apresentava significância, passa a ser significativa no desempenho municipal (modelo D). Interessante observar que o volume de contratações FNE (FNE) perde a insignificância quando ele é incluído no modelo D com as demais variáveis que provavelmente estão tendo uma influência muito maior no desempenho municipal, que são: PIB *per capita* (PIB), tamanho dos municípios (POP), número de empregos formais do município (EMPREGO).

Ressalta - se que os recursos do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE) teve relação negativa significativa com o desenvolvimento municipal, com resultados significantes no modelo. Ou seja, o aumento de recursos provenientes desta fonte do FNE no município, diminui o desempenho municipal e rejeita nossa hipótese de pesquisa de que o FNE possui um impacto positivo no desempenho dos municípios. Porém, o resultado esperado era que se as empresas e pessoas físicas possuem acesso ao crédito do FNE, terão mais capacidade de pagamento de impostos, o que aumenta a arrecadação de impostos dos municípios e assim a disponibilidade para investimentos nas áreas relevantes consideradas no índice de desempenho municipal.

Dito isto, considerando os componentes que formam o índice de desempenho municipal (saúde, educação, Segurança, Saneamento e Meio Ambiente e Vulnerabilidade Social), vale ressaltar que o período escolhido da pesquisa, 2017 a 2021, contém um fator surpresa: a pandemia da COVID-19. Esse período se depara com a população brasileira em situação vulnerável, com altas taxas de desemprego e cortes profundos nas políticas sociais. Com a aprovação da Emenda Constitucional nº 95, que impõe corte radical no teto de gastos públicos e com as políticas econômicas implantadas atualmente, há um crescente e intenso estrangulamento dos investimentos em saúde e pesquisa no Brasil (WERNECK,2020).

Esse cenário é agravado na medida em que a restrição de circulação das pessoas influencia diretamente o acesso à renda por parte de trabalhadores informais e autônomos. O confinamento repercute diretamente em ameaças imediatas à sustentação financeira e à sobrevivência de suas famílias. A essa condição soma-se

a suspensão das atividades escolares, que compromete a segurança alimentar e nutricional de crianças e adolescentes de baixa renda pelo não acesso à alimentação (PIRES, 2020).

Logo, o resultado desta pesquisa pode ter tido reflexos do impacto da pandemia COVID-19. Porém, este fator não foi objeto de estudo deste trabalho.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

---

Este estudo se propôs em analisar o impacto do FNE no desenvolvimento sócioeconômico municipal. Para atingir este objetivo, categorizamos o volume de contratações FNE em três grupos de acordo com os valores contratados.

Pelo exposto, conclui-se que os resultados empíricos desta pesquisa no período de 2017 a 2021, sugerem que existe uma relação negativa e significativa entre o FNE, nas categorias 1 ( $FNE\ 1 \leq R\$ 2.952.162,47$ ) e 3 ( $FNE3 \geq R\$ 7.712.131,48$ ), e o desempenho dos municípios. Assim, é possível verificar que o FNE influencia negativamente o desenvolvimento municipal, ou seja, quanto maior o volume de contratações do FNE, menor será o desenvolvimento socioeconômico dos municípios no período analisado.

Ademais, a variável gestão fiscal do município não obteve um resultado interessante para essa pesquisa. Já as variáveis número de empregos, tamanho do município, representado pela população e PIB *per capita* foram significativas e já a variável distância do município à capital do Estado não possui correlação significativa com o desempenho municipal e seu resultado foi inconclusivo para esta pesquisa. Considerando os componentes que formam o índice de desempenho municipal, ressalta-se que o período escolhido da pesquisa, 2017 a 2021, passou por um considerável período da pandemia da COVID-19. Vale observar que este fator não foi considerado na pesquisa, porém, pode haver reflexos desta no resultado final deste trabalho. Ademais, sugere-se pesquisas nessa linha que realize um comparativo entre os períodos antes, durante e após a pandemia de forma a mensurar os reais efeitos desta e novos estudos considerando a categorização da variável desempenho municipal com utilização do método de regressão quantílica.

Diante do exposto, espera-se que além deste trabalho contribuir com a literatura pertinente a esse tema, que registra atualmente poucos estudos, e se diferencia pelo território escolhido e pelo índice que representa o desenvolvimento municipal, também contribua para o aprofundamento dos estudos sobre os Fundos Constitucionais de Financiamento, reconhecendo-se, no entanto, que conhecer os limites e as potencialidades desse importante instrumento de financiamento, requer outros recortes analíticos para além dos que foram adotados aqui.



Há, portanto, um amplo caminho a percorrer na direção de conhecer melhor esse instrumento de financiamento, tanto em suas potencialidades quanto em suas limitações, a fim de defendê-lo enquanto fonte assegurada de recursos para fomentar o investimento nas regiões-alvo.

# REFERÊNCIAS

---

ARAUJO, Victor Leonardo F. C. e CINTRA, Marco Antonio M. **O papel dos bancos públicos federais na economia brasileira**. Brasília-DF: 2011. Texto para Discussão nº 1604. Disponível em: [http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td\\_1604.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_1604.pdf). Acesso em: 04 de abril de 2023.

BANCO DO NORDESTE. **Estatísticas de operações de crédito com FNE**. 2022a. Disponível em: <https://bnb.gov.br/acesso-a-informacao/dados-de-contratacoes/contratacoesfne>. Acesso em: 30 nov. 2022.

BANCO DO NORDESTE. **FNE**. 2022b. Disponível em: <https://bnb.gov.br>. Acesso em: 7 nov. 2022. BANCO DO NORDESTE. História. 2023. Disponível em: <https://bnb.gov.br/institucional/historia>. Acesso em: 11 fev. 2023.

BARBOSA, Hellen F. **Análise do direcionamento dos recursos dos Fundos Constitucionais – um estudo do FCO, FNO e FNE**. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Economia, UFU, Uberlândia. 2005.

Barros, A.R. **Desigualdades Regionais no Brasil: Natureza, causas, origens e soluções**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 336 p.

BIZINOTO SILVA, Nathália. *BNB: lógica de atuação e distribuição regional de recursos*. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Economia, UFU, Uberlândia. 2012.

BRASIL. **20 anos de Fundos Constitucionais de Financiamento (FCO – FNE – FNO)**. Disponível em: <http://www.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSE/fundosregionais/incentivosfiscais/publicacoes/Desempenho-Operacional-1989-2008-Itima-Verso.pdf>>. Acesso em: 2 abr. 2023.

BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Promulgada em 5 de outubro de 1988, atualizada até a Emenda Constitucional n. 107, de 02 de julho de 2020. Brasília, DF: Senado, 1988. Disponível em: <[Constituicao-Compilado](#)>. Acesso em: 20 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Documento: **avaliações de desempenho dos Fundos Constitucionais de Financiamento (FCO, FNE e FNO)**. Brasília, DF, 2008.

CAMBOTA, Jaqueline N.; VIANA, Luiz Fernando G. **O impacto do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE) no crescimento dos municípios: uma aplicação de painel dinâmico**. Rev. Controle, Fortaleza, v. 17, n.1, p. 20-46, jan./jun. 2019

CARNEIRO, Wendell Márcio Araújo; OLIVEIRA, Alysson Inácio de; CASTRO IVO, Pedro Costa de. **Impactos do FNE nos municípios da área de atuação do BNB: segundo a tipologia da PNDR**. BNB/ETENE, Fortaleza, ano 3, n. 10, set. 2022. CRUZ, Ana Flávia Freitas Lins. Uma avaliação do impacto da oferta de crédito às regiões brasileiras. 2019. Dissertação (Mestrado em Economia) – Programa de Economia Profissional, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2019.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 6.047, de 22 de fevereiro de 2007**. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Regional - PNDR e dá outras providências. Diário Oficial. Brasília. DF, 23 fev. 2007.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 7.827, de 27 de Setembro de 1989**. Regulamenta o art. 159, inciso I, alínea c, da Constituição Federal, institui o Fundo Constitucional de Financiamento do Norte - FNO. o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste - FNE e o Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste - FCO, e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 28 set. 1989. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L7827compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7827compilado.htm) >. Acesso em: 20 nov. 2022.

\_\_\_\_\_. Measuring micro- and macro-impacts of regional development policies: the case of the FNE Industrial loans in Brazil, 2000-2006. Regional studies, 2012. DOI: 10.1080/00343404.2012.667872.

\_\_\_\_\_. Eficácia do gasto público: uma avaliação do FNE, FNO e FCO. Estudos Econômicos, São Paulo, v. 39, n. 1, p. 89-125, 2009.

\_\_\_\_\_. Relatório de resultados e impactos do FNE: Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste: exercício 2009. Fortaleza, 2010.

\_\_\_\_\_. Relatório de resultados e impactos do FNE: Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste: exercício 2010. Fortaleza, 2011.

\_\_\_\_\_. Relatório de resultados e impactos do FNE: Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste: exercício 2011. Fortaleza, 2012.

\_\_\_\_\_. Relatório de resultados e impactos do FNE: Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste: exercício 2012. Fortaleza, 2013.

\_\_\_\_\_. Relatório de resultados e impactos do FNE: Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste: exercício 2013. Fortaleza, 2014.

\_\_\_\_\_. Relatório de resultados e impactos do FNE: Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste: exercício 2014. Fortaleza, 2015.

\_\_\_\_\_. Relatório de resultados e impactos do FNE: Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste: exercício 2015. Fortaleza, 2016.

\_\_\_\_\_. Relatório de resultados e impactos do FNE: Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste: exercício 2016. Fortaleza, 2017.

\_\_\_\_\_. Relatório de resultados e impactos do FNE: Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste: exercício 2017. Fortaleza, 2018.

\_\_\_\_\_. Relatório de resultados e impactos do FNE: Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste: exercício 2018. Fortaleza, 2019.

\_\_\_\_\_. Relatório de resultados e impactos do FNE: Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste: exercício 2019. Fortaleza, 2020.

FERREIRA, E. W. **Fundos constitucionais e o Financiamento do desenvolvimento via bancos públicos: uma análise da distribuição de recursos do FNE**. 2013. 267 f. Tese (Doutorado em Economia) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2013.

GONÇALVES, M. F. et al. **Efeitos diferenciados do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE) no crescimento econômico dos municípios nordestinos**. Anais do XLI Encontro Nacional de Economia. **Anais...ANPEC**- Associação Nacional dos Centros de Pósgraduação em Economia, 2014.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Contas Regionais do Brasil: 2010- 2019**. Coordenação de Contas Nacionais. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 20 nov. 2022.

IRFFI, G; Araújo, J. I. S; Bastos, F. S. **Efeitos heterogêneos do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE) sobre os indicadores econômicos municipais**. In: Anais do XXI Encontro Regional de Economia (Anpec/BNB), Fortaleza-CE, 2016.

JAIME JR., Frederico G. e CROCCO, Marco. **Bancos públicos, federalismo e políticas de desenvolvimento regional no Brasil**. In: JAYME JÚNIOR, F. G.; CROCCO, M. (Orgs.). *Bancos públicos e desenvolvimento*. Rio de Janeiro-RJ: Ipea, 2010. pp. 179-204.

MACEDO, F. C. **Diagnóstico do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE)**. In: RESENDE, G. M. Avaliação de políticas públicas no Brasil: uma análise da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR). Brasília: Ipea, 2017, p. 83-131.

MACEDO, F. C.; MATTOS, E. N. O papel dos fundos constitucionais de financiamento no desenvolvimento regional brasileiro. **Ensaio FEE**, v. 29, n. 2, p. 355–384, 2008.

MACEDO, F.; PIRES, M.; SAMPAIO, D. 25 anos de Fundos Constitucionais de Financiamento no Brasil: avanços e desafios à luz da Política Nacional de Desenvolvimento Regional. **EURO (Santiago)**, v. 43, n. 129, p. 257–277, 2017.

MONTEIRO NETO, A.; CASTRO, C. N. DE; BRANDÃO, C. A. Desenvolvimento regional brasileiro: dilemas e perspectivas neste início de século XXI. In: MONTEIRO NETO, A.; CASTRO, C. N. DE; BRANDÃO, C. A. (Eds.). **Desenvolvimento regional no Brasil** : políticas, estratégias e perspectivas. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 2017. p. 429–470.

MAZER, Vitor de Barros e Silva. **Avaliação dos impactos econômicos do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste nos municípios de Pernambuco entre os anos de 2006 e 2016**. 2020. Dissertação (Mestrado em Economia) – Programa de PósGraduação em Economia, Universidade Federal de Pernambuco, Caruaru, 2020.

MUNIZ, André Luiz P. et. al. **Indicadores de Desenvolvimento Humano para Uberlândia e municípios selecionados (1991-2000)**. UFU: Instituto de Economia/CEPES, 2005. 84 p.

MUSGRAVE, R. A. **The theory of public finance**: a study in public economy. New York: McGraw-Hill, 1959.

MUSGRAVE, R. A. The Role of the State in Fiscal Theory. In: SORENSEN, P. B. (Ed.). **Public finance in a changing world**. London: Macmillan Press Ltd, 1998. p. 35–50.

MUSGRAVE, R. A.; MUSGRAVE, P. B. **Public finance in theory and practice**. 5. ed. Singapore: McGraw-Hill, 1989.

OLIVEIRA, G. R. et al. Micro-impacts of the Brazilian Regional Development Funds: Does lending size matter? **Review of Development Economics**, v. 23, n. 1, p. 293–313, 2019.

PASSOS, I. C.; GONÇALVES, R. M.; RIBEIRO, F. A.; MORI, J. S.; GAIO, L. E. A relação entre o desempenho na gestão fiscal e o desenvolvimento socioeconômico

nos municípios do Rio de Janeiro de 2006 a 2013. **CAP Accounting and Management**, v. 16, n. 1. p. 74-91, 2022.

RESENDE, G. M. et al. Fatos recentes do desenvolvimento regional no Brasil. In: RESENDE, G. M. (Ed.). **Avaliação de políticas públicas no Brasil: uma análise de seus impactos regionais**. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 2014. v. 1p. 25–90.

RESENDE, G. M. et al. Brasil: dez anos da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR). **Boletim Regional, Urbano e Ambiental**, n. 11, p. 29–35, 2015.

RESENDE, G. M. **Micro e macro impactos de políticas de desenvolvimento regional: o caso dos empréstimos do FNE - Industrial no Estado do Ceará**. Texto para Discussão n. 1777, IPEA, Brasília, 2012.

RESENDE, G. M. **Avaliação dos impactos econômicos do fundo constitucional de financiamento do Nordeste entre 2004 e 2010**. Texto para Discussão n. 1918, IPEA, Brasília, 2014.

RESENDE, G. M. *Measuring micro-and macro-impacts of regional development policies: The case of the northeast regional fund (FNE) industrial loans in brazil, 2000–2006*. Regional studies, Taylor & Francis, v. 48, n. 4, p. 646–664, 2014.

RESENDE, G. M. SILVA, D. F. C. e SILVA FILHO, L. A. **Avaliação dos efeitos econômicos do Fundos Constitucionais de Financiamento do Nordeste, do Norte e do Centro-Oeste: Uma análise por tipologia da política nacional de desenvolvimento regional entre 1999 e 2011**. Texto para Discussão N. 2145, IPEA, Brasília, 2015.

RESENDE, G. M. Silva Filho, L. A. Avaliação dos Impactos econômicos do fundo Constitucional de financiamento do nordeste (FNE): o caso da Bahia, 2004-2010. **Revista Desenbahia**, n. 20, p. 29-58, 2014.

ROSA, F. S.; MARTINS, S.; LUNKES, R. J.; VIEIRA, D. M. A influência da transparência pública na relação entre gestão fiscal e no desempenho de municípios brasileiros. **Desenvolvimento em Questão**, v. 19, n. 54, p. 262-278, 2021.

SILVA, A. M. A.; RESENDE, G. M.; SILVEIRA-NETO, R. M. Uma Avaliação da Eficácia do FNE, no período 1995-2000. **Análise Econômica**, v. 25, n. 48, p. 213–241, 2007.

SILVA, S. P. Análise da trajetória institucional de implementação da Política Nacional de Desenvolvimento Regional no Brasil. **Revista do Serviço Público**, Brasília, v. 67, n. 3, p. 351-376, 2016.

SILVA, A. M. A. d.; RESENDE, G. M.; NETO, S.; MOTA, R. da. Eficácia do gasto público: uma avaliação do fne, fno e fco. **Estudos Econômicos** (São Paulo), SciELO Brasil, v. 39, n. 1, p. 89–125, 2009.

SILVA, E. C. d. S. et al. **O papel do fundo constitucional de financiamento do nordeste na diminuição das desigualdades inter e intrarregionais: o caso de Sergipe e Alagoas**. Pós-Graduação em Economia, 2014.

SILVA, Alexandre M. A.; RESENDE, Guilherme M. e SILVEIRA NETO, Raul M., **Avaliação econômica dos Fundos Constitucionais de Financiamento do Nordeste (FNE) e do Norte (FNO)**. Brasília: IPEA, 2006. Texto para Discussão, IPEA, no 1207.

SOARES, R.; Sousa, J. e Pereira Neto, A. Avaliação de impactos do FNE no emprego, na massa salarial e no salário médio em empreendimentos financiados. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 40, n. 1, p. 217-234, 2009.

SOARES, Ricardo Brito et al. **Avaliação de impacto e eficiência das empresas beneficiadas pelo Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE) na geração de emprego, massa salarial e salário médio 2000-2008**. Fortaleza: BNB, 2014b. (Série Avaliação de Políticas e Programas do BNB).



SOARES, J. M. P.; NOTTHINGHAN, P. T.; GONÇALVES, M. F. **Metodologia para avaliação do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE)**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2010.