

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO -  
PPGDSE

**JOÃO CARLOS SOUZA MARQUES**

**FUNDO CONSTITUCIONAL DE FINANCIAMENTO DO NORDESTE E  
DESENVOLVIMENTO:** Uma análise do impacto das operações de crédito no crescimento  
econômico do Maranhão de 2002 até 2017.

São Luís

2020

**JOÃO CARLOS SOUZA MARQUES**

**FUNDO CONSTITUCIONAL DE FINANCIAMENTO DO NORDESTE E  
DESENVOLVIMENTO:** Uma análise do impacto das operações de crédito no crescimento  
econômico do Maranhão de 2002 até 2017.

Qualificação de Dissertação apresentada no Programa de  
Pós Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico da  
Universidade Federal do Maranhão.

Linha de Pesquisa: 1. Desenvolvimento regional,  
agricultura e meio ambiente, com ênfase em  
Desenvolvimento regional.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Zimbrão Affonso de Paula

Coorientador: Prof. Dr. Rodrigo Gustavo de Souza

São Luís

2020

Marques, João Carlos Souza.

Fundo constitucional de financiamento do nordeste e desenvolvimento: Uma análise do impacto das operações de crédito no crescimento econômico do Maranhão de 2002 até 2017. João Carlos Souza Marques. – São Luís, 2020.

177 p.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Maranhão, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico, 2020.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Zimbrão Affonso de Paula

Coorientador: Prof. Dr. Rodrigo Gustavo de Souza

1 Desenvolvimento Econômico 2. Desenvolvimento Regional; 3. Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste. 1. Título

CDU: 338.1 (812.1)

## JOÃO CARLOS SOUZA MARQUES

**FUNDO CONSTITUCIONAL DE FINANCIAMENTO DO NORDESTE E DESENVOLVIMENTO:** Uma análise do impacto das operações de crédito no crescimento econômico do Maranhão de 2002 até 2017.

Defesa de Dissertação apresentada no Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico da Universidade Federal do Maranhão.

Aprovada em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

### BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dr. Ricardo Zimbrão Affonso de Paula (Orientador)  
Universidade Federal do Maranhão

---

Prof. Dr. Luiz Eduardo Simões De Souza  
Universidade Federal do Maranhão

---

Prof. Dr. Lindalva Silva Correia  
Universidade Federal do Maranhão

Aos meus pais.

Words are pale shadows of forgotten names. As names have power, words have power. Words can light fires in the minds of men. Words can wring tears from the hardest hearts

Patrick Rothfuss  
The Name of The Wind

## AGRADECIMENTOS

Seria impossível agradecer todas as pessoas e instituições que de alguma forma tiveram contribuição na elaboração deste trabalho, sobretudo, devido aos diferentes níveis e categorias de contribuições, diretas e indiretas. Contudo há algumas que mais do que outras merecem atenção e agradecimento especial.

Agradeço dessa forma a minha família, destacadamente aos meus pais Maria Aparecida de Souza e João Carlos Marques pela contribuição no meu processo educacional – desde o carinho e afeto familiar até educação formal da escola à universidade, o que me possibilitou desenvolver o discernimento entre as coisas, a capacidade de raciocinar e a empatia necessária para estudar a ciência social denominada de economia, e ao meu irmão, Michel Augusto de Souza Teixeira, economista, que foi exemplo para entrar no curso de ciências econômicas e no ramo dos estudos socioeconômicos.

Agradeço aos professores Ricardo Zimbrão Affonso de Paula e Rodrigo Gustavo de Souza, orientador e coorientador deste trabalho que sem seu conhecimento, praticidades, flexibilidade e paciência teria sido impossível de desenvolver e ao professor Felipe Macedo de Holanda por sua orientação e introdução ao tema ainda na graduação.

Agradeço aos professores do programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico por terem possibilitado por intermédio das disciplinas aprofundar, dentre muitos assuntos, as temáticas correlatas a essa pesquisa.

Agradeço aos meus amigos economistas: Gianna Beatriz Cantanhede Rocha de Lima, Marcelo Sousa Santos, Erivam de Jesus Rabelo Pinto Júnior, Eduardo Henrique Santos Pereira, Marcello Apolônio Duailibe Barros, Rafael Thalysson Costa Silva, Marlana Portilho Rodrigues, Daniele de Fátima Amorim Silva, Dionatan Silva Carvalho, Anderson Silva Nunes que em algum momento contribuíram com revisões, dicas, dados, contatos, reuniões e outros mecanismos essenciais para a elaboração deste trabalho.

Agradeço a Secretaria de Planejamento e Orçamento do Maranhão por me disponibilizar alguns dias para dedicação exclusiva a elaboração deste trabalho e por ter permitido aquisição de muito conhecimento que foi utilizado nesse trabalho.

Agradeço ao Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos – IMESC, por ter desenvolvido minhas capacidades críticas, analíticas e de pesquisa em economia, que atuou como uma segunda Graduação e inserção das atividades.

Agradeço ao Conselho Regional de Economia – CORECON-MA e todos os Conselheiros pela contribuição teórica, analítica e política proporcionada em reuniões, encontros e eventos.

Agradeço a minha namorada Thais Sereno Furtado pela paciência ao enfrentar minha indisponibilidade e indisposição à muitos momentos perdidos diante do desafio proposto na pesquisa e escrita deste trabalho, e pela elevada capacidade de ouvir os monólogos entediante da teoria econômica que a coagi a ouvir e discutir.

Agradeço aos amigos dos quais abstermei devida atenção, com destaque aos companheiros de RPG que pacientemente ficaram sem aventuras durante essa mesma odisséia.

## RESUMO

Derivado da relativa importância do Estado no desenvolvimento brasileiro, que dentre muitos vieses se traduz em fomento e crédito subsidiado para o investimento, este trabalho baseando-se nas teorias do desenvolvimento e no processo histórico da economia brasileira, analisa estes mecanismos de subsídio atuantes no Nordeste, região com a menor renda *per capita* e maior contingente de extremamente pobres na sua Unidade da Federação com estes piores indicadores. Com enfoque no Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste – FNE dirigido pelo Banco do Nordeste, o qual, em nível estadual, não apresenta com clareza, impactos no que tange a melhora dos indicadores de renda, emprego e no desenvolvimento dos Estados mais precários em que atua. A proposta deste trabalho busca investigar a efetiva contribuição dos seus financiamentos no desenvolvimento do Maranhão. Construindo uma metodologia de investigação a partir das definições teóricas em cruzamento com modelo econométrico de dados em painel a fim de verificar a relação entre o montante de financiamento com as variáveis econômicas de emprego, valor adicionado bruto, estabelecimentos formais e salários por grande setor econômico e em escala para os 217 municípios do Estado em que foram atribuídos as operações de crédito no período de 2002 à 2017. O modelo econométrico construído através de dados em Painel com Efeitos Fixos conseguiu captar que o FNE exerceu impactos positivos em termos de Valor Adicionado Bruto dos Setores da Economia Maranhense, do PIB estadual e no quantitativo de empregos formais, contudo, não foi relevante na Massa de Rendimentos e no quantitativo de estabelecimentos formais.

Palavras-Chave: Desenvolvimento Econômico. Desenvolvimento Regional. Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste.

## **ABSTRACT**

Derived from the relative importance of State into Brazilian development that between many ways is translated into fomentation and subsidized credit to invest, this work based into development theories and the historical process of Brazilian economy, analyzes those subsidy mechanisms active in Northeast, region with the lowest per capita income and greater extremely poverty population and specifically at the Federal Unity with its worse indicators. With focus on the Constitutional Fund for Financing Northeast – FNE managed by the Northeast Bank, which at state level, doesn't clearly show, impacts on the improvement of income and employment indicators and on development of the most precarious states in which it operates. The purpose of this paper is to investigate the effective contribution of its financing in the development of Maranhão. Constructing a research methodology from the theoretical definitions intersecting with the panel data econometric model in order to verify the relationship between the amount of financing with the employment economic variables, gross value added, formal establishments and wages by large economic sector and the 217 municipalities in the state in which the credit operations were allocated from 2002 to 2017. The econometric model built as Panel Data with Fixed Effects managed to capture that the FNE had positive impacts in terms of Gross Added Value of the Maranhão's Economy Sectors, of the state GDP and in the amount of formal jobs, however, it was not relevant in the Mass of Income and the number of formal establishments.

**Keywords:** Economic Development. Regional Development. Constitutional Fund for Financing Northeast.

## LISTA DE SIGLAS

ADENE	- Agência de Desenvolvimento do Nordeste
BID	- Banco Interamericano de Desenvolvimento
BIRD	- Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento
BNB	- Banco do Nordeste do Brasil
BNDES	- Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CDB	- Certificados de Depósito Bancário
CEPAL	- Comissão Econômica para a América latina e o Caribe
CHESF	- Companhia Hidrelétrica do São Francisco
CLT	- Consolidação das Leis do Trabalho
CMBEU	- Comissão Mista Brasil-Estados Unidos
CMN	- Conselho Monetário Nacional
DNOCS	- Departamento Nacional de Obras Contra as Secas
FCO	- Fundos Constitucionais de Financiamento do Centro Oeste
FDNE	- Fundo de Desenvolvimento do Nordeste
FINOR	- Fundo de Investimentos do Nordeste
FNE	- Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste
FNO	- Fundos Constitucionais de Financiamento do Norte
IBGE	- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMESC	- Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos
MI	- Ministério da Integração Nacional
PDI	- Polos de Desenvolvimento Integrado
PIB	- Produto Interno Bruto
PNAD	- Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PND	- Plano Nacional de Desenvolvimento
PPA	- Plano Plurianual
PRDN	- Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste
PRONAF	- Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
RAIS	- Rais Relação Anual de Informações Sociais
SFH	- Sistema Financeiro da Habitação
SUDENE	- Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste

## Lista de Gráficos

Gráfico 1 Distribuição dos recursos do Programa de Metas e JK em % do total por setor do investimento.....	39
Gráfico 2 Índice <sup>1</sup> de Preço Internacional das Commodities energéticas e não energética de Jan/60 até Jan/00.....	43
Gráfico 3 Resultados da Conta de Transações Correntes do Balanço de Pagamentos Brasileiro em US\$ milhões de 1980 até 2016* .....	46
Gráfico 4 Evolução anual do volume de trocas de bens e serviços mundial e volume das importações e exportações de bens e serviços brasileiros. De 1980-2016, Base 1979=1 .....	49
Gráfico 5. Distribuição Regional do PIB (%) brasileiro no ano de 2017 .....	56
Gráfico 6. PIB per capita brasileiro por Região (%) no ano de 2017 .....	57
Gráfico 7 Maranhão - Exportações 1812-1939 em Milhões de Réis.....	61
Gráfico 8 Evolução da Composição da Pauta de Exportações Maranhenses por principais agrupamentos de produto em US\$ bilhões de 2000 até 2018.....	63
Gráfico 9. Índice de Laspeyeres para os preços das commodities por categoria. de abr/1960 até abr/2019 .....	64
Gráfico 10 Exportações maranhenses em US\$ milhões (direita) e PCI (esquerda) de 1997 até 2016. ....	69
Gráfico 11. PIB do Estado do Maranhão a Preços de Mercado Correntes em R\$ bilhões entre 2002 e 2015.....	70
Gráfico 12. Distribuição setorial do PIB em 2002 e 2017 .....	71
Gráfico 13. Índice com a evolução da taxa de crescimento dos Valores Adicionados Brutos por Setor da Economia de 2002 até 2017. Base = 2002= 1 .....	72
Gráfico 14 Comparativo da Distribuição % dos produtos vendidos no valor total da pauta de exportação Maranhense (principais produtos) entre 2000 e 2018. Valores usados em (US\$ FOB)..	74
Gráfico 15 Evolução do Financiamento para Aquisição de Imóveis residenciais e comerciais (R\$ Milhões) e Participação em relação ao PIB no Estado do Maranhão entre 2006 e 2017 .....	75
Gráfico 16 Participação do Valor Adicionado pela Indústria da Construção Civil no Valor Adicionado da Indústria Geral 2002 e 2014.....	75
Gráfico 17 Participação do estoque de trabalho nos subsetores entre 2000 e 2017.....	76
Gráfico 18 Evolução do Emprego Formal no Maranhão por Setor da Economia <sup>1</sup> de 2002 até 2017	77

Gráfico 19 Evolução da Massa Salarial no Maranhão em R\$ milhões de 2002 até 2017 por setor <sup>1</sup> da economia .....	77
Gráfico 20. Evolução do quantitativo de Estabelecimentos Formais no Maranhão de 2002 até 2018 por grande setor <sup>1</sup> da economia .....	78
Gráfico 21 Arrecadação de ICMS por Setor de Atividade entre 2002 e 2016.....	78
Gráfico 22 Evolução da Receita Tributária, Transferências Correntes e Transações Correntes em relação a Receita Corrente (%) .....	79
Gráfico 23 Distribuição (%) dos Recursos <sup>1</sup> totais do FNE acumulados de 2000 até 2017 por Setor de Atividade.....	93
Gráfico 24. Distribuição (%) dos Recursos totais <sup>1</sup> do FNE acumulados de 2000 até 2017 por Unidade da Federação Integrante Área de Atuação da Sudene.....	95
Gráfico 25. Distribuição dos Recursos do FNE por Setor. Acumulado no período de 2002 até 2017. Valor em R\$ milhões e Participação em % do total .....	102
Gráfico 26. Evolução da Distribuição dos Recursos do FNE de 2002 até 2017 por Setor da Economia. Valores em R\$ bilhões .....	103
Gráfico 27. Distribuição dos recursos do FNE acumulados no período de 2002 até 2017 por município, os dez maiores municípios e os 207 remanescentes em % do total de recurso aplicado. ....	107

## Lista de Tabelas

Tabela 1 - Distribuição relativa do PIB - 1949/1994 Brasil: Estados selecionados e Regiões.....	47
Tabela 2 Distribuição relativa do PIB (%) - 1999/2012 Brasil: Estados selecionados e Regiões. ....	55
Tabela 3 Maranhão – Exportação Anual para Lisboa (toneladas) .....	59
Tabela 4 Exportações Maranhenses por Fator Agregado de 2000 até 2016 em US\$ milhões .....	66
Tabela 5 Índice de Complexidade do Produto – ICP das Exportações Maranhenses de 2000, 2005,2010 e 2016 por produtos, participação em (%) da quantidade total (kgs) do ano e média aritmética do ICP ponderada pela quantidade respectiva da mercadoria para Demais Produtos e Total do ano. ....	67
Tabela 6 Composição Acionária do Banco do Nordeste em 30 de junho de 2016.....	85
Tabela 7 Distribuição dos recursos do FNE 2002 até 2018 por Unidade da Federação e Média do Período em R\$ milhões e participação em % do total .....	101
Tabela 8. Evolução da Participação da aplicação dos recursos do FNE por Setor da Economia e Total e o PIB do Estado do Maranhão de 2002 até 2017. Valores em % do PIB do período. ....	104
Tabela 9. Evolução da Participação da aplicação do FNE por Setor da Economia e o respectivo Valor Adicionado Bruto do Setor de 2002 até 2017. Valores em % do setor de referência. e média do período. ....	105
Tabela 10 Valor financiado, quantidade de pedidos atendidos pelo FNE por Porte das Empresas no Maranhão e participação do total acumulado no o período de 2006 até 2015. (Valores em R\$ milhões a preços de 2015 <sup>1</sup> .....	106
Tabela 11 Distribuição dos Recursos do FNE por Setores da Economia e Porte do Tomador Acumulado no período de 2006-2015 (Total em R\$ e Participação em %) .....	106
Tabela 12. Média da relação (%) entre aplicações do FNE e Valor Adicionado Bruto por Setor da Economia e entre valores totais do período de 2002 até 2017 para os 217 municípios do Maranhão. ....	108
Tabela 13. R <sup>2</sup> ajustado nos modelos de Efeito Fixo e Efeito Randômico e Significância do FNE para cada variável dependente e por Setor da Economia.....	121
Tabela 14. Resultados de P-value dos testes Hausmann para escolha entre modelos randômicos ou fixos para cada variável dependente dos modelos e setor da econômica.....	122
Tabela 15. P-Value dos testes de CHOW para análise de quebra estrutural nos modelos de efeito fixo por setor da economia e variável dependente. ....	122

Tabela 16. Coeficientes do FNE em cada modelo por variável dependente e setor em efeitos fixos e randômicos. ....	123
Tabela 17 Impacto estimado do FNE por Setor da Economia em cada variável estimada no modelo de efeitos fixos para o Maranhão. Escalas de R\$ 100; R\$ 1.000 e R\$ 1.000.000 .....	124
Tabela 18. Impacto estimado das aplicações do FNE acumuladas no período de 2002 até 2017 nas variáveis: Emprego Formal, Massa Salarial, Estabelecimentos Formais e Valor Adicionado Bruto. Emprego formal e Estabelecimentos e unidades e VAB e Massa Salarial em R\$.....	125
Tabela 19. Evolução do Emprego Formal no Maranhão por setor de 2002 até 2017.....	176
Tabela 20. Evolução do quantitativo de Estabelecimentos Formais no Maranhão por Setor da Economia de 2002 até 2017 .....	176
Tabela 21. Evolução da Massa Salarial do Maranhão Por setor da Economia em R\$ de 2002 até 2017. ....	177
Tabela 22. Evolução do Valor Adicionado Bruto do Maranhão por Setor da Economia de 2002 até 2017. Valores em R\$.....	177

# Sumário

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	17
<b>2. CRESCIMENTO, DESENVOLVIMENTO E O PROBLEMA DA DESIGUALDADE REGIONAL NO BRASIL.</b>	21
2.1. Desenvolvimento Econômico, Desigualdade e Estado	21
2.1.1. Crescimento, Desenvolvimento Econômico e seus determinantes.	21
2.1.2. Desigualdades e Desenvolvimento.	31
2.2. Desigualdade Regional no Brasil	36
2.3. Peculiaridades do Nordeste	54
2.4. A Economia Maranhense.	58
2.4.1. A Estrutura de Enclave e Complexidade	58
2.4.2. A situação recente (2000-2017).	70
<b>3. FUNDO CONSTITUCIONAL DE FINANCIAMENTO DO NORDESTE – FNE</b>	81
3.1 Histórico e Atuação	81
3.2 O Banco do Nordeste.	84
3.3 A SUDENE	85
3.3.1 Histórico e Atuação	85
3.3.2 Estrutura	89
3.4 Estrutura e Características históricas do FNE	91
3.4.1. O FNE no Maranhão.	100
<b>4. DEFINIÇÕES DO MODELO DE DADOS EM PAINEL</b>	113
4.4. Definições metodológicas.	113
4.4.1. Variáveis	118
4.4.2. Estimação dos Modelos	120
4.5. Resultados dos Modelos	120
<b>5. CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	126
<b>REFERÊNCIAL BIBLIOGRÁFICO</b>	136
<b>ANEXO 1 MODELOS DE DADOS EM PAINEL</b>	146
1. AGROPECUARIA	146
1.1 Efeitos Fixos	146
1.2 Efeitos Randômicos	150
2. INDÚSTRIA	154
2.1 Efeitos Fixos	154
2.2 Efeitos Randômicos	158
3. COMÉRCIO E SERVIÇOS	162
3.1 Efeitos Fixos	162

3.2	Efeitos Randômicos.....	166
4.	TESTES DE CHOW .....	170
4.1	AGROPECUARIA.....	170
4.2	INDUSTRIA.....	171
4.3	COMÉRCIO E SERVIÇOS .....	172
5.	TESTES DE HAUSMANN.....	173
5.1	AGROPECUARIA.....	173
5.2	INDUSTRIA.....	174
5.3.	COMÉRCIO E SERVIÇOS .....	175
<b>ANEXO 2.</b>	<b>TABELAS DE APOIO .....</b>	<b>176</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Em 1988, diante de uma conjuntura econômica no qual fazia-se necessário manter e fomentar ainda mais as políticas nacionais de desenvolvimento e combate as disparidades regionais criaram-se os Fundos Constitucionais de Financiamento do Centro-Oeste - FCO; do Norte - FNO e o do Nordeste - FNE. Estes fundos financiados por 3% da arrecadação de IPI e IR, distribuídos nas alíquotas de 0,6% para o FCO, 0,6% ao FNO e 1,8% para o FNE entrariam em vigência em 1989.

Desde o início de sua operação, os Fundos Constitucionais de Financiamento Regional foram alvo de estudos de diferentes autores<sup>1</sup> que buscavam interpretar, projetar e recomendar as estratégias para o desenvolvimento socioeconômico brasileiro, ora sob a visão regionalizada ora centrados nas Unidades Federativas. O FNE por ter sido aquele com a maior destinação dos recursos públicos para composição do Fundo e dado as características<sup>2</sup> críticas da sua região de atuação (concentradamente na região Nordeste)<sup>3</sup> foi o maior alvo de exames e estudos.

As pesquisas que se desbravaram à análise do FNE o apontam como excelente ferramenta para o enfrentamento da problemática regional, com enorme potencial para grandes mudanças estruturais na região nordestina e como estratégia divergente da disputa tributária entre estados e regiões que desencadeou na guerra fiscal por atração de recursos privados.

O Fundo, gerido pela Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste – SUDENE e pelo Banco do Nordeste do Brasil – BNB amplia a capacidade dessas instituições em traçar um plano de desenvolvimento para sua região de atuação. Para ressaltar este aspecto, basta dizer que entre 1989 e 2017 foi aplicado R\$ 137,6 bilhões na região<sup>4</sup>. Apesar disso, as mesmas pesquisas apontam ineficiências quanto a alocação e distribuição dos recursos, divergências quanto aos seus impactos esperados e rompimento com diretrizes específicas regulamentadas por lei.<sup>5</sup>

(...) os fundos são importantes fontes de recursos para as economias receptoras. O FNE tem dado algumas contribuições para o desenvolvimento da região Nordeste e diminuição das desigualdades inter-regionais. No que concerne à diminuição das desigualdades intrarregionais, apesar de falhas na distribuição, seja espacial ou por porte do tomador, o FNE contribui de certa forma para a desconcentração. No entanto, eles possuem capacidade limitada de configurar-se como política regional, é necessário aperfeiçoamento nos mecanismos de repasses dos recursos para melhor distribuição deste e maior inclinação do

<sup>1</sup>Ver Marques páginas 67-69.

<sup>2</sup> A situação mais precária dos indicadores socioeconômicos nordestinos em relação as demais, como por exemplo menor PIB *per capita* (2014) e maior contingente de pessoas em situação de extrema pobreza (2015). (IBGE, 2016)

<sup>3</sup> O FNE financia a região de atuação da SUDENE que além do Nordeste, após 1955 inclui parte dos Estados de Minas Gerais e Espírito Santo, sob a justificativa de fazerem parcialmente parte da região da seca do semiárido brasileiro.

<sup>4</sup> Fonte: Ministério da Integração Nacional, Valor Nominal devido às conversões monetárias e elevadas taxas de inflação entre 1989 e 1993, que provocariam grandes distorções.

<sup>5</sup> Lei nº 7.827, de 27/09/1989.

Governo Federal com vistas a ações para promoção do desenvolvimento regional articulado e a modernização da economia da região.” (SILVA; MATOS; SANTOS, 2016, p. 25).

A temática do FNE contudo, não possui muitos estudos direcionados ao Estado do Maranhão. A maioria das análises dos estudiosos acerca do Fundo focalizaram na questão regional, havendo uma onda de estudos por Unidades da Federação apenas a partir dos anos 2000, esses Estudos, contudo nunca focalizaram o Maranhão, deixando o Estado aquém das críticas e análises diretas de impacto das alocações financeiras do FNE. Quando mencionado, o Maranhão encontrava-se no agregado total de pesquisas da região, mas não isolado.

Em estudo prévio, na busca de investigar à alocação recente (2006-2015) dos recursos financeiros do FNE no Maranhão, assumindo como pressuposto, que o valor do financiamento do Fundo no Estado representou, na média deste mesmo período, 2,11% do PIB estadual e que, portanto, dada expressividade, esperava-se que seus impactos na economia maranhense apresentassem correlação com o crescimento e/ou ativassem capacidades inertes de transformação. Dito isso, no estudo dividiu-se os montantes de financiamento do FNE no Maranhão em três categorias, conforme os principais setores da economia classificados pelo IBGE, são eles: Comércio e Serviços, Indústria e Agropecuária. Adotou-se para análise, como principal método o estudo descritivo e qualitativo acerca dos recursos do FNE aplicados no Estado do Maranhão, deste modo, levantando as características do Fundo e as relacionando com variáveis da economia maranhense, e dos mesmos setores anteriormente classificados. O Objetivo foi verificar a correlação na alocação dos montantes financeiros do FNE dentro do Estado. Para isso, trouxe resultados estatísticos de correlação entre as variáveis que constituem o FNE e as que constituem a economia maranhense, com intuito de observar se existe espaço para análises de causalidade e impacto.

Como resultado desse estudo anterior, observou-se que existe correlação ao nível de significância de 5% entre os recursos aplicados do FNE no setor da Agropecuária e de Comércio e Serviços quanto as variáveis: Remuneração Total, Remuneração Média, número de Empregos Formais e o Produto Interno Bruto dos respectivos setores, e não obteve, sob o mesmo nível de significância correlação entre FNE e qualquer indicador da Indústria. Além disso, o estudo percebeu problemas quanto a distribuição dos recursos financeiros do FNE no qual estes valores concentraram-se essencialmente em empresas de grande e médio porte, contrário ao regimento do fundo estabelecido em lei<sup>6</sup>. Por fim o estudo encerra com alguns apontamentos e críticas a respeito da alocação do FNE em cada setor e o efeito de elevação da renda e da produtividade.

---

<sup>6</sup> Lei nº 7.827, de 27/09/1989

Desta forma, este trabalho busca expandir este estudo anterior (MARQUES, 2017) em vários sentidos e preencher algumas lacunas abertas: 1) em data, atualizando os dados até o ano de 2017; 2) ampliação da escala de estudo para as municipalidades maranhenses, o estudo anterior abrangia o agregado do Estado do Maranhão, não observando em termos de dados as características municipais; 3) análise de impacto, o estudo anterior não conseguia determinar a relação de impacto na economia, apenas a existência correlação entre as variáveis; 4) observar se existem mudanças no processo alocativo no decorrer do tempo, analisando a distribuição de cada ano em cada setor da economia e o porte de empresa tomadora de recurso, para observar se existem mudanças de tendência nos investimentos do FNE; e 5) traçar a partir de referencial teórico e análise dos resultados estratégias para o desenvolvimento do Estado a partir dos recursos do FNE.

Para alcançar esses objetivos, este trabalho se subdivide em três grandes partes além dessa introdução e da conclusão. Na primeira parte, discorrer-se-á primeiramente sobre as teorias econômicas do crescimento e desenvolvimento e seus determinantes, possibilitando referenciar o estudo com as ideias que servirão para embasar o cruzamento dos dados com a teórica econômica para proferir conclusão com maior complexidade e aceitabilidade acadêmica. Em seguida, almeja adicionar à discussão o debate da desigualdade, esta que desembocará no tema da desigualdade regional e proverá conceitos para justificar, junto ao embasamento teórico, a necessidade da intervenção pública por meio dos investimentos do FNE para o enfrentamento das distorções do crescimento desigual. A primeira parte encerra apresentando o posicionamento do Nordeste e do Maranhão no contexto da desigualdade regional.

A segunda parte desta dissertação, terá ênfase na estrutura e histórico do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste, e, iniciará discorrendo sobre sua formação, forma de atuação e estrutura de financiamento, partindo, portanto, para a importância da SUDENE e do BNB na gestão estratégica do embate regional o qual o Fundo é ferramenta crucial. Ao final desta parte, pretende-se apresentar as distribuições do recurso do FNE na região de atuação e dentro do Maranhão e os resultados de estudos dos autores que se debruçaram sobre métodos quantitativos para estudar o FNE, almeja-se, portanto, encerrar essa parte construindo os últimos pilares base para a análise posterior ao modelo econométrico e justificando o seu uso e o de suas variáveis.

A terceira parte tem como alvo a construção do modelo econométrico de dados em painel. Portanto, subdividirá em desenhar a proposta do Estudo, a metodologia da análise de dados em painel, a construção do modelo, a descrição das suas variáveis, estruturação das equações e os resultados econométricos.

Uma vez disposto dos resultados econométricos, à guisa de conclusão desta dissertação deverá suscitar os principais pontos de cada parte do trabalho para desenhar didaticamente a conclusão final, composta pelo relacionamento de todas as três grandes partes, e por fim, proverá de considerações para estudos subsequentes e das fragilidades deste trabalho.

## 2. CRESCIMENTO, DESENVOLVIMENTO E O PROBLEMA DA DESIGUALDADE REGIONAL NO BRASIL.

Este capítulo pode ser dividido em duas grandes partes, a primeira, refere-se ao tópico 2.1. que tem como intuito abordar as teorias que definem crescimento econômicos, desenvolvimento e desigualdade econômica com a função de dar respaldo técnico de conceitos chave que serão utilizados nesse trabalho. E a segunda parte refere-se ao tópico 2.2 ao 2.4, no qual pretende-se desmembrar a questão da desigualdade regional no brasil e a problemática da região Nordeste e do Estado do Maranhão.

### 2.1. Desenvolvimento Econômico, Desigualdade e Estado

Neste tópico pretende-se incitar a discussão teórica e a definição dos conceitos de crescimento e desenvolvimento econômico e o de desigualdade. O propósito é permitir ao leitor compreender a perspectiva que será adotada acerca das teorias do crescimento e desenvolvimento econômico com relação ao enfrentamento das desigualdades e permitir a visão adotada sobre o papel dos agentes econômicos dentro desses processos.

#### 2.1.1. Crescimento, Desenvolvimento Econômico e seus determinantes.

O estudo do desenvolvimento econômico é bastante recorrente na literatura das ciências econômicas e nas ciências sociais em geral. Embora o termo tenha origem um tanto quanto “recente”, que data logo após o fim da Segunda Guerra Mundial (MAGALHÃES, 2005), a denominação, contudo, em muito se confunde com crescimento econômico, alcunha utilizada por vários autores como, por exemplo: Smith (1776), Malthus (1798), Ricardo (1817), Marx (1859) e Keynes (1936) (PESSOA, 2003), e até mesmo presente em obras dos mercantilistas (BASTOS; BRITO, 2010).

No intuito de delimitar as duas categorias, Bresser-Pereira (2009) faz as seguintes ponderações: 1) por crescimento econômico compreende-se o simples aumento da renda *per-capita*; e 2) por desenvolvimento econômico entende-se não somente a relação do processo de acumulação de capital e progresso técnico, capaz de gerar aumento da produtividade, da renda e dos salários, mas também, melhoras no padrão de vida da sociedade. Apesar dessa diferença, enfatiza que o desenvolvimento econômico abrange o crescimento econômico e depende em boa parte do desempenho deste crescimento.

Sen (2010) possui uma visão ampliadora sobre o conceito de desenvolvimento, para desenvolvimento socioeconômico. Este autor, trabalha o conceito de desenvolvimento da sociedade,

que é mensurado pelo grau de liberdades dos indivíduos. No entanto, em análise macro, ainda que depende do grau desenvolvimento econômico não se restringe a esta única variável.

O enfoque nas liberdades humanas contrasta com visões mais restritas de desenvolvimento, como as que identificam desenvolvimento com crescimento do Produto Nacional Bruto (PNB), aumento das rendas pessoais, industrialização, avanço tecnológico ou modernização social. O crescimento do PNB ou das rendas individuais obviamente pode ser muito importante como um meio de expandir as liberdades desfrutadas pelos membros da sociedade. Mas também dependem de outros determinantes, como as disposições sociais e econômicas e os direitos civis. [...] De forma análoga o desenvolvimento requer que se removam as principais fontes de privação de liberdade: pobreza e tirania, carência de oportunidades econômicas e destituição social sistemática, negligência dos serviços públicos e intolerância ou interferência excessiva de Estados repressivos. (SEN, 2010, pp. 16-17).

Nesse sentido, assume-se que a variável crescimento econômico<sup>7</sup> é uma determinante do desenvolvimento econômico e, por consequência, do desenvolvimento socioeconômico. Dito isso, torna-se crucial em qualquer estudo que busque analisar o desenvolvimento (em quaisquer amplitudes), embasar as questões relativas ao crescimento econômico em uma determinada região, como o processo histórico que explica o porquê tal região cresceu ou não ou como proporcionar crescimento econômico.

Para Jones e Vollarth (2015), o principal determinante do crescimento econômico é a capacidade de inovação, variável capaz de elevar a produtividade do capital e do trabalho em retornos crescentes de escala,<sup>8</sup> e para tanto depende da elevação da taxa de investimento. Contudo, quando se trata de investimento, existe um grande leque de variáveis determinantes que impactam as tomadas de decisão dos indivíduos, das empresas e do Estado. Algumas dessas variáveis, consideradas principais, serão discutidas a seguir, sob a perspectiva de vários autores.

O investimento é apontado como principal determinante para o crescimento econômico - afirmação base dos estudos de Lewis (1954), mas este o restringe ao aumento do estoque de capital, pois acredita que a acumulação de capital é necessária para o crescimento da economia capitalista, já que é a partir do aumento de capital que se consegue elevar o número de trabalhadores produtivos e, conseqüentemente, a produção, o lucro e a massa de salários.

---

<sup>7</sup> Embora seja possível haver desenvolvimento econômico sem crescimento econômico a partir de melhores organizações na esfera social, distribuição dos recursos e outros critérios que melhoram a qualidade de vida dos cidadãos. (SEN, 2010). Contudo, assume-se que predomina para o desenvolvimento a necessidade de crescimento, pois este ainda deve ocorrer previamente para que as demais variáveis possam desempenhar melhor performance ao serem aplicadas.

<sup>8</sup> Se não houver retornos crescentes de escala, por exemplo, a produtividade do capital cresce sem elevação da produtividade de trabalho, haverá um momento em que o crescimento chega ao ponto de estagnação, onde o acréscimo de uma unidade de capital possui impacto marginal negativo ou nulo, de tal modo que não consegue proporcionar crescimento sem que a variável trabalho seja adicionada, assim, o crescimento é limitado. Quando em retornos crescentes de escala ele é mais intenso e autossustentável.

Solow (1956), por outro lado, afirmou que os investimentos devem ser realizados proporcionalmente de acordo com a dotação existente dos fatores de produção, capital e trabalho, pois somente na proporção adequada haveria crescimento sem perda marginal de produtividade de algum destes fatores, e, portanto, a economia cresceria. Destaca também, a necessidade de investimento em tecnologia como propulsora do crescimento autossustentável<sup>9</sup> pois, reduz os efeitos dos rendimentos decrescentes da acumulação de capital<sup>10</sup>.

Sobre investimento em tecnologia, Romer (1990) considera que os fatores de produção e suas variáveis dependentes exercem influência sobre a tecnologia, da mesma forma que esta exerce pressão sobre os mesmos. Em sua teoria, o progresso tecnológico depende do investimento em pesquisa e desenvolvimento P&D que, por sua vez, depende do número de pessoas empenhadas em descobrir processos inovadores e do crescimento da população e sua capacitação técnica (Força de trabalho).

Com base nesses autores, nota-se a importância da realização do investimento para o crescimento econômico, contudo, ainda é preciso compreender o que determina este investimento. Smith (2003, p.422) afirma que “os capitais aumentam pela parcimônia e se reduzem pela prodigalidade e pela má administração” apontando que o indivíduo pode utilizar seu salário para adquirir bens de capital, desde que desperte em si um “espírito capitalista”<sup>11</sup>

Para Keynes (1936), o nível de investimento depende da taxa de juros, do nível de poupança – inerentemente da renda<sup>12</sup>, da demanda agregada, do crédito e do grau de incerteza quanto à economia. De forma geral, a abordagem keynesiana parte do pressuposto de que o investimento é o grande motor para o crescimento econômico e geração de emprego, dito que, existem incertezas no mundo e na economia, a propensão a investir é relativa e não autônoma<sup>13</sup>, de modo que, quando o cenário não for propício para o investimento privado ele não ocorre e precisa ser realizado investimento ou gasto público para corrigir os problemas de mercado (DILLARD, 1971).

---

<sup>9</sup> Solow utiliza a expressão sustentável, no sentido de se manter funcional a longo prazo, e não de sustentabilidade ambiental, onde o termo é mais utilizado nos anos recentes.

<sup>10</sup> Quando o estoque de capital é muito superior à dotação dos outros insumos, fazendo com que a adição de uma “unidade de capital” não tenha impactos sobre o crescimento – efeito contrário ao da mão de obra ilimitada apresentado por Lewis, onde necessita-se de capital pois a força de trabalho já não afeta a produção.

<sup>11</sup> Alcinha utilizada por Max Weber em a *Ética protestante e o Espírito do Capitalismo*, para referir-se à vontade dos indivíduos de acumular riquezas. (WEBER, 2011).

<sup>12</sup> Segundo modelo keynesiano, a propensão a poupar é maior quando a renda é maior, visto que para que haja investimento deve existir recurso prévio ou crédito, assim o investimento oscila também em virtude da poupança, embora, o autor defina que são os gastos que definem a renda, de tal modo que, o investimento é um gasto, este, define a poupança, existindo relação de identidade contábil entre poupança e investimento. (KEYNES, 1936)

<sup>13</sup> Depende da relação com outras variáveis para ser tomada a decisão de investir, não ocorre espontaneamente.

Dentre todos os determinantes assinalados, o nível de poupança e de investimento mostram-se como os mais importantes, por representarem as partes da renda que não são gastas em consumo imediato<sup>14</sup> e que por sua vez podem se transformar em investimentos produtivos.

Diante disso, chama-se atenção para casos de países de rendas extremamente baixas que “independentemente da fração da renda poupada, ainda assim, o montante absoluto de recursos dedicados à compra de bens de capital seria insuficiente diante do valor unitário mínimo destes” (BASTOS; BRITO, 2010, p.18) e que “[...]em um nível tão baixo de produtividade é difícil que tenha origem dentro da comunidade um processo de acumulação de capital” (FURTADO, 1962, apud BASTOS; BRITO, 2010, p.18).

O enfoque no crescimento econômico produziu o que pode se chamar de uma “corrida pela produção de retornos crescentes de escala” e que conforme a teoria da nova geografia econômica proporciona a criação de forças centrípetas ao desenvolvimento à medida em que se fixam na forma de redes complexas de produção que são *non tradables* (GALA, 2017). Essas forças, contudo, tendem a destacar pela concentração econômica e não pela distribuição ao longo da geografia territorial, portanto, o crescimento, no curto prazo, acaba tornando-se um fenômeno regional e local.

Concatenando a visão do parágrafo anterior com o pensamento de Keynes, pode-se dizer que há pelo menos dois problemas no desenvolvimento econômico a partir unicamente e propriamente do mercado. O primeiro problema, consiste nas distorções produzidas pela demanda agregada no curto prazo e nas incertezas; e o segundo, na desigualdade regional e na concentração, desta forma, havendo regiões não desenvolvidas e processos desiguais, que não seriam alvos dos investimentos, pois, estes tenderiam a serem puxados pelas forças centrípetas. Portanto, pode-se inferir que os fluxos de renda destinado ao investimento não seriam aplicados para gerar acumulação de capital nas regiões menos desenvolvidas, portanto, tornar-se ia necessário algo que produzisse forças centrípetas para a região menos desenvolvida.

Nessa perspectiva, Rostow (2010) introduz o conceito de “decolagem”, processo que consiste no intervalo de tempo no qual a taxa de investimento é capaz de elevar o PIB per capita e proporcionar grandes transformações nas técnicas e na distribuição da renda, que por sua vez, irão ocasionar em uma nova propagação dos investimentos e um efeito cíclico de crescimento da economia.

Para Rostow (2010), a fim de que se dê início ao processo de decolagem, a sociedade deve estar preparada para os novos empreendimentos produtivos, portanto deve se transformar para atender uma série de “condições prévias”. São essas condições: 1) mudança cultural da elite que

---

<sup>14</sup> A poupança pode ser utilizada como consumo no futuro.

concentra a riqueza e da classe desprivilegiada que passa a poupar ou assumir riscos via crédito e a investir em bens de capital em busca de aumento dos lucros; 2) que ocorram investimentos de expansão às instituições de crédito, mobilização e segurança de capital ; 3) expansão do “capital básico” infraestrutura, meios de transporte e comunicação a favor de elevar a dinâmica dos mercados (inclusive internacional); 4) melhoras na saúde pública, reduzindo a mortalidade e elevando as pressões sobre o consumo, reduz o custo da saúde e aumenta o mercado via aceitação de novos produtos e da demanda em geral; e 5) Investimento produtivo nas técnicas (tecnologia).

Essas condições, contudo, necessitam de um grande estímulo externo para que ocorram, por exemplo: a) revolução na estrutura política que afete as instituições econômicas, a distribuição da renda, os aspectos culturais e sociais (valores), e os padrões do consumo e do gasto com investimentos da sociedade; b) revolução tecnológica que desencadeie em uma expansão em cadeia dos setores modernos e nos potenciais de produção; c) fatores externos, que criem mercado internacional para exportações nacionais ou o processo inverso, dificuldades em conseguir insumos e produtos necessários ou com grande demanda interna no mercado internacional que conseqüentemente origine a substituição forçada das importações (ROSTOW, 2010).

Nesse sentido, o processo de decolagem que leva ao crescimento econômico depende de inúmeras melhoras no ambiente social de uma região. Esses aprimoramentos não são conquistados naturalmente e exigem que exista algum processo capaz de colocá-los em marcha, que, uma vez presentes, são capazes de fomentar as decisões de investimento. Ainda assim, não existe um processo definido que direcione um país para a decolagem, há diferentes técnicas e métodos de abordagem da economia que podem direcionar ao desenvolvimento, muitas das quais dependem da atuação dos agentes econômicos internos e externos a uma nação (ROSTOW, 2010).

Entende-se por agentes internos as ações do governo em estimular o crescimento, por exemplo, via crédito; por agentes externos, destacam-se financiamentos advindos de outros países, que consigam desenvolver a criação de capital a taxas superiores à relação de juros pagos aos países emprestadores. Não obstante, para que esses estímulos tenham sucesso, Rostow segue no mesmo padrão de pensamento de Smith e Lewis, de que deve haver na sociedade o “espírito capitalista”:

A noção de desenvolvimento econômico como algo que ocorre como resultado da transferência das rendas daqueles que gastam (entesourar ou emprestar) menos produtivamente para aqueles que gastam (ou emprestam) mais produtivamente é uma das mais antigas e fundamentais da economia. É a base de A riqueza das Nações e tem sido aplicada por W. Arthur Lewis em sua recente elaboração do modelo clássico. Lewis constrói seu modelo, em parte, fundamentado numa expansão do setor capitalista, com o grosso da poupança adicional advindo de um fundo ampliado de lucros. (ROSTOW, 2010, p. 195).

Como solução Rostow (2010) sugere que a distribuição da renda seja feita para aqueles que sejam mais parcimoniosos, que aceitem o processo de inovação e que, portanto, irão investir. Essa função alocativa deve ser realizada pelo Estado e pelos bancos. Sob a mesma perspectiva de Rostow, Jacob Viner (2010) assume que o governo é uma das soluções viáveis para a superação do obstáculo da escassez de capital em virtude de uma baixa taxa de poupança nacional, mas rejeita a hipótese de desenvolvimento via empréstimo estrangeiro.

O Estado é protagonista para construir os determinantes essenciais para o investimento fluir. A hipótese do desenvolvimento via financiamento externo à população é mais complicada do que pela participação do governo, visto que as economias menos desenvolvidas tendem a ser rurais e de produção agrícola, cujas populações tendem a poupar menos e investir muito pouco em bens de capital, nisso inclui os capitalistas desta economia, que tenderão a gastar mais em uma vida de luxo do que investir no processo de industrialização. Assim o investimento externo geraria apenas remessas de juros ao exterior e consumo, implicando em taxas de juros pagas superiores à acumulação de capital. É por isso que em Viner, o governo tem uma função especial, de poupar e investir pela sua população quando ela não ousar fazer o mesmo (VINER, 2010). “Se o governo taxa seus cidadãos, obtendo assim uma parte daquilo que eles teriam gastado em consumo corrente, e utiliza esses recursos em obras públicas úteis, estará poupando por conta da comunidade” (VINER, 2010, p.56).

Viner (2010) aponta como solução o investimento do Estado em educação e na alimentação. O investimento em educação resultaria em aumento da produtividade da mão de obra, assim como elevaria as expectativas de obtenção de lucro e melhor aproveitamento da renda. Simultaneamente, a melhora na alimentação implicaria em aumento da renda e da saúde da população, possibilitando melhor desempenho da mão de obra e consistência na demanda interna

As considerações de Presbich (1964) a respeito do protagonismo do Estado no impulso inicial do crescimento econômico são similares às de Viner. Em sua visão, estabelecida em sua teoria do centro-periferia, na qual há propagação das técnicas e tecnologia entre países centrais e países periféricos, reforça que “o progresso técnico se propaga de forma desigual” (RODRIGUEZ, 2009 apud MISSIO; JAYME JÚNIOR; OREIRO, 2015, p.12).

Pode-se considerar que o centro e a periferia eram o resultado histórico da maneira como se propagou o progresso técnico na economia mundial, dando lugar às estruturas produtivas diferentes tanto no centro como na periferia, além de funções também diferentes no sistema econômico mundial (FLOTO, 1989 apud COUTO, 2007, p.50).

Considerando que o comércio internacional é um dos meios de proporcionar o desenvolvimento econômico, a problemática da deterioração dos termos de troca entre esses países deveria ser combatida e deveriam ser implantadas medidas capazes de transformar a estrutura

econômica nos países periféricos. Para tanto, dever-se-ia estimular o avanço tecnológico da produção e desencadear o processo de industrialização, que só seria possível mediante medidas protecionistas e o processo de substituição de importações, que deveria garantir mercado para as indústrias nascentes incapazes de enfrentar a concorrência via mercado. Portanto, o mercado seria incapaz, nos países subdesenvolvidos, de desencadear o processo de acumulação de capital, na ausência da atuação do Estado nas estruturas necessárias para transformar a economia nacional (PREBISCH, 1963 apud COUTO, 2007).

Nesse contexto, enquadra-se um importante conceito na definição da produção dos países e estados, sobretudo, visando a integração dos mercados internacionais, é o conceito de complexidade econômica.

O conceito de complexidade econômica de um produto é construído a partir de várias variáveis, enquanto, por sua vez, a definição de complexidade econômica de um país ou região dependerá do *quantum* diversificado de bens complexos e da qualidade dessa complexidade do produto que esta região ou país produz e exporta.

Para determinar se uma economia é complexa ou não, utiliza-se das variáveis-conceito ubiquidade e diversidade. Por definição, ubiquidade significa não-raridade do produto no mercado, está relacionado à quantidade de países que conseguem produzir essa mercadoria e a dificuldade de produzi-la/obtê-la. Quanto maior a ubiquidade de um produto, menos complexo ele é, em outras palavras, quanto mais abundante e mais fácil retirá-lo da natureza ou produzi-lo, mais ubíqua é a mercadoria. Já o conceito de diversidade, refere-se a uma pauta exportadora que possui uma ampla gama de produtos diferentes. Portanto, uma economia é mais complexa quando produz e exporta mercadorias diferentes com maior nível de complexidade, “ou seja, não ubiquidade com diversidade significa complexidade econômica” (GALA, 2017, p.22)

Quanto aos benefícios da diversificação das exportações, pode-se usar analogia semelhante às análises de portfólios financeiros, quanto mais diversificada é a pauta exportadora, menores serão as volatilidades da economia em relação aos choques internacionais (preço, oferta ou demanda), portanto, menores são os riscos e mais estáveis são os fluxos de investimentos realizados na economia. (GHOSH; OSTRY, 1994; BLEANEY; GREENAWAY, 2001). Não obstante, deve-se considerar, sob o mesmo mérito da diversificação de mercadorias, a quantidade de “clientes” para os produtos locais, pois, mesmo que diversificada, se a pauta de exportações se destinar concentradamente à poucos países, a economia estará mais suscetível aos impactos da instabilidade destas nações. Desta forma, se os produtos básicos como as *commodities* tendem sofrer maiores volatilidades nos preços do que os produtos manufaturados, a diversificação em produtos de maior

valor agregado tende a ser ainda mais favorável para o crescimento econômico sustentado, portanto, a verticalização da economia<sup>15</sup> é prima para o seu desenvolvimento. (PRESBICH, 1962, CHENERY, 1979; SYRQUIN, 1988; HESSE, 2008; GALA, 2017)

Mas o que faz as mercadorias mais complexas melhores que os outros bens? Os conceitos subjacentes e complementares ao da complexidade do produto é o que o faz tão importante para o ganho de complexidade da economia.

A primeira característica de destaque das mercadorias mais complexas refere-se a sua conectividade, sua capacidade de gerar *linkages* produtivos para frente e para trás (HIRSCHMAN, 1987). Os *linkages* estão relacionados à conectividade do produto com outros bens. O *linkage* para frente refere-se à capacidade da mercadoria de produzir ou desenvolver outra. As *commodities* costumam ser um bom exemplo de *linkages* para frente, o minério de ferro por exemplo, é capaz de ser transformado em inúmeros outros produtos e/ou possibilitar sua transformação; o *linkage* para trás, por sua vez, consiste na criação de uma capacidade criadora de novos produtos que utilizem dessa mercadoria, um *linkage* para trás possibilita a criação de externalidades positivas para expansão da cadeia produtiva, podemos citar como exemplo, a produção de uma turbina, essa, viabiliza a criação do avião que está em um patamar acima na cadeia, além disso, desencadeia processos de criação de inúmeras outras mercadorias essenciais para a produção do avião (BIANCHI, 2004; HAUSMANN, HIDALGO, 2010).

Quando ocorre um *linkage* para trás, tem-se o avanço da manufatura “mais baixa” para uma manufatura “superior”, que demanda de novos e/ou outros insumos de produção, desta forma, não só dinamiza a cadeia do produto, como possibilita o fortalecimento de outras cadeias produtivas, e, por estar em um nível “superior” da manufatura, há maior geração de valor adicionado.<sup>16</sup> Sendo que, “(...) o significado do Valor Adicionado, em última instância, é o conceito que se traduz na geração da renda decorrente da produção física, esta, por seu turno, resultante da operacionalização do PPG-Processo Produtivo Geral” (MOURAO, 2008, p.33)

Outra característica dos bens complexos são as maiores ocorrências de retornos crescentes de escala, ou seja, “quando amplia-se os fatores de produção (terra, capital ou trabalho) haverá um aumento proporcional da quantidade do produto final” (GALA, 2017, p.27), isso significa,

---

<sup>15</sup> Por verticalização, compreende-se o adensamento das cadeias produtivas, movimento que agrega mais valor à produção por meio de aumento da intensidade dos fatores de produção.

<sup>16</sup> O Valor adicionado nada mais é do que o Valor Bruto da Produção - VBP deduzido do Consumo Intermediário - CI, que se traduz como medida para mensurar o esforço produtivo de um país (ou região) a partir da soma do que cada firma agrega de valor no seu processo de produção. (FEIJÓ, RAMOS, 2013)

que o aumento na quantidade produzida se reflete na redução dos custos marginais e portanto, há maior lucro para as empresas, possibilitando o investimento e o pagamento de salários melhores. Segundo Gala (2017), uma segunda e não menos importante característica dos ganhos de escala, refere-se a sua conseqüente capacidade de concentrar a atividade industrial regionalmente, produzindo forças centrípetas para construir redes produtivas locais e dinamizando a região. Uma vez montada uma rede produtiva, seu custo de migração para outra região é extremamente elevado ou impossível de ser realizado, tornando-a um *non tradable* de tal forma que a rede se torna uma vantagem comparativa em relação à outras indústrias. De forma análoga e complementar, estão os custos de frete, do trabalho e de ocupação, que geram forças centrífugas, possibilitando a criação desses *non tradables* ou a destruição deles.<sup>17</sup>

Contudo a criação de redes produtivas muito complexas exige qualidades peculiares da região, tempo e recurso, de tal forma que sua migração, mesmo que via concorrência, para outro país costuma ser muito difícil, sobretudo, por conta das vantagens comparativas que são criadas. Dessa forma, países com redes produtivas mais complexas tendem a concentrar mais crescimento e a serem mais desenvolvidos. (GALA, 2017)

Outro aspecto peculiar da complexidade, é o seu uso de *personbytes*, termo que se refere a capacidade dos indivíduos de acumular informações. Economias mais complexas demandam indivíduos com maiores capacidades de processamento das informações e maior integração com outros *personbytes*. Dessa forma, demandam de maiores níveis de conhecimento dos indivíduos, maiores especializações e capacidade de interação. Nesse sentido, os indivíduos devem estar alinhados e saber aproveitar suas habilidades individuais, em conjunto, dentro de uma *firmbyte*, quando se pensa em uma empresa e toda a sua capacidade de processamento de informação (agrupamento de *personbytes* dentro de uma empresa junto a outros fatores de produção).

A capacidade produtiva de uma economia é determinada pelos *personbytes* e *firmbytes*, e sua ampliação, dependerá da conectividade de seus produtos. Produtos que são exportados em conjunto possuem maiores características similares, e, portanto, devem utilizar de capacidades similares. Os bens que possuem maior conectividade são àqueles que utilizam de bastante tecnologia

---

<sup>17</sup> Um exemplo, no Maranhão, seria o complexo portuário de São Luís, que possui características peculiares e posicionamento estratégico em relação aos atuais maiores mercados (Estados Unidos, China e Europa) possibilitando ganhos em relação aos custos de frete, o que favorece a criação de redes produtivas na região para atender as demandas dessas economias. Contudo, custos de trabalho, ocupação e produtividade atuam como vetores contrários, reduzindo as vantagens e talvez neutralizando seu efeito.

e conhecimento, portanto, quanto mais *firmbytes* necessários para a produção maior será a conectividade do produto e seu potencial de complexidade.

Portanto, quanto maior a conectividade e a complexidade das mercadorias exportadas maior será a complexidade econômica. Contudo, deve-se atentar para as *commodities*, pois são produtos que desempenham papel fundamental de produção das mercadorias mais complexas e avançadas na cadeia produtiva, logo haveriam de ter elevada conectividade e conseqüentemente elas gerariam ganhos de complexidade na economia. Na verdade, as *commodities*, embora, insumos necessários, costumam ser bens de baixa complexidade. Isso se dá, pois, a complexidade refere-se às exportações de mercadorias complexas com vantagens comparativas produzidas, visto que, matérias primas abundantes podem ser vantagens comparativas para a industrialização, significando custos menores e reduções de custo da produção, e, além disso, possuem potencial agregação de valor, exportar *commodities* acaba sendo ilógico nos termos de desenvolvimento<sup>18</sup>, além de que as *commodities* possuem: elevada ubiquidade, são abundantes e de fácil produção; seus *linkages* são para frente, enquanto os para trás são os que geram maior complexidade; a intensidade tecnológica e o nível de *firmbytes* necessários para produzir *commodities* são baixos; as *commodities* não geram retornos crescentes de escala e não demandam de redes produtivas complexas, portanto, reduz-se o investimento em capital humano e as remunerações, aumentando a concentração da renda, portanto “tecidos produtivos complexos tendem a ser construídos em torno de bens industriais ou do processamento de *commodities*” (GALA, 2017,p.35) e não da produção e exportação das *commodities* como bens finais.

Resumidamente, a complexidade econômica é gerada a partir da industrialização capaz de transformar *commodities* em mercadorias não ubíquas e complexas. O processo de industrialização ampliará a divisão do trabalho e a especialização demandando por redes produtivas cada vez mais complexas. Uma vez atingido níveis de complexidade das mercadorias, *linkages* para trás fortalecem a criação de novas cadeias produtivas mais complexas, desencadeando novas sequencias de crescimento. Os ganhos de escala da complexidade são capazes de ampliar e distribuir a renda via aumento da produtividade dos trabalhadores por intermédio da divisão do trabalho, do lucro das empresas e amplia as demandas por *personbytes* mais robustos, conseqüentemente, a economia cresce e há desenvolvimento econômico.

---

18 Ressalvo, quando se necessita de captação de recursos para financiar investimentos industriais.

Pode-se concluir com base nesses autores, que o investimento é determinante para o crescimento econômico, e que a decisão de investir pode vir dos trabalhadores<sup>19</sup>, das empresas, assim como, do Estado. Sendo este último, protagonista quando as decisões de mercado são desfavorecidas para impulsionar a iniciativa de investir e quando o nível de poupança é insuficiente.

Infere-se, portanto, que as regiões que apresentaram baixo crescimento econômico, logo desenvolvimento, são regiões que carecem de investimentos em bens de capital, em qualificação da mão de obra, infraestrutura, saúde e entre outros condicionantes necessários para criar-se um “ciclo virtuoso” de crescimento.

Contudo não basta haver investimento para que haja desenvolvimento econômico e crescimento sustentável, é preciso que esses investimentos sejam estratégicos e desenvolva cadeias produtivas complexas conforme a teoria da complexidade econômica.

É importante ressaltar, portanto, os aspectos históricos, geográficos e políticos como diferenciais que influenciam nas questões do desenvolvimento econômico, ao disponibilizarem insumos diferentes, padrões de conectividade e políticas que direcionam à ganhos de complexidade. No Brasil esses efeitos são muito presentes e serão abordados no tópico 2.2 deste capítulo.

### 2.1.2. Desigualdades e Desenvolvimento.

Neste tópico busca-se abordar as definições de desigualdade para permitir introduzir a temática da desigualdade regional. Pretende-se nessa seção expor a definição de desigualdade que será utilizada nesta dissertação. Ressaltando, que não será analisado com afinco as questões relacionadas à origem da desigualdade social em termos filosóficos, mesmo quando em análise social e econômica. Desta forma, propõe-se a abordar as origens de desigualdade próximo das relações históricas existentes na economia brasileira a partir das características econômicas, não visando suas relações sociais.

Por definição geral desigualdade remete-nos a desproporcionalidade, diferenças entre estado e características das coisas, desequilíbrio. Filosoficamente, por sua definição a desigualdade não pode ser vista como um fenômeno negativo, é de estima da arte e da ciência que as coisas não sejam iguais. Contudo, quando se adentra no contexto social, as desigualdades passam a ter abordagem relativas às diferenças entre os homens.

---

<sup>19</sup> Não os que possuem rendas baixas próximo do nível de subsistência, mas via maior distribuição da renda pode ocorrer certa poupança. Há também aqueles que recebem rendas maiores, contudo, em sua maioria trabalhadores isolados não possuem capacidades de movimentar grandes montantes de investimento, mas fundos podem aglomerar estes recursos, ressaltado a importância de um sistema financeiro bem estruturado.

É nesse contexto mais amplo que Jean-Jacques Rousseau em 1754 incitado pela Academia de Dijon discorre sobre a definição de conceitos iniciais acerca da desigualdade entre os homens e divide a desigualdade humana em duas características: 1) natural, quando consiste nas diferenças das idades, saúde, forças, qualidades espirituais, porte físico; e 2) moral ou política, quando tratar-se das diferenças inerentes à certa “convenção” estabelecida ou autorizada pelos homens, consiste nas diferenças de privilégios inerentes à riqueza, honra ou poder político (ROUSSEAU, 2011).

O primeiro conceito é tão importante quanto o segundo quando se analisa a desigualdade a partir do papel do Estado. Contudo, focalizemos no segundo aspecto pois deste aproxima-se mais da definição chave para este trabalho.

A desigualdade moral ou política ocorre quando há disparidades provocadas por ação e convenção humana, ou seja, é aquela que deriva de processos não naturais e são firmadas e mantidas com base em estruturas socialmente estabelecidas ou impostas.

Foi abordado na seção anterior, a partir de Sen (2001) a relação das liberdades individuais no desenvolvimento socioeconômico. A desigualdade moral ou política de Rousseau pode ser relacionada à privação ou ganhos de liberdades.

Um dos fenômenos mais comuns de desigualdade moral pode ser observado no que tange às garantias à propriedade privada, há pessoas que detém propriedade e há aqueles que não a possuem. Se alguém possui uma propriedade outra pessoa não pode a possuir ao mesmo tempo. Essa relação de desigualdade, contudo é socialmente aceita, legitimada e protegida.

Na mesma linha de pensamento, pode-se imaginar a relação de conquista de um reino sobre o outro. O reino conquistador toma dos indivíduos do reino dominado suas liberdades, suas propriedades e comumente o torna desigual. Tal conquista, pode ser vista como legítima pelo povo vitorioso de modo à não questionar a desigualdade em relação aos escravos de guerra e o povo conquistado.

Um exemplo dispare ao anterior e mais próximo da atualidade, pode ser observado ao imaginar-se comparativamente a riqueza de uma família extremamente pobre<sup>20</sup>, de uma família com renda mínima e outra com renda equivalente a cinco salários<sup>21</sup>. Ao conceber essa imagem virtual dificilmente se conseguira assumir que nessas três famílias seu padrão consumo será idêntico ou parecido e nem que ambas famílias podem usufruir dos mesmos níveis de educação e saúde. Há

---

<sup>20</sup> Definição estabelecida pelo Banco Mundial a pessoas que sobrevivem com menos de US\$ 1,90 por dia. (WORLD BANK, 2019)

<sup>21</sup> O salário mínimo atual (2020) é de R\$ 1.039,00; cinco salários seria R\$ 5.195. Em dólares de janeiro de 2020 o equivalente a US\$ 253,4 e US\$ 1.267,10; considerando um mês com 30 dias R\$ 8,45 e US\$ 42,23. Não foi considerado paridade de poder de compra.

certamente uma desigualdade. Essa desigualdade legitimada dá-se em função das diferenças de renda, que restringe, portanto, as liberdades desses indivíduos em relação ao consumo e acesso à melhores condições de vida.

Um caminho a essa interlocução pode ser visto em Marx (1848; 1858) que destaca a importância do conceito de classes sociais na relação de desigualdade, embora não seja a temática desse trabalho o compêndio inteiro dos estudos de Marx, é importante ressaltar que as classes sociais são um critério decisivo para determinação das desigualdade, primeiro por ser fator crucial na definição dos padrões de liberdades que um indivíduo irá dispor no início de sua jornada, portanto, dos inúmeros condicionantes que possibilitam a perpetuação da desigualdade e restringem, socialmente, às mudanças de classe social; e segundo porque a relação entre as classes podem servir para perpetuar suas diferenças de forma “abusiva” ou seja, ganhos para uns em detrimento dos outros.

Ressalta-se que não se pode esquecer que a desigualdade natural pode ser um aspecto definitivo na manutenção da desigualdade. Aqui pode-se compreender dois tipos de desigualdade importantes, o primeiro, ainda na concepção de Rousseau, que se refere as condições físicas, mentais e espirituais naturalmente desenvolvidas pelo individuo, tais características podem afetar diretamente os padrões de uma família. Uma pessoa de saúde frágil dificilmente realiza as mesmas funções de uma pessoa saudável, dessa forma, a desigualdade natural pode afetar diretamente a desigualdade entre indivíduos e suas famílias ao restringir suas atividades, possibilidades, liberdades.

O segundo ponto, que deve ser ponderado, é a desigualdade natural das localidades. As regiões não são iguais ao redor do globo, o clima, a vegetação, os recursos minerais etc.; essa desigualdade natural possibilita que indivíduos disponham de insumos naturais diferentes e que sociedades se desenvolvam de formas diferentes e, regiões diferentes, ora serão mais evoluídos, ora mais atrasados.

Pode-se, portanto, dizer que a desigualdade possui diversas origens e características e se constituem individualmente e socialmente. Podem originar a partir de acontecimentos históricos como conquistas, guerras e escravidão; ter origens naturais, na forma física e mental dos indivíduos ou naturais regionais, quando remetem à clima e recursos da natureza ou sociais; origens sociais, como acúmulo de poderes, riqueza e perpetuação das diferenças nas classes sociais, e inclusive da união de todos esses fatores.

As desigualdades podem perpetuar ao longo do tempo à medida que alguns indivíduos possuem mais e outros menos, seja em detrimento ou por meio do acúmulo de riqueza natural ou legitimada, independente da origem, elas podem ser mantidas a não ser quando há mudanças radicais na estrutura social, seja por meio de revoluções, mudanças na relação de produção, adaptações climáticas, novos usos aos insumos naturais, revoltas, ação do estado, etc.

Novamente em paralelo com o abordado na seção anterior, pode-se verificar, portanto, que as desigualdades restringem as liberdades, ora as liberdades são vetor chave na definição de desenvolvimento socioeconômico, desigualdades entre as liberdades dos indivíduos significa não-desenvolvimento.

Muito embora saiba-se da existência de inúmeras variáveis que definem o desenvolvimento, para este estudo, a mudança que se propõe a observar sobre a desigualdade tem alguns pontos chaves: 1) o combate à desigualdade pode ser feito por intermédio da ação do Estado; 2) o problema da desigualdade enfrentada possui origens históricas, legitimadas e naturais; 3) A panaceia sugerida é o crescimento econômico como potencial amplificador das liberdades individuais e redutor da desigualdade; 4) sabe-se que crescimento econômico não é um remédio de dose única e que exige o tratamento com outros indutores do bem-estar mas acredita-se que seja vetor relevante e crucial.

Portanto será definido como aspecto fundamental do trabalho a definição de que para combater às desigualdades deverá haver crescimento econômico como indutor da redução de desigualdades e que o Estado é ferramenta capaz de proporcionar condições de crescimento econômico em regiões desiguais. Portanto o enfoque das desigualdades será verificado nas disparidades de renda.

Como neste estudo a análise da desigualdade se dará a partir da visão econômica, deve-se atentar-se, portanto, que variáveis exógenas ao mercado, tais como clima, questão racial, e outros vetores da desigualdade são consideradas externalidades desencadeadoras de falhas de mercado<sup>22</sup>, portanto, afetam a distribuição eficiente dos bens e serviços e são geradoras de desigualdade entre os indivíduos.

Viu-se que o crescimento é muitas das vezes considerado condição determinante do desenvolvimento econômico. Em boa parte da literatura, essa variável é apontada como dependente do processo de acumulação de capital, tese defendida por Smith (2003), Lewis (1954), Solow (1956), Bresser-Pereira (2009), Jones e Vollarth (2015), Romer (1990). E por sua vez, ressaltou-se que o crescimento econômico não é a única determinante do desenvolvimento e que em alguns estágios da sociedade, pode nem ser, de fato, necessária para o mesmo, conforme defendeu Sen (2010), contudo esse estágio exige previamente certo grau de crescimento econômico.

Deve-se destacar que não há apenas dois fenômenos estimulantes do crescimento e do desenvolvimento econômico, há inúmeras forças que atuam no mercado, no Estado, na cultura e no clima das mais diversas regiões afetando as relações de produção, acumulação, crescimento e

---

<sup>22</sup> Situação ao qual um mercado competitivo é ineficiente. (PINDYCK,2013, p.p 318)

desenvolvimento. Essas diferentes forças que empurram e puxam as atividades econômicas geram diferentes níveis de produção e atividade econômica, portanto, crescimentos e desenvolvimento desigual a depender dessas influências.

Pode-se citar, por exemplo, como fenômeno conflitante ao destino do investimento, o processo de financeirização das economias, que funciona como atrativo da poupança dos países para retornos em taxas de juros em uma aplicação nem sempre produtiva, portanto, incapaz de gerar acumulação de capital real na economia. Mas externalidade climáticas, geopolíticas, históricas e inerentes a globalização também atuam nos processos de desenvolvimento dos países, a partir de pressões econômicas e culturais que se difundem mais de forma cada vez mais rápida, transformando os padrões de consumo, produção e investimento.

Com base nesses fenômenos chega-se à conclusão, a partir do pensamento desenvolvimentista, que nem sempre a economia é capaz de desenvolver-se por si própria e é nesse momento que deve entrar a atuação do Estado, como força capaz de impulsionar o desenvolvimento econômico através de medidas políticas, financiamentos, investimentos, incentivos, etc.; que sejam capazes de fomentar o processo de acumulação e a produtividade dos fatores de produção, conforme defende Keynes (1936), Rostow (2010), Furtado, (1962), Viner (2010) e Presbich (1964).

Não pode-se esquecer, da importância da análise de processos históricos, que outrora, não foram apontados nesse trabalho, mas que assumem papéis extremamente importantes no destaque da ação do Estado no desenvolvimento, tais como as análises de Chang (2004) que assume que o Estado esteve presente e atuante no desenvolvimento de todos os países desenvolvidos; e os estudos de Gerschenkron (1952) que apontam que a relação entre intervenção e atuação do Estado na economia nem sempre conseguem proporcionar o desenvolvimento econômico, como julga o caso da Rússia.

No caso do Brasil, as desigualdades podem ser observadas em vários destes aspectos supracitados e que diante da perspectiva regional são ainda mais destacados, sobretudo nos indicadores de atividade econômica, dessa forma, nas seções seguinte pretende-se construir brevemente a trajetória do desenvolvimento da economia brasileira e como foram perpetuadas as desigualdades de renda. Atenta-se que em prol da parcimônia não serão analisadas com afinco as questões importantes que também definem o processo de desigualdades de renda como a composição racial, migração, processo de colonização e outros fenômenos sociais e geográficos, focalizando-nos nas transformações econômicas e pincelando problemática do clima Nordeste pois é fenômeno crucial que dará origem ao Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste.

## 2.2. Desigualdade Regional no Brasil

A análise sobre a trajetória do desenvolvimento da economia brasileira inicia-se a partir do século XIX. Essa escolha temporal se dá por dois motivos: primeiramente, em virtude de que antes deste período não se pode falar de capitalismo no Brasil, conforme Magalhães (2005) explica ao dividir historicamente o mercado brasileiro em duas fases: a) colonial (antes de 1930), fase de vínculo aos grandes países europeus, altos custos de transporte e risco, com produtos exportados em grande quantidade e elevado valor de comercialização; e b) capitalista, iniciada com a revolução dos transportes e com o esgotamento das antigas exportações para a Europa (açúcar e ouro) e da influência da Inglaterra e Portugal no Brasil. Os novos meios de transporte possibilitaram a exportação de produtos agrícolas com menor preço/volume, a independência em 1822 encerrou as restrições de abertura de manufaturas brasileiras<sup>23</sup> e permitiu, a implantação da primeira tarifa protecionista em 1844, rompendo com as características de um Brasil impossibilitado de desenvolver a atividade industrial. Essas restrições, tiveram impactos sobre a economia brasileira, que até meados de 1930, forçava o país a manter-se essencialmente agrícola, que só teve seu *start* devido às dificuldades cambiais consequentes da Grande Depressão americana<sup>24</sup> da queda drástica do preço do café, que deixou o país com escassez de divisas e forçou à desvalorização do mil-réis com intuito de resguardar o poder aquisitivo dos produtores agrícolas, mas contudo acabou beneficiando a fragil indústria brasileira, que assumiu parte das demandas por importações destes produtores (MAGALHÃES, 2005; FURTADO, 2007).

Em segundo lugar, a escolha temporal decorre de não se poder se falar de regionalização do desenvolvimento antes do fim do processo de comercialização metrópole-colônia brasileiro e da expansão do café como novo eixo econômico. Era impossível estruturar a divisão regional do trabalho, pois o sentido de região era atribuído apenas no contexto de distribuição espacial.<sup>25</sup> (HORKHEIMER; THEODOR, 1974 *apud* DINIZ; CROCCO, 2006).

---

<sup>23</sup> Dona Maria I, promulgou em 1785, alvará proibindo atividades manufatureiras capazes de concorrer com as da metrópole, impedindo o crescimento da indústria brasileira; em 1810 foi promulgada as tarifas sobre as exportações de 15%, que perdurou inclusive por mais vinte anos após a independência - para a Inglaterra reconhecer o Brasil como nação independente. (MAGALHÃES, 2005, p. 71-73),

<sup>24</sup> A crise de 1929 decorreu da quebra da bolsa de Nova York, como consequência, sobretudo, da recuperação das economias afetadas pela Primeira Guerra Mundial que era grande mercado consumidor das empresas americanas “superprodutivas” e que pararam de usufruir de tais produtos, com tal efeito os preços caíram em função da oferta ser demasiadamente maior que demanda, as empresas perderam valor e às ações despencaram, desestabilizando o sistema financeiro internacional. (HOBSBAWM, 2014; LIPIETZ, 1991).

<sup>25</sup> O termo região engloba muito mais do que somente a questão espacial, pode ser utilizado como questão organizacional, cultural e social com identidade distinta. Ver. Haesbaert (1999), Lacoste, (1988), Milton Santos (1993; 2002), Balbim (1996), Marcos Silva (1992), Lefebvre (1971)

O processo de desenvolvimento brasileiro desde o começo não ocorreu igualitário. Essa análise começa com o fim do período de ouro do café, motor da economia brasileira de meados do séc. XIX até o começo do séc. XX, que deixa de sê-lo em um momento nada oportuno, de cenário internacional crítico com a crise<sup>26</sup> de 29 (que inclusive influencia no fim do ciclo cafeeiro) e a iminente Segunda Guerra Mundial. Processos que dificultaram o início do pensamento desenvolvimentista brasileiro, ainda mais abstrusos pelos problemas nacionais e distorções regionais, especialmente, devido a concentração da riqueza na região sudeste do país, maiores prejudicadas pelo fim do ciclo.

Para facilitar a compreensão do contexto geral das primeiras medidas adotadas pelo país, no que tange à questão da concentração regional, pode-se classificá-las em quatro tipos:

1) Fatores políticos, contextualizados pelos Estados de Minas Gerais e São Paulo, que no período de forte dinamismo da cafeicultura, datado de meados do século XIX até o início do século XX, acabavam por sua vez revezando o poder e monopolizando as políticas públicas em prol dos grandes produtores da região<sup>27</sup> (PRADO, 2012);

2) Fatores ambientais, exemplificados pela seca no Nordeste, baixa qualidade da terra e proximidade geográfica com os litorais

3) Fatores históricos-estruturais, caracterizados pela forte migração do Norte e Nordeste para centros de atividade econômica mais ativas, pelo ciclo do ouro de meados do século XVII até o início do século XIX, ou migração para o interior dos estados, forçada pelo crescimento populacional, onde as terras eram mais áridas e menos produtivas; a manutenção por tempo demais da mão de obra escravocrata, que no século XX seria traduzida em relações de trabalho “pré-capitalistas”<sup>28</sup> e ao regime semifeudal de produção, no qual a população de trabalhadores trabalhava nas terras dos latifundiários para produzir culturas de exportação em troca da possibilidade de produzir seu próprio sustento (FURTADO, 2007);

4) Fator econômico: este surge em meio ao não enfrentamento adequado dos outros três. Os problemas climáticos por si só já dificultavam a produção e as condições de vida, acrescido da migração para terras mais distantes (aos que dispunham), que coincidiam em ser terras com piores condições e que também necessitavam de meios de transporte, dos quais a população pobre não dispunha; as baixas remunerações da força de trabalho próximo do nível de subsistência ou para subsistência, impossibilitavam o fortalecimento do mercado interno; e por fim, as elites exportadoras

---

<sup>26</sup> Ver nota de rodapé 24 página 15

<sup>27</sup> Período conhecido por café com leite, que envolvia os grandes produtores de São Paulo (café) e Minas Gerais (laticínios) que durou entre 1898-1930.

<sup>28</sup> Diferentes formas de semiescravidão, semi-servilismo, de “meia” e de cambão. (DINIZ, 2009).

e detentoras do capital mantinham padrão de luxo e consumo cosmopolita, incompatível com o mercado e a renda da região, portanto, os lucros não só não eram reinvestidos, como também, não eram consumidos na própria região (FURTADO, 1966 *apud* DINIZ, 2009).

A primeira etapa do desenvolvimento regional brasileiro desenhava-se em políticas que buscavam, sobretudo, criar a partir do investimento estratégico em regiões de atraso, condições de demanda agregada nos conformes da teoria dos polos de crescimento<sup>29</sup>. Embora boa parte do parque industrial nacional tenha se construído com as condições de mercado após 1930, o desenvolvimento continuou concentrado na região sul e sudeste.

No Brasil, destacam-se como principais influências nesse período o pensamento da Comissão Econômica para a América latina e o Caribe (CEPAL), chefiada por Raul Prebisch e Celso Furtado, que sem dúvida, influenciaram a condução das políticas de desenvolvimento econômico durante o governo de Juscelino Kubistchek – JK (1956-1961).

O pensamento cepalino considerava como um dos principais fatores do subdesenvolvimento, a discrepância entre as técnicas e a tecnologia dos países subdesenvolvidos e desenvolvidos, diferenciando-a em parte da obra de Keynes e aproximando de autores “contemporâneos” a sua época, tais como: Schumpeter (1954) e Solow (1956). A CEPAL, além disso, dava importância ao longo prazo, ao desenvolvimento da expansão da capacidade produtiva com enfoque no crescimento da poupança e aos problemas da relação centro-periferia (PREBISCH, 1964) com o forte apoio do Estado nas políticas públicas que reorientassem o recurso gerado pela poupança ao aumento de capital (FONSECA, 2000). Mas essa perspectiva seria secundária na visão cepalina e deveria vir somente após o Estado atuar sob as transformações capazes estruturar a indústria local de modo competitivo e proporcionar o desenvolvimento tecnológico, para isso, o estado deveria estimular a poupança ou assumir o papel de poupador no lugar da população, através de impostos (PREBISCH, 1964).

Furtado não se distancia dessa ideia, e conclui que as mudanças regionais do espaço dependem fundamentalmente de quatro fatores: 1) do crescimento econômico – que quando maior, possibilita elasticidade espacial<sup>30</sup>; 2) do número de novas indústrias motrizes; 3) das manufaturas de

---

<sup>29</sup> Os polos de crescimento de Perroux consistem no incentivo industrial. Partindo do pressuposto que “o crescimento não se dá em todos os espaços ao mesmo tempo, ele se manifesta em polos de crescimento nas mais diversas formas. De modo que os espaços polarizados sofrem ação do campo de forças de atração (centrípetas) e de repulsão (centrífugas)” (PERROUX, 1967 *apud* LIMA *et al*, 2013, p. 98; BOUDEVILLE, 1968). Este autor francês figura a instalação de uma grande indústria motriz em determinada parte das regiões defasadas, como impacto deste grande investimento haveriam efeitos multiplicadores locais e regionais que tornaria a região da indústria um grande polo de crescimento e estimularia as regiões vizinhas (DINIZ; CROCCO, 2005) – efeito centrípeta de atração de investimento para o polo e efeito centrífugo de dispersão para as regiões vizinhas.

<sup>30</sup> Distribuição econômica no espaço, quanto maior o crescimento da economia, maior sua capacidade de propagar-se para outras localidades.

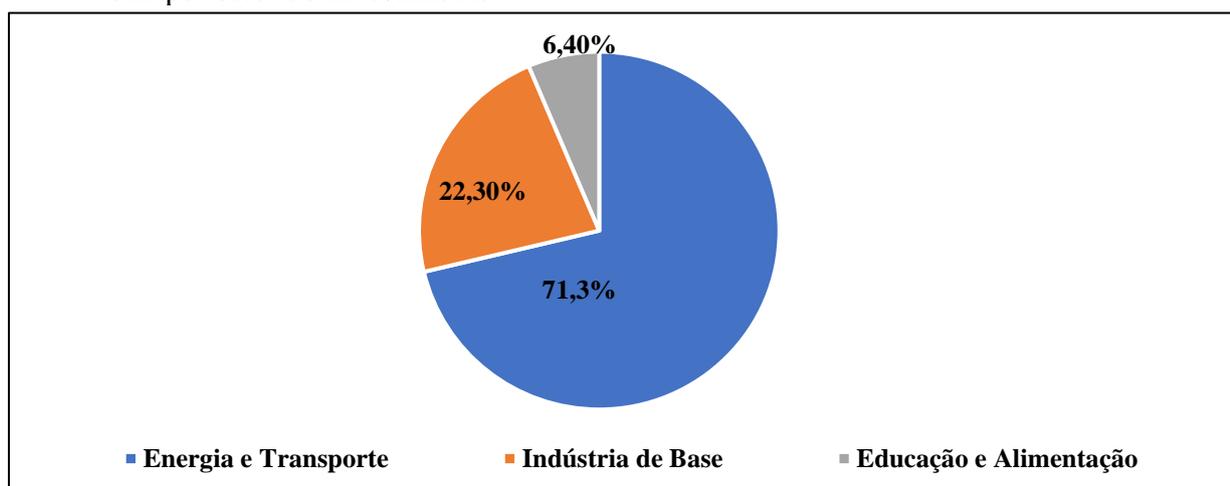
processamento secundário, não dependentes de insumos considerados matérias-primas; 4) das economias de escala que aumentam com o progresso técnico; destacando que a expansão da infraestrutura é a condição necessária para concretização destes fatores (DINIZ, 2009).

Deste modo, engloba também na visão cepalina, as diretrizes do processo de substituição de importações como motor do crescimento industrial brasileiro que deve ser acompanhado de melhoras nas relações das trocas internacionais e diminuir dependência dos países estrangeiros. Havia também, interesse na diversificação de produção para atender o mercado interno, visando a diminuição da dependência de produtos externos e aquecimento da economia local (TAVARES, 2000 *apud* GONÇALVES, 2014).

No governo de JK, o setor rural agropecuário tinha peso relevante no PIB brasileiro (21%). Para tentar reverter este quadro, o governo realizou pesados investimentos públicos e privados nos setores industriais e de infraestrutura pelo Programa de Metas. Este programa consistia em investimentos em energia, transporte, indústria de base, alimentação e educação; possuía orçamento de 5% do PIB<sup>31</sup> entre os anos do governo. Além disso, havia um objetivo não orçado no plano de metas do presidente, a construção de Brasília, que para Juscelino era “a chave para o desenvolvimento integrado brasileiro” (GIAMBIAGI *et al*, 2016).

O Programa de Metas centralizou os investimentos nos subsetores de transportes e energia conforme apresenta o Gráfico 1, e como consequência houve melhora na infraestrutura e redução dos custos logísticos brasileiros, tanto voltadas ao mercado interno quanto ao externo.

Gráfico 1 Distribuição dos recursos do Programa de Metas e JK em % do total por setor do investimento



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Giambiagi *et al* (2016)

<sup>31</sup> Variava entre 7,5% do PIB em 1957 a 4,1% do PIB em 1961 – do total aproximadamente dois terços advinham de recursos nacionais (aproximadamente Cr\$ 300 bilhões à época) e o restante US\$ 2,2 bilhões. (FARO; SILVA, 2002 *apud* GIAMBIAGI *et al* 2016).

O programa de metas teve êxito em acelerar o crescimento econômico, de tal modo que a média de crescimento do PIB foi de 8,12% ao ano<sup>32</sup>, mas o desenvolvimento econômico sem apoio adequado da educação manteve-se em patamares de baixa produtividade dos trabalhadores (GIAMBIAGI *et al*, 2016).

A construção de Brasília pode ser considerada como um grande exemplo da polarização dos investimentos *a la* Perroux e Boudeville, visto que JK considerava a nova capital como “[...] a chave de um processo de desenvolvimento que transformará o arquipélago econômico que é o Brasil em um continente integrado” (LAFER, 2002 *apud* GIAMBIAGI *et al*, 2016). Ainda que a edificação da capital brasileira não tenha sido organizada por uma indústria motriz específica, conforme a teoria dos polos, os elevados gastos com construção civil, a criação de um espaço centralizador da política brasileira interligado com as demais regiões e estados, traziam à capital expectativas positivas aos investidores, imigrantes para a região (compreende-se aqui aumento do capital e força de trabalho potencial) e também abriu mercado para outras atividades industriais brasileiras, como por exemplo, o setor siderúrgico que possui forte correlação com o desempenho da construção civil e obras em infraestrutura, assim, desencadeando em uma série de forças propulsoras do crescimento econômico.

Neste período, houve crescimento da econômica brasileira, principalmente em virtude dos elevados gastos governamentais, investimentos tanto públicos quanto privados e via processo de substituição de importações<sup>33</sup>. Mas quando se observa os investimentos do Programa de Metas vê-se que sua distribuição não foi otimizada e que pressionava demasiadamente o setor público, os recursos advinham da seguinte forma: 40% dos recursos eram oriundos da União, 10% dos Estados, 35% de empresas privadas e públicas e os 15% restantes advinham de entidades públicas como o BNDE e o Banco do Brasil (GIAMBIAGI *et al*, 2016). Essa concentração de investimentos com mais de 50% advindos do Estado traduzir-se-ia em um “futuro próximo” em dois impactos negativos diretos na economia brasileira: déficit público e inflação.

De fato, o principal mecanismo de financiamento do programa de Metas foi a inflação, resultante da expansão monetária que financiava o gasto público e do aumento do crédito, que viabilizaria os investimentos privados. Tratava-se, portanto, de um mecanismo clássico de extração de poupança forçada da sociedade como um todo, via inflação, e seu redirecionamento aos agentes (públicos e privados) encarregados de realizarem as inversões previstas no Programa (GIAMBIAGI *et al*, 2016, p. 37).

Mesmo que o intuito inicial fosse o de fazer concretizar o efeito propagação do investimento para as demais regiões, o desenvolvimento regional brasileiro acabou polarizado pela concentração regional dos recursos, regiões que receberam investimentos durante o governo de JK

---

<sup>32</sup> 2,7% no primeiro ano e nos quatro seguintes, 7,7%, 10,8%, 9,8% e 9,4% respectivamente de 1957-60.

<sup>33</sup> Iniciado por volta dos anos de 1930 em virtude do esgotamento das exportações de café e da crise internacional - que por sua via gerou escassez nas divisas brasileiras, desvalorização do real e competitividade para os produtos internos.

apresentaram crescimento e o efeito propagação para as demais localidades deve ser investigado, sobretudo, naquelas regiões que se mantiveram carentes nos setores considerados essenciais (indústria de base e infraestrutura) e seus impactos na concentração da renda resultante da centralização dos recursos nas regiões sul e sudeste e sua relação com o baixo desenvolvimento na integração inter-regional.<sup>34</sup>

A industrialização brasileira, extremamente concentrada geograficamente, conforme vinha ocorrendo, em vez de contribuir para o desenvolvimento desta região, o Nordeste, estimulava a sua permanência no quadro em que se encontrava, o que, dado o processo de rápida industrialização pelo qual passava a economia do Centro-Sul, determinava um crescente aprofundamento das desigualdades regionais, "...na forma como foram conduzidas, no último decênio, as relações econômicas do Nordeste com o Centro-Sul têm sido prejudiciais à região mais pobre de recursos e de menor grau de desenvolvimento" (FURTADO, 1959 *apud* SOUZA, 2005, p. 3).

Em resumo, o investimento sulista (região que possuía mais capital) nas regiões mais pobres do Brasil, resultava de uma política de desenvolvimento regional que incentivou a atração de grandes investimentos nessas regiões. Essa medida teve como consequência maior polarização da economia nas capitais e regiões com melhor infraestrutura<sup>35</sup>, impactando sutilmente<sup>36</sup> na produção de alimentos e na renda das regiões mais pobres. Assim, o governo de JK, ficou marcado pelo grande crescimento brasileiro via investimento e gasto público e ao mesmo tempo em que deu o motor para o crescimento das regiões mais desenvolvidas do Estado e condições para o desenvolvimento da indústria brasileira, favoreceu o agravamento das desigualdades regionais e crescimento da inflação que teria efeitos negativos sob os governos seguintes.<sup>37</sup>

A "herança maldita" deixada por JK aos seus sucessores seria, portanto, o principal fator para definir o ponto de inflexão nas políticas de desenvolvimento regional, visto que o Estado deficitário e a inflação em níveis elevadíssimos impediam a continuidade de programas que fomentassem o investimento em grande escala e a intervenção ativa do Estado.

Essas condições, contudo, também dificultavam a atuação do Estado nas áreas consideradas essenciais, como por exemplo melhorar às condições de oferta com uso da população local (GIAMBIAGI *et al*, 2016). Essa característica será a principal fragilidade dos sucessores de JK, sobretudo, na questão dos investimentos educacionais e de infraestrutura.

---

<sup>34</sup> Ver Tabela 1. Página 34

<sup>35</sup> Sobretudo Bahia e Pernambuco.

<sup>36</sup> Houve impactos, sobretudo no setor de serviços e obras necessárias para as regiões, gerando emprego e renda, mas de qualidade inferior. Na produtividade de alimentos pouco houve, os investimentos na produção alimentícia não era o foco e na agropecuária, voltava-se ao mercado externo.

<sup>37</sup> O financiamento inflacionário dos déficits levou o IGP a crescer 24,4% em 1958, 39,4% em 1959 e 30,5% em 1960. Esse era o legado negativo que JK deixava ao seu sucessor. (GIAMBIAGI *et al*, 2016).

Dentro deste cenário, a saída para o desenvolvimento da economia Brasileira é concebida na abertura econômica e financeira nacional e internacional<sup>38</sup>, que possibilitariam receber investimentos estrangeiros e fomentar o consumo via crédito, conforme explica Pacheco (1998, p.57):

As características da política estabilizadora dos anos 1964/1967 e as reformas empreendidas nesse período (reforma fiscal e financeira; instituição do crédito ao consumidor e do Sistema Financeiro de Habitação; política salarial que patrocinava abertura do leque de rendimentos; incentivos à exportação e realinhamento de tarifas públicas) criariam as condições para a acelerada expansão no período 1968/74. As próprias medidas sinalizavam as linhas fundamentais da recuperação: uma dinâmica cíclica liderada pela expansão do setor de bens de consumo duráveis e pela construção civil. Assim, a retomada do crescimento ancorava-se, antes de mais nada, na capacidade ociosa existente e no aumento do grau de endividamento familiar. À medida que a acumulação ganhava expressão, o aumento das exportações e também do endividamento externo abria a possibilidade de financiar as importações progressivamente crescentes.

Nesse período ocorre o conhecido “milagre” econômico brasileiro (1968-1973), momento em que o país retoma as elevadas taxas de crescimento do PIB, puxadas pelo investimento internacional facilitado com os baixos juros, apoio dos Estados Unidos (GIAMBIAGI *et al*, 2016) e exportações crescentes em virtude, sobretudo dos preços internacionais (conforme ilustra o Gráfico 2) e câmbio favorável.

Pacheco (1998) afirma que aumento das exportações, não se refere aos manufaturados, e sim, aos produtos primários, que cresceu por causa de grandes investimentos que vieram para o país e pelo crescimento substancial dos preços das *commodities* durante os anos de 1970 e 1980; a outra parte desses recursos serviu para fomentar o consumo e a manutenção das medidas de controle monetário e estabilização. Ressalta-se aqui que o país passou a depender muito mais das importações internacionais, sobretudo, bens de capital (GIAMBIAGI *et al*, 2016).

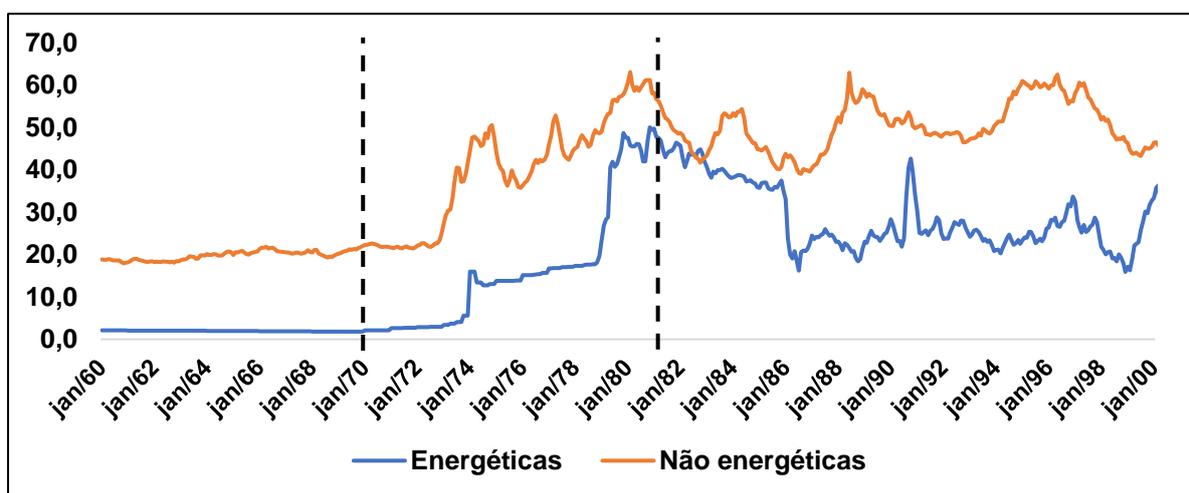
Os efeitos “benignos” do “milagre” econômico foram transcritos em redução do déficit fiscal e captação de recursos estrangeiros, deram folego para a retomada dos gastos públicos com investimento no Governo de Geisel (1974-1978) e a implementação do Segundo Plano Nacional de Desenvolvimento – II PND<sup>39</sup>, plano que tinha como objetivo o desenvolvimento realizando investimentos nos setores de grandes “pontos de estrangulamento” da economia brasileira (GIAMBIAGI *et al*, 2016). São eles a infraestrutura (transporte rodoviário e comunicações), bens de

<sup>38</sup> Que é intensificada na década de 90.

<sup>39</sup> Em setembro de 1971 foi encaminhado ao Congresso, junto ao Orçamento Plurianual de Investimentos a proposta do I Plano Nacional de Desenvolvimento (I PND) que tinha como objetivo colocar o Brasil na categoria de país desenvolvido, duplicar a renda per capita do país, expandir o PIB, realizar investimentos nas áreas de siderúrgica, petroquímica, transporte, construção naval, energia elétrica e mineração, determinava prioridades sociais voltadas à agricultura, saúde, educação, saneamento e pesquisas técnico-científica, além da ampliação do mercado consumidor e poupança interna (MATOS, 2002). O II PND mudou o foco do desenvolvimento, voltando-se para a indústria de bens de capital, propondo transformar o Brasil a partir da substituição de importações, impulsionar as exportações e ampliar o mercado interno (SANDRONI, 2000). Furtado (1981) diz que o II PND pode ser resumido em dois objetivos ampliar o sistema industrial e inserir a economia no sistema de divisão internacional do trabalho.

capital, insumos essenciais (siderurgia, petroquímica, metais não-ferrosos, papel e celulose), produção de energia (petróleo, energia elétrica, álcool) e no setor exportação (combater o déficit comercial com incentivos - principalmente o crédito fiscal, 40% maior do que no governo anterior, subsídios creditícios e a preservação do sistema de desvalorização cambial) (VELLOSO, 1994).

Gráfico 2 Índice<sup>1</sup> de Preço Internacional das Commodities energéticas e não energética de Jan/60 até Jan/00



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do World Bank (2016) Índice de Laspeyers<sup>40</sup>

Segundo Geisel, com o II PND a infraestrutura seria ampliada e as regiões menos industrializadas seriam as maiores beneficiadas, a exemplo do Nordeste, da Amazônia e do Planalto Central. Os programas previstos objetivavam metamorfosear economicamente e socialmente as áreas até então estagnadas, mas ricas em recursos naturais. O II PND também previa o uso de tecnologias mais eficazes nos setores agropecuários e da indústria para modernizar o país, enquanto atuava acoplado ao desenvolvimento social, cujo objetivo centrava-se na geração de emprego, na elevação dos índices de educação e saúde, melhorias na habitação, no trabalho, no treinamento profissional, na previdência e na assistência social (MACHIORETTO, 2010).

Como resultado do II PND, ocorre uma modificação espacial significativa da indústria brasileira, que se realizou em crescimento da participação das demais regiões no PIB nacional<sup>41</sup>, com investimentos dentro dos setores considerados essenciais (ditos anteriormente) que previam implantar projetos no Pará, Bahia, Minas Gerais, Sergipe, Santa Catarina, Rio Grande do Norte, Maranhão, Espírito Santo e Alagoas. O processo de desconcentração regional ocorre bem-sucedido, conforme Pacheco (1998):

<sup>40</sup> Pondera preços de insumos em duas épocas, tomando como pesos quantidades arbitradas para estes insumos na época inicial. (IBGE, 2016).

<sup>41</sup> Ver Gráfico 3, página 46

Como consequência da política econômica, os indicadores apontam o avanço da indústria em praticamente todas as regiões e nos principais estados brasileiros, inclusive no Rio de Janeiro e São Paulo, que reduziram suas participações relativas no total nacional: a) o Norte, em função da Zona Franca de Manaus e do complexo de mineração e de siderurgia do Programa Grande Carajás; b) o Nordeste, em que se destacam o Polo Petroquímico de Camaçari, na Bahia, a cloro química de Alagoas e Sergipe e a chamada “nova indústria” nordestina, constituída com apoio dos mecanismos de incentivos fiscais do sistema 34/18 – FINOR<sup>42</sup>; c) o Centro-Oeste, especialmente pelo crescimento da agroindústria do complexo soja; d) no Sudeste, os Estados de Minas Gerais e Espírito Santo ampliaram suas participações no VTI nacional devido ao crescimento da siderurgia e da indústria de papel e celulose, além da instalação da FIAT em Betim; e) o Sul vai gradativamente ampliando sua participação, devido ao crescimento da Metalmeccânica no conjunto da região, especialmente da indústria de equipamentos agrícolas no Rio Grande do Sul, do Polo Petroquímico de Triunfo e da indústria de calçados também deste estado, da têxtil de Santa Catarina, da indústria de papel e celulose no Paraná e do Rio Grande do Sul e, por fim, pelo acelerado processo de integração da agropecuária com a agroindústria nos três estados (PACHECO, 1998, p. 70).

A entrada de capital estrangeiro no mercado interno do país forçou o efeito *Crowded out*<sup>43</sup>. O mercado interno brasileiro não estava preparado para receber o capital estrangeiro, a renda adicional gerada pelos investidores estrangeiros à população brasileira, portanto, resultaria em aumento do consumo (CEPAL, 1995) e não do investimento ou poupança nacional, enquanto o investimento externo haveria de ser remunerado deslocando os retornos do capital ao seu país de origem. Desse modo, embora tenha gerado emprego e renda no Brasil, o efeito de propagação no crescimento do PIB seria reduzido, tornando necessária novamente a intervenção de políticas públicas voltadas para o crescimento da economia nacional (MAGALHÃES, 2005), principalmente, após a desvalorização das *commodities* e da atividade internacional nos anos entre 1980-1990, que abateu significativamente a quantidade de investimento estrangeiro no país e os retornos com a exportação, por sua vez grifando os problemas do período.

Pacheco (1998) destaca como outro problema do investimento no período anterior, a forma como o processo de integração ocorria. Os investimentos nas regiões menos industriais haviam sido realizados com o objetivo de produzir insumos para a região sudeste do país, mantendo-a dependente do desempenho da indústria de São Paulo, visto que o conceito de exportação era abordado com primazia, desta forma, quando a atividade internacional desabava, derrubava a indústria paulista e as atividades periféricas (PACHECO, 1998).

Enquanto suas dívidas cresciam, os bens reais ou potenciais dos Estados (nações) pobres não o faziam. A economia mundial capitalista, que julga exclusivamente por lucro ou lucro potencial, decidiu claramente cancelar uma grande parte do Terceiro Mundo nas Décadas de

<sup>42</sup> Fundo de Investimentos do Nordeste – FINOR, refere-se ao benefício fiscal concedido pelo Governo Federal aos empreendimentos instalados ou que venham a se instalar na área de atuação da SUDENE, criado pelo Decreto-Lei nº 1.376, de 12/12/1974.

<sup>43</sup> A poupança externa (estrangeira) ocupou o espaço da poupança e investimento local, assumindo as oportunidades locais.

Crise<sup>44</sup>. Das 42 “economias de baixa renda” em 1970, dezenove tinham zero investimento estrangeiro líquido. Em 1990, os investidores estrangeiros diretos tinham perdido todo o interesse em 26. Na verdade, havia substancial investimento (mais de 500 milhões de dólares) em apenas catorze de quase cem países de baixa e média renda fora da Europa, e investimento maciço (de cerca de 1 bilhão para cima) em apenas oito, dos quais quatro estavam no leste e sudeste da Ásia (China, Tailândia, Malásia, Indonésia) e três na América Latina (Argentina, México e Brasil) [...] O principal efeito das Décadas de Crise foi assim ampliar o fosso entre países ricos e pobres. (HOBSBAWN, 2014, p. 412-413).

As heranças do II PND para o governo seguinte foram positivas no que tange ao processo de substituição das importações, sobretudo de petróleo (nesse aspecto tanto sob a importação quanto mudança da matriz energética<sup>45</sup>), as exportações também cresceram continuamente até 1982 quando a crise do segundo choque do petróleo atingiu o auge e as taxas de juros internacionais se elevaram substancialmente. Nesse sentido, as exportações contribuíram para melhorar os resultados no Balanço de Pagamentos. Contudo, como a economia nacional dependia do capital estrangeiro para realizar investimento, a crise do petróleo atingiu bruscamente o Brasil, diminuindo as exportações, elevando os juros e desvalorizando a moeda nacional. Assim, a crescente indústria brasileira perde não somente a concorrência internacional como nacional,<sup>46</sup> os juros elevados no exterior prejudicavam os investimentos internos e elevavam as dívidas brasileiras, além de reduzir a atração de capital estrangeiro para o Brasil.

Diante desta trama, novamente entram em cena a inflação e o gasto público elevados, principalmente em virtude do II PND ter sido uma estratégia mais agressiva do que as de controle das contas internas adotados pelos antecessores de Geisel (possibilitada, sobretudo, em virtude destes antecedentes as terem adotado) (GIAMBIAGI *et al*, 2016). Dado este panorama, as políticas brasileiras subsequentes restringiram-se em controlar os problemas externos. O ajuste foi facilitado em virtude da retomada das cotações das *commodities* não energéticas em relação às *commodities* energéticas conforme o Gráfico 2 (página 43). Essa retomada reduziu os custos de importação energética - enquanto elevava as exportações de *commodities* não energéticas, proporcionando melhora no saldo comercial nacional até meados de 1984 quando os preços destas caem e permanece em um patamar bastante baixo até 1988 (WORLD BANK, 2016).

Os preços do petróleo após o choque de 1979 haviam subido drasticamente e gerado acumulados déficits comerciais, os juros mais caros elevavam as despesas com renda e os superávits da conta capital eram insuficientes para cobrir o déficit em conta corrente do BP. Portanto, não houve correção completa no Balanço de Pagamentos, os resultados da balança comercial serviram apenas

---

<sup>44</sup> Refere-se ao período de crise internacional que engloba o fim da “era de ouro” até meados de 1990 quando a economia internacional é reestabilizada.

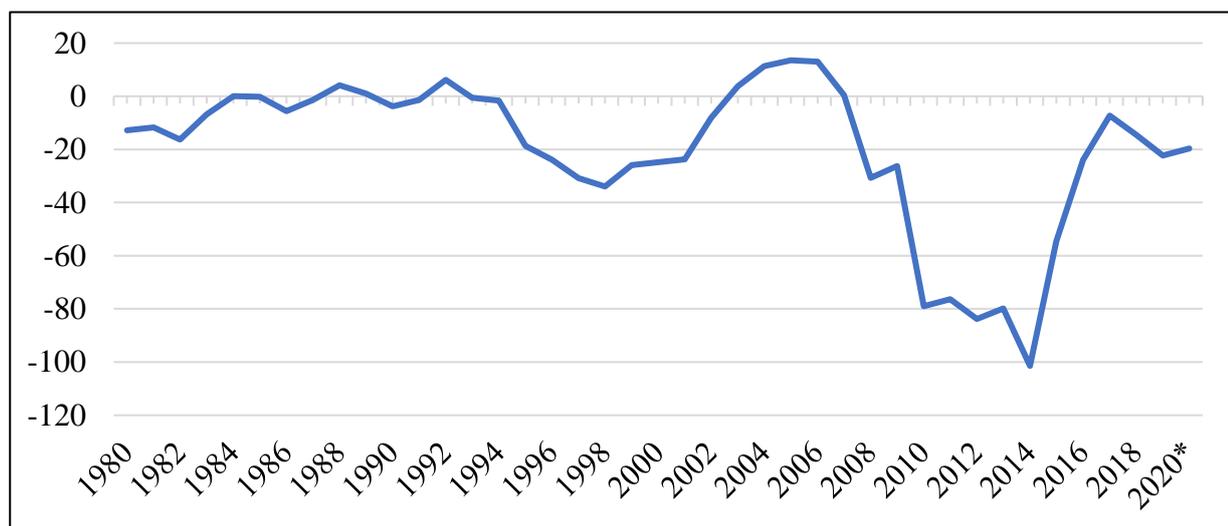
<sup>45</sup> Deve-se ressaltar que houve um grande “boom” nos preços do petróleo durante a década de 80, após o choque de 1979.

<sup>46</sup> Também havia sido implantado forte protecionismo na economia brasileira, o que resultou em perda de capacidade de atualização tecnológica e logicamente de competitividade.

para amenizar, visto que os ajustes cambiais não funcionavam em virtude da inflação acelerada, a dívida externa continuou crescendo, conforme o gráfico 3 que disponibiliza os resultados da Conta de Transações Correntes do BP brasileiro de 1980 à 2020\*) O ajuste externo, portanto, recaiu sobre o controle da absorção interna e teria melhora em 1984, contudo esse ajuste seria custoso em termos de inflação e deterioração fiscal, a maxidesvalorização cambial implementada em 1983 elevava os custos de insumos importados e a inflação, deteriorando as contas públicas que possuíam dívidas externas (a juros altos) e deveriam pagar a remuneração de títulos. A inflação seria combatida pelo processo de desindexação da economia que perduraria até meados de 1990 (GIAMBIAGI *et al*, 2016).

Ao observar os dados levantados por Pacheco (1998) na Tabela 1, pode-se observar os efeitos das políticas de desenvolvimento regional de cada período na economia brasileira a partir da evolução da participação dos Estados e das regiões no total do PIB dentro de seu contexto temporal. Observa-se o crescimento da participação do Estado de São Paulo, da Região Sul e Centro-Oeste entre os anos de 1949-1980, com a contrapartida na queda da participação do Nordeste e a estagnação no Norte. No período que permeia entre 1970-1990 nota-se o efeito inverso, a região sudeste perde participação, sobretudo o Estado de São Paulo e Rio de Janeiro, enquanto as regiões Nordeste, Norte e Centro-Oeste ganham representatividade entre 1980-1990.

Gráfico 3 Resultados da Conta de Transações Correntes do Balanço de Pagamentos Brasileiro em US\$ bilhões de 1980 até 2020\*



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de World Economic Outlook Database; (IMF, 2016) \*projeção do FMI em Out/19

Acredita-se que as políticas regionais adotadas durante os anos de 1970 até 1990 tiveram maiores impactos na distribuição da produção regional, embora com ínfimos impactos sobre a distribuição da renda. Como os ajustes ocorreram via mercado, a concentração da renda ocorreu em

regiões dotadas de recursos naturais utilizáveis ou de alguma vantagem comparativa, as demais regiões sem vantagem comparativa “observável” ficaram simplesmente em último plano. A questão das vantagens comparativas, também se atribui a mão de obra, aquelas empresas que utilizavam demasiadamente força de trabalho migraram para regiões onde essa era abundante e barata.

Tabela 1 - Distribuição relativa do PIB - 1949/1994 Brasil: Estados selecionados e Regiões

Regiões e Estados	1949	1959	1970	1980	1990	1994
Sudeste	67,5	65	65,2	64,5	57,2	58,5
São Paulo	36,4	37,8	39,5	40,2	33,9	33,8
Minas Gerais e E. Santo	11,6	8,7	9,6	9,8	12,3	12,6
Rio de Janeiro	19,5	18,5	16,1	14,5	11	12,1
Sul	15,2	16,2	17	18,1	16,9	16,3
Nordeste	13,9	14,4	11,9	11,3	14,8	14,3
Norte	1,7	2	2,2	2,2	4,9	4,6
Centro-Oeste	1,7	2,4	3,6	4	6,3	6,3
Total	100	100	100	100	100	100

Fonte: PIMES, FIBGE, PIB (1990,1994) segundo estimativas da EBAP/FGV, a partir do PIB a custo de Fatores, exclusive serviços de intermediação financeira *apud* Pacheco (1998, p. 121)

Conclui-se, portanto, que os efeitos do estímulo ao desenvolvimento regional brasileiro oscilaram entre positivos e negativos, tais como o crescimento da economia, aumento da produtividade, concentração da renda, distribuição espacial da economia, inflação, desemprego etc.

Desse processo até o final dos anos 80 surge o confronto entre keynesianismo e neoliberalismo econômico<sup>47</sup>, matrizes de pensamento que tinham o mesmo objetivo, mas seus diferenciais ideológicos os impediam de agir mutualmente sobre a sociedade, conforme Hobsbawm (2014, p. 399):

A batalha entre keynesianismo e neoliberalismo não era nem um confronto puramente técnico entre economistas profissionais, nem uma busca de caminhos para tratar de novos e perturbadores problemas econômicos. (Quem, por exemplo, tinha sequer considerado a imprevista combinação de estagnação econômica e preços em rápido crescimento, para a qual se teve de inventar o termo “estagflação” na década de 1970?). Era uma guerra de ideologias incompatíveis. Os keynesianos afirmavam que altos salários, pleno emprego e o Estado de Bem-estar haviam criado a demanda de consumo que alimentara a expansão, e que bombear mais demanda na economia era a melhor maneira de lidar com depressões econômicas. Os neoliberais afirmavam que a economia e a política da Era de Ouro impedia - o controle da inflação e o corte de custos tanto no governo quanto nas empresas privadas, assim permitindo que os lucros, verdadeiro motor do crescimento econômico numa economia capitalista, aumentassem. De qualquer modo, afirmavam, a “mão-oculta” smithiana do livre mercado tinha de produzir o maior crescimento da “Riqueza das Nações” e a melhor distribuição sustentável de riqueza e renda dentro dela; uma afirmação que os Keynesianos negavam. Contudo, a economia nos dois casos racionalizava um compromisso ideológico, uma visão a priori da sociedade humana.

<sup>47</sup> O neoliberalismo econômico já existia em parte da Europa desde os anos 30, em 1980 ganhou força e se propagou para outras áreas acadêmicas de ciências sociais sofrendo mudanças teóricas significativas (MIROWSKI; PLEHWE, 2009).

É do confronto entre as ideologias que nasce o “meio termo” nas políticas econômicas de desenvolvimento econômico. Eclodindo da raiz dos problemas de ambos sistemas de ideias para desenvolver-se em uma nova geração do pensamento, com crescimento endógeno e exógeno simultaneamente (DINIZ; CROCCO, 2005). Resultante do esgotamento dos fundamentos das políticas econômicas anteriores e da insatisfação geral. A mudança na percepção brasileira sob o desenvolvimento regional pode ser observada com a incorporação dos eixos estratégicos de desenvolvimento nacional na Constituição em 1988<sup>48</sup>, que visava “a redução das desigualdades regionais mediante iniciativa do planejamento voltadas para valorizar o potencial endógeno de cada região” (TRENNEPOHL, 2011, p. 27).

Para Trennespohl (2011), essa mudança no pensamento político indica o reconhecimento da diferença de desigualdade e diversidade regional, no sentido de que não se pode atribuir políticas iguais em todas as regiões e deve-se aproveitar da diversidade existente para elaborar estratégias ao desenvolvimento de cada região. Além disso, essas estratégias não podem ocorrer unicamente no âmbito da isenção fiscal<sup>49</sup> e voltar-se a articulação delas dentro da região, do país e no cenário internacional.<sup>50</sup>

Os anos que marcam o fim do século XX são caracterizados por constantes avanços tecnológicos e aceleração do processo de globalização dos meios de comunicação, dos capitais e das integrações regionais internacionais, como se vê na integração efetiva da União Europeia no final dos anos 90. Deste modo, aumentam-se as relações comerciais internacionais e o processo de expansão das multinacionais. Nesse conjunto de fatores, o Brasil, conforme ilustra o Gráfico 4 expande ainda mais suas relações de troca com o resto do mundo, dando origem a um período com mais abertura da economia que se estendeu durante a década de 90 e intensificou-se no começo dos anos 2000, na qual se fez a opção de dar suporte ao crescimento para fora. O problema, contudo, consiste na incapacidade da indústria nacional em competir com os produtos manufaturados internacionais e depender da estratégia de desenvolvimento para fora para crescer, de modo que, os fomentos nacionais ao desenvolvimento, como por exemplo os do BNDES, tiveram como principal alvo as indústrias

---

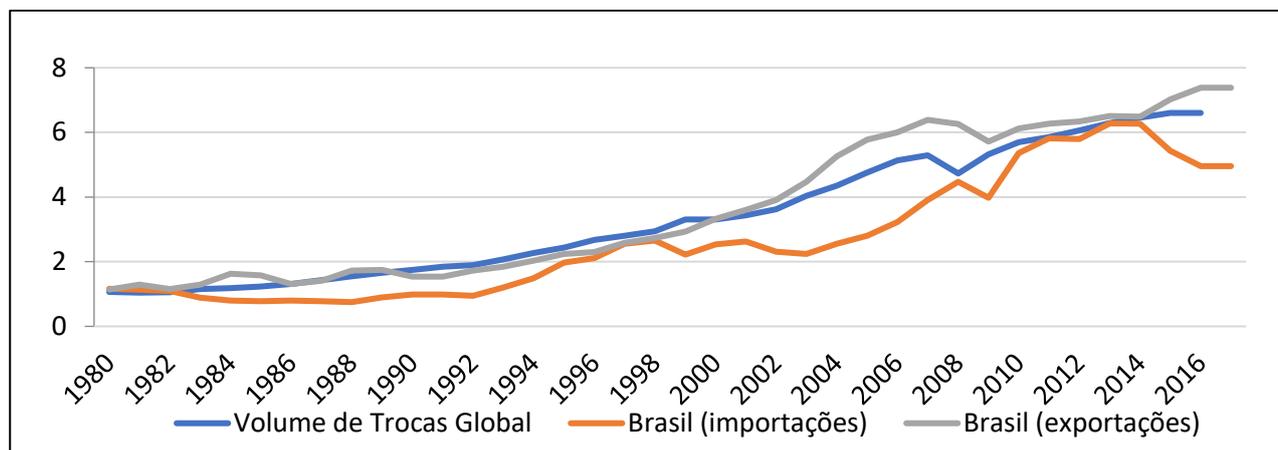
<sup>48</sup> Essas mudanças também servirão de base para a criação dos Fundos Constitucionais de Financiamento, como será posteriormente apresentado.

<sup>49</sup> Ressalva-se que a “guerra fiscal”, que se refere a competição entre as Unidades da Federação para atrair investimentos por meio de redução tributária tem sua contribuição positiva para conter a reconcentração da economia e atingiu grandes setores da indústria automobilística e de eletrônicos, sobretudo na Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Paraná, Rio Grande do Sul, Goiás e o mais conhecido, a Zona franca de Manaus, contudo ao custo de reduzir drasticamente arrecadação estadual, conseqüentemente sua capacidade de investir na economia. (CANO, 2008).

<sup>50</sup> Deve-se atentar ao fato de que a constituição de 1988 embora introduzisse tais mudanças não transformava por completo instituições existentes. A SUDENE, por exemplo, de certa forma generaliza a região Nordeste ao classifica-la por condições climáticas e geográficas, e se exclui os Fundos que ficam em sob sua administração, que não são “produtos da SUDENE”, as isenções fiscais são seu principal benefício para atração de investimento a região de sua administração. Conforme será visto na seção 2.3. Com maior abrangência.

exportadoras, que sobretudo eram vendedoras de produtos primários, de baixo valor agregado. Esse tipo de modelo primário-exportador, serve como limite para o crescimento pleno da economia (MAGALHÃES, 2005).

Gráfico 4 Evolução anual do volume de trocas de bens e serviços mundial e volume das importações e exportações de bens e serviços brasileiros. De 1980-2016, Base 1979=1



Fonte: *World Economic Outlook Database* (IMF, 2016), elaboração própria.

Para analisar a conjuntura brasileira, Magalhães (2005) define a diferença entre os dois modelos de crescimento, o modelo para fora e o modelo para dentro da seguinte forma:

O modelo puro de crescimento para dentro é capaz de levar ao pleno desenvolvimento em sentido restrito dado que, com base em medidas protecionistas, o país pode chegar à mais alta relação capital-trabalhador permitida pela moderna tecnologia. Isso implicará, todavia, viabilizar setores de produtividade inferior aos padrões internacionais, com o consequente impacto negativo sobre a renda *per capita*. Ou seja, embora o modelo garanta o pleno desenvolvimento em sentido restrito, ele dificilmente, proporcionará o pleno desenvolvimento em sentido amplo.

O modelo puro de crescimento para fora pode, por sua vez, em condições favoráveis, levar ao pleno desenvolvimento em sentido amplo. O que sucederá se for adequada a capacidade do país de gerar setores internacionalmente competitivos e se os grandes mercados internacionais não forem bloqueados por medidas restritivas às importações. Em sentido oposto, se essas condições favoráveis não existirem, o modelo garantirá sequer o pleno desenvolvimento em sentido restrito. Dado que exclui a implementação de medidas protecionistas. (MAGALHÃES, 2005, p. 62).

Dada as diferenças apontadas, Magalhães insiste que para que ocorra desenvolvimento da economia deve haver desenvolvimento do mercado interno em conjunto de com investimentos às indústrias exportadoras. Sendo que o fomento nacional deve destinar-se às indústrias e empresas nacionais que não tenham capacidade de adquirir empréstimo internacional. Pois assim, ocorre o fomento do mercado interno enquanto simultaneamente se expande os limites do crescimento para o mercado externo. Para o autor, quanto maior o mercado que a economia possui maior será o seu nível de desenvolvimento potencial. Assim, ele define uma estratégia para o desenvolvimento em três estágios:

- 1) Crescimento para dentro ou de substituição de importações: consiste na criação de mercado interno via implementação de medidas protecionistas de fomento para o setor manufatureiro, no caso, substituição de importações - de preferência acompanhado por contínua exportação de *commodities*. Essa medida terá como efeito o crescimento temporário do PIB. Esse efeito é temporário devido ao protecionismo não poder ser eternizado, pois se o fosse, limitaria o processo de expansão da segunda fase que engloba a abertura comercial, e sobretudo criaria dificuldades a ampliação da eficiência das empresas nacionais. Magalhaes nesse aspecto propõe o “protecionismo educativo” que consiste em beneficiar com o protecionismo as empresas que cumprirem certas metas de produção e exportação; e assim que atingirem maturidade competitiva, parte-se para o segundo estágio.
- 2) Crescimento para fora, ou baseado em exportações: Essa estratégia deve ser utilizada assim que esgota a primeira fase (modelo de substituição das importações). A segunda fase consiste na exploração das vantagens comparativas nacionais, ocorrendo via bens primários (*commodities* industriais) ou localização estratégica. Visto que a especialização na exportação de bens primários tem o risco de atingir limites na demanda internacional. O país deve fomentar o desenvolvimento integrado e competitivo da produção de *commodities industriais* e manufatureiro, para tirar proveito do mercado em expansão e do valor agregado por trabalhador, que, por sua vez, aumenta a renda interna e o mercado interno potencial<sup>51</sup>. Para manter a competitividade internacional, devem-se existir elevados investimentos em P&D e na especialização da mão de obra.
- 3) De caráter complementar de crescimento para dentro: A terceira fase do desenvolvimento consiste nos resultados variáveis das etapas anteriores. Se a segunda etapa proporcionar com eficácia o desenvolvimento em sentido amplo, ou seja, o PIB *per capita* nacional for igual ao dos países desenvolvidos, então descarta-se a necessidade de terceira etapa. Caso não ocorra, a saída estratégica de Magalhães é a criação de novas medidas protecionistas para proporcionar abertura de mais empresas nacionais voltadas ao mercado interno que possam elevar a relação capital-trabalho ao “máximo” de produtividade, nesse caso, o protecionismo deve ser permanente, pois,

---

<sup>51</sup> Magalhães diferencial duas categorias de Mercado, baseado na potencialidade e realidade no qual por mercado efetivo define-se a medida do Produto Interno Bruto - PIB efetivo, e o potencial calculado pela multiplicação da população pelo PIB per capita que o país poderá ter quando em desenvolvimento. Essa relação de grandezas entre mercado potencial e efetivo, serve como fundamento para as políticas de desenvolvimento pois no longo prazo possivelmente a economia emergente alcançaria o mercado potencial, estágio superior ao efetivo. (MAGALHÃES, 2005).

essas atividades não têm possibilidade de tornarem-se competitivas no mercado internacional, e atingir o desenvolvimento potencial.

Um problema na estratégia de Magalhães (2005) consiste em sua abordagem estritamente Nacional sem políticas de distribuição regional, sendo esta consequência da evolução do mercado que reflete em possível manutenção da desigualdade regional, pois mesmo que o país atinja elevado grau de desenvolvimento econômico, isso não significa que atingiria igualdade interna, visto que países desenvolvidos como os Estados Unidos, possuem elevadas discrepâncias no desenvolvimento regional. Outra crítica consiste em que nem todas as regiões podem se adequar nos três estágios e que elas concorrem umas com as outras no mercado interno e externo – isso em um país de dimensões continentais como o Brasil, torna ainda mais difícil a distribuição das rendas, da produção e a concorrência, tendo em vista que inclusive as distâncias entre certa região e o mercado podem trazer vantagens de competitividade sob as outras ao elevar os custos logísticos.

No contexto da regionalidade, aborda-se a estratégia dos Polos de Desenvolvimento Integrado – PDI, conforme Tonedo Junior (2004). O PDI é um conjunto de políticas de desenvolvimento regional elaboradas pelo BNB e pelo Ministério de Planejamento e Gestão brasileiro com o objetivo de criar *clusters*<sup>52</sup> e efetivar o capital social na região.

A ideia de cluster diverge do pensamento de Magalhães no que se refere à “competitividade”, pois, as regiões competem entre si, desta forma aumentam a eficiência. Em países continentais como o Brasil há espaço para mais competitividade potencial, assumindo nesse aspecto, que eficiência necessita de competição para se expandir, pode-se dizer que é possível desenvolvê-la a partir do próprio mercado interno.

As políticas de criação de *clusters* como proposta de desenvolvimento regional originaram dos desempenhos econômicos elevados (aumento da produtividade, conquista de mercado, integração regional.) das regiões onde foram formados. Tornaram-se expressivas as relações entre empresas e demais instituições regionais, os *spillovers* tecnológicos e humanos<sup>53</sup>, a criação de novas empresas e a disseminação de conhecimento<sup>54</sup> nestas áreas. Esses resultados

---

<sup>52</sup> Por clusters conceitua-se a definição do autor de: [...] aglomeração setorial em uma dada região em que os atores estão articulados entre si e com as outras instituições (centros de pesquisa, escolas técnicas, universidades, poder público etc.), compartilhando o desenvolvimento/ realização de determinadas atividades: investimento em P&D, canais de comercialização, marketing, formação da mão-de-obra, compra de matérias-primas, assistência técnica, entre outras atividades, mas em que se preserva a competição entre as empresas, ou seja, a ideia de cluster parte da cooperação/interação entre os atores com a concorrência para manter a eficiência (TONEDO JUNIOR, 2004, p.35).

<sup>53</sup> Externalidades que ocorrem em desenvolvimento tecnológico e das técnicas.

<sup>54</sup> Um exemplo de cluster é o Vale do Silício que concentra as maiores empresas de tecnologia e sistema de informação e tem maior quantidade de processos inovadores na área. Ressalta-se que os clusters de referência não fomentam somente o mercado regional, como também a exportação - nesse exemplo, de tecnologia da informação e serviços.

superiores das regiões de *cluster* harmonizam condições para o desenvolvimento sustentável no longo prazo (TONEDO JUNIOR, 2004).

As políticas de desenvolvimento a partir dos polos integrados consistem em fomentar expansão das variáveis de uma função de produção  $Y = y(S, K, I, H, L, A)^{55}$ . O PDI atua sobre os insumos a partir de uma “intervenção maciça” na região, mas com apoio participativo dos moradores locais. A ação é realizada em quatro etapas: I) Criação de incentivos a região e fomento a capacidade de acumulação de capital privado a partir da criação de infraestrutura essencial e de grande impacto, como por exemplo, a aproximação do mercado via acesso e transporte. II) Investimentos em qualificação técnica – capital humano, a partir de cursos de formação profissional, de capacitação empresarial e expansão da educação básica; com objetivo de aumentar a qualidade do trabalhador pelas suas técnicas e conseqüentemente a produtividade e renda. III) Linhas de crédito para o capital privado local se expandir na região. IV) criar comunicação entre institutos de ensino e de pesquisa e a população local, para estudos que possam apresentar as carências e vantagens locais, viabilizando novos ou retirando velhos produtos (TONEDO JUNIOR, 2004, p. 41-42).

A partir dessas ações, os polos integrados buscam provocar o dinamismo local aprimorando as condições de oferta e demanda, de crescimento endógeno e exógeno, onde o endógeno prevalece. O processo visa o aumento da taxa de poupança e do processo de acumulação de capital social que por sua vez tem como objetivo os retornos crescentes e proporcionar o círculo virtuoso<sup>56</sup> na região (TONEDO JUNIOR, 2004).

O método, contudo, necessita de alguns elementos essenciais para ser implantado: 1) a existência prévia de certa dinâmica local e especialização em algum produto; 2) proximidade entre as regiões produtoras para promover a integração rápida e eficiente dos *clusters*; 3) disponibilidade dos insumos básicos, mão de obra, matéria-prima e terras disponíveis à produção. Desta forma, as regiões que não atendem tais características não são capacitadas para esse processo, o que pode gerar maior desigualdade em relação a regiões mais arcaicas e sem dinamismo<sup>57</sup>. Outro ponto de destaque consiste na impossibilidade em determinar que as regiões favorecidas pelo PDI cresceram em virtude de suas políticas, pois, sua implantação ocorre em regiões que já apresentam dinâmica diferenciada e ela pode acabar desenvolvendo-se por si própria. Dessa forma, conclui-se que as ações do PDI são somente

---

<sup>55</sup> Onde “Y” é a função de produção, “y” é o produto, S é o capital social, “K” é o capital físico, “I” é a infraestrutura; “H” é o capital humano; “L” é o trabalho e “A” é a tecnologia.

<sup>56</sup> (MYRDAL, 1960)

<sup>57</sup> Contudo Tonedo Jr. (2004) ressalta que nesse caso, pode haver processo migratório das regiões não favorecidas para aquelas que recebem o incentivo, e embora, não haja desenvolvimento naquela região que perde mão de obra, gera pressão nos salários e na renda local, podendo vir a beneficiá-la;

aceleradoras ou mantedoras da competitividade local, mas não iniciam, por si sós, as dinâmicas regionais.

Nesse contexto, encontra-se a teoria do Novo Desenvolvimentismo<sup>58</sup>, que apoia sobretudo o planejamento e a coordenação de investimentos em setores não competitivos, aquém aos efeitos de dinâmica de mercado tidos como “naturais” pela teoria neoclássica. A teoria do novo desenvolvimentismo se distancia do PDI pois engloba a ação do Estado para criar o processo de dinâmica regional, criando vantagens comparativas para tais regiões a partir de subsídios estatais, visto que o mercado nem sempre é capaz de proporcioná-las.

O Novo Desenvolvimentismo se aproxima do PDI no que refere-se à criação de competitividade por meio de subsídios às pequenas e médias empresas e no que tange ao processo de integração, mas distancia-se ao determinar o controle da taxa de câmbio como essencial para competitividade e desenvolvimento, deixando claro que o objetivo central do desenvolvimento ocorre via mercado externo, mais próximo do proposto por Magalhães, diferenciando-se quanto ao protecionismo, pois os novos desenvolvimentistas não apoiam o protecionismo, o controle do câmbio para eles é uma medida de equidade na competição – de qualquer modo, nesse caso, a eficiência somente via mercado interno parece desaparecer.

No Novo Desenvolvimentismo, o Estado deve propor o desenvolvimento a partir da poupança forçada<sup>59</sup>, somado ao controle efetivo das contas fiscais, da inflação e da distribuição alocativa dos mercados. O Estado deve manter constantemente essa influência ativa sobre as articulações econômicas, portanto, não sua atuação não deve ser vista como medida temporária, mas esse mesmo Estado deve permitir que o mercado se desenvolva com sua própria dinâmica, apenas atuando nas correções necessárias de distribuição, sobretudo da renda e dos investimentos em inovação (BRESSER-PEREIRA; OREIRO; MARCONI, 2016).

O novo desenvolvimentismo vê o Mercado como extremamente eficiente na coordenação de sistemas econômicos, contudo está ciente de suas limitações. A alocação de fatores é a tarefa que ele realiza melhor, mas mesmo nesse caso enfrenta problemas. Ele deixa de estimular o investimento e a inovação suficientes. Deixa de garantir uma taxa de câmbio que seja compatível com a transferência de mão-de-obra para setores de maior valor agregado *per capita*. E, na distribuição de renda, é um mecanismo claramente insatisfatório, pois os mercados privilegiam os mais fortes e mais capazes. Enquanto a ortodoxia convencional reconhece as falhas do mercado mas afirma que as falhas do Estado são piores, o novo desenvolvimentismo rejeita esse pessimismo sobre as possibilidades da ação coletiva e exige um Estado forte – não como uma compensação por um mercado fraco, mas para complementar um mercado forte. Se as pessoas são capazes de construir instituições para regular as ações humanas, inclusive o próprio mercado, não há razão para que não possam

---

<sup>58</sup> “O novo desenvolvimentismo entende o desenvolvimento econômico como sofisticação produtiva, e o desenvolvimento humano ou progresso o processo histórico através do qual as sociedades modernas buscam se aproximar dos cinco objetivos políticos das sociedades modernas: segurança, liberdade individual, bem-estar econômico, justiça social e proteção do ambiente” (BRESSER-PEREIRA; OREIRO; MARCONI, 2016, p. 6).

<sup>59</sup> Via tributação progressiva (BRESSER-PEREIRA; OREIRO; MARCONI, 2016).

ser capazes de fortalecer a organização ou o aparelho do Estado – tornando sua administração mais legítima, suas finanças mais sólidas e sua gestão mais eficiente – ou de fortalecer o Estado constitucional ou o sistema legal, tornando suas instituições cada vez mais adaptadas às necessidades sociais. A política e a democracia existem precisamente para essa finalidade (BRESSER-PEREIRA, 2009, pp. 16-17).

É sob tais perspectivas apresentadas até o momento que se encontram os aspectos teóricos que fundamentam as políticas nacionais de desenvolvimento regional nos anos recentes e é a partir delas que será, no capítulo seguinte, explicado onde se encaixam os recursos do BNDES, BNB e SUDENE, principais instituições de fomento nacional atuantes no Nordeste, região mais pobre do país<sup>60</sup>, e suas funcionalidades no que tange aos procedimentos e distribuição de seus recursos. Após tal caracterização geral sobre o funcionamento das instituições parte-se para análise do FNE, maior fundo constitucional em disponibilidade de recursos que é supervisionado pela SUDENE e utiliza de recursos administrados pelo BNB.

### 2.3. Peculiaridades do Nordeste

Essa seção busca resumir brevemente características econômicas do Nordeste, servindo de elo entre os temas centrais de cada seção, o desenvolvimento regional brasileiro, as instituições de fomento do desenvolvimento e a análise crítica do FNE no Nordeste e no Maranhão.

O crescimento econômico da região nordestina desde a década de 1950 até os anos 2000 é notável, as condições econômicas e a base produtiva que impulsionaram esse crescimento sem dúvida se transformaram, e muito deve-se a quantidade de ferramentas federais criadas para auxiliar esse crescimento, por exemplo: a Chesf<sup>61</sup> (1945), encarregada de construir a infraestrutura energética, o DNOCS<sup>62</sup> (1945) para combater as estiagens; a Codevasf<sup>63</sup> (1947) que atuou no desenvolvimento do vale do São Francisco; o BNB (1952) dando suporte financeiro ao semiárido; e a SUDENE (1959) que atuou como planejadora do desenvolvimento nordestino (CARDOSO, 2007).

Carvalho (2008), contudo, ressalta que o financiamento do Nordeste, embora visasse o crescimento da região, fora outrora concentrado, tal como o Brasileiro, e favoreceu em especial os

---

<sup>60</sup> (PNUD, 2016)

<sup>61</sup> Eletrobrás Chesf, a Companhia Hidrelétrica do São Francisco é uma sociedade anônima de capital aberto de posse do Governo Federal através da empresa pública Eletrobrás, que atua na geração e transmissão de energia em alta e extra alta tensão, explorando a bacia hidrográfica do rio São Francisco, com sede no Recife.

<sup>62</sup> Departamento Nacional de Obras Contra as Secas, em 1909 atendia pelo nome de IOCS, em 1919 por IFOCS, mas somente tornou-se autarquia federal em 1945 quando mudou para seu nome definitivo (até o momento).

<sup>63</sup> Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba, é uma empresa pública brasileira, destinada ao fomento do progresso das regiões ribeirinhas dos rios São Francisco e Parnaíba e de seus afluentes, nos estados de Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Alagoas Distrito Federal, Goiás, Sergipe, Piauí e Maranhão.

estados da Bahia, Pernambuco e Ceará. O PIB regional que em 1960 era de R\$ 8,6 bilhões passou para R\$ 91,4 bilhões em 1990<sup>64</sup> e esse crescimento foi essencialmente nas regiões metropolitanas desses Estados que receberam grande parte dos investimentos entre 1974 e 2000, somando aproximadamente R\$ 68,4 bilhões (entre recursos públicos e privados) sendo R\$ 15,8 bilhões do Fundo de Investimentos do Nordeste – FINOR (SUDENE, 2001).

O crescimento concentrado da região elevou a participação do Nordeste no PIB nacional durante o período de captação dos recursos, contudo, essa concentração aparentemente inviabilizou a sustentabilidade do crescimento, que perdeu força e reverteu o ganho de participação no PIB nacional retornando aos patamares de 1949. Ao analisar Pacheco (1998) na Tabela 1, pode-se observar essa dinâmica no decorrer dos anos. O desenvolvimento da região nordeste e sua importância relativa na economia brasileira avançou entre 1949 e 1994, já no último ano, observa-se que a participação nordestina retorna para patamar inferior ao de 1959, o que induz a concluir que as políticas de desenvolvimento regional pós 1990 (ponto em que se torna decrescente a participação do Nordeste) não foram capazes de sustentar o crescimento regional anterior com patamares superiores ao nacional.

Atualizando os dados de Pacheco (1998) com informações de 1999 a 2012, conforme a Tabela 2 a seguir, observa-se que a participação do Nordeste em percentual do PIB nacional continuou decrescente em relação às estatísticas do autor, embora tenha crescido a partir de 2004, no último ano da série a participação da região está inferior ao registrado em 1949.

Tabela 2 Distribuição relativa do PIB (%) - 1999/2012 Brasil: Estados selecionados e Regiões.

Unidade Territorial	Ano													
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Brasil	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Sudeste	58,2	58,3	57,7	56,7	55,8	55,8	56,5	56,8	56,4	56,0	55,3	55,4	55,4	55,2
São Paulo	36,0	36,0	35,6	34,6	34,1	33,1	33,9	33,9	33,9	33,1	33,5	33,1	32,6	32,1
Rio de Janeiro	12,0	11,9	11,7	11,6	11,1	11,5	11,5	11,6	11,2	11,3	10,9	10,8	11,2	11,5
Minas Gerais e E. S	10,3	10,5	10,4	10,5	10,6	11,2	11,2	11,3	11,3	11,6	10,9	11,5	11,7	11,6
Sul	16,4	16,5	16,7	16,9	17,7	17,4	16,6	16,3	16,6	16,6	16,5	16,5	16,2	16,2
Nordeste	12,5	12,5	12,6	13,0	12,8	12,7	13,1	13,1	13,1	13,1	13,5	13,5	13,4	13,6
Centro-Oeste	8,8	8,4	8,5	8,8	9,0	9,1	8,9	8,7	8,9	9,2	9,6	9,3	9,6	9,8
Norte	4,2	4,4	4,5	4,7	4,8	5,0	5,0	5,1	5,0	5,1	5,0	5,3	5,4	5,3

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de IBGE (2016)

No começo do século XXI, o Nordeste também continua com uma série de problemas econômicos e sociais, acumulando indicadores negativos. Conforme ressalta Carvalho (2008), a região, além de possuir os menores PIBs *per capita*s do país, possuía maior quantidade de

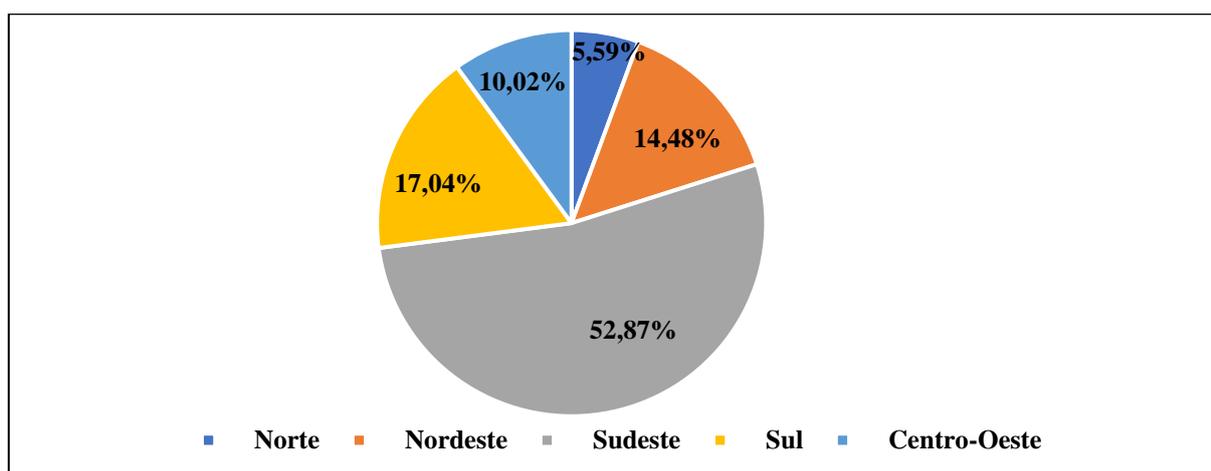
<sup>64</sup> Valores a preços correntes.

trabalhadores recebendo o mínimo salarial nacional, cerca de 62,1% do total da população brasileira em 2006<sup>65</sup>, a força de trabalho concentra-se em atividades da Administração Pública, seguida do Setor de Serviços e do Comércio, setores de baixa produtividade e reduzido impacto multiplicador na economia; 35,9% dos domicílios recebendo algum tipo de assistência social e índice de GINI<sup>66</sup> distante das regiões sul e sudeste, e abaixo da média nacional.

A concentração de indicadores negativos na região tem impacto nas pressões sociais e políticas ao determinar ações governamentais ao desenvolvimento nordestino, contudo, como observa-se, esses planos de desenvolvimento veem ocorrendo desde 1940 e mesmo se intensificando não tiveram impactos significativos, visto que a região não consegue superar o *status* de pior nos indicadores de pobreza e desigualdade.

Nesse rumo e observando o **Gráfico 5** que apresenta a distribuição atual da participação do PIB por região, no qual pode-se observar a manutenção da desigualdade regional em termos de PIB e no **Gráfico 6** de PIB *per capita* representando a sua proporcionalidade por habitante, pode-se apontar o Nordeste do Brasil como àquela que mais depende de incentivos estatais, devido a manutenção do baixo PIB *per capita* e também com sua correlação com o pensamento de autores como Lewis, Rostow e Viner, o mercado local possui baixa capacidade de gerar acumulação de capital, e como consequência de atingir o crescimento econômico sustentado conforme as ideias Solow e Romer.

Gráfico 5. Distribuição Regional do PIB (%) brasileiro no ano de 2017

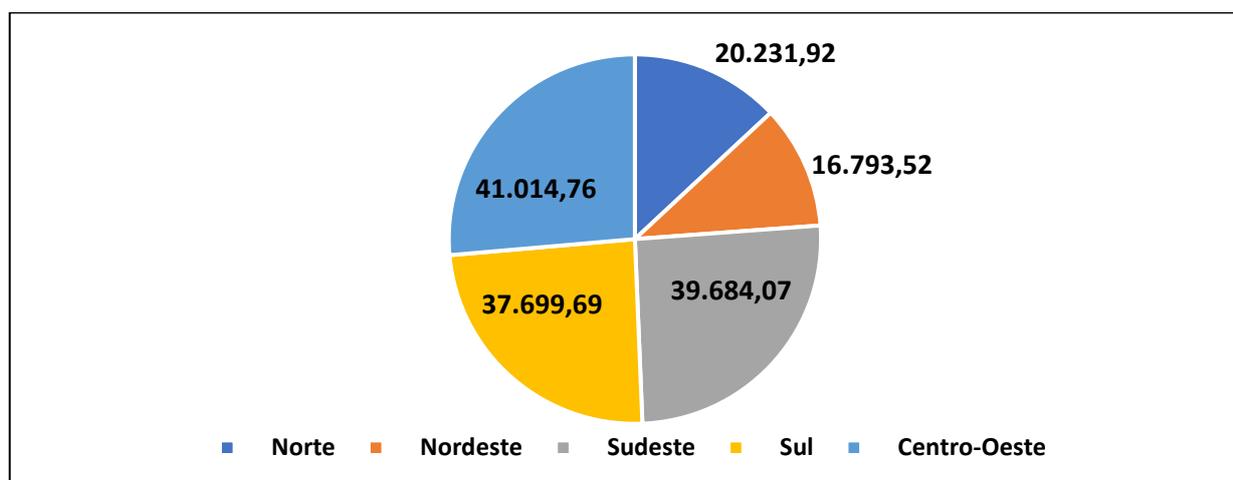


Fonte: IBGE (2019)

<sup>65</sup> PNAD/IBGE (2006) citado pelo autor.

<sup>66</sup> “É um instrumento para medir o grau de concentração de renda em determinado grupo. Ele aponta a diferença entre os rendimentos dos mais pobres e dos mais ricos. Numericamente, varia de zero a um (alguns apresentam de zero a cem). O valor zero representa a situação de igualdade, ou seja, todos têm a mesma renda. O valor um (ou cem) está no extremo oposto, isto é, uma só pessoa detém toda a riqueza.” (WOLFFENBUTTEL, 2004).

Gráfico 6. PIB per capita brasileiro por Região (%) no ano de 2017



Fonte: IBGE (2019)

Carvalho (2008) ressalta que grande parte do crescimento que houve na região derivou dos programas sociais de distribuição de riqueza e de benefícios fiscais. Contudo esses programas, já esgotaram sua capacidade desenvolvimento. Os benefícios fiscais passaram a existir com equivalência em quase todo o território nacional, e os benefícios de distribuição impactaram sobretudo no consumo de algumas mercadorias específicas, dos qual a economia existente foi capaz de suprir com poucas modificações, assim, não houve criação significativa de novas atividades que fomentassem a geração de empregos melhores e o desenvolvimento regional, exceto, é claro, aquelas regiões que concentram a maior parte dos recursos de investimento do BNDES, do BNB via FNDE e FNE e que já possuíam certo desempenho sobressalente aos demais Estados, são elas Bahia, Ceará e Pernambuco.

Dessa forma, ampliou-se uma distorção já existente, que é a concentração geográfica interna. O Nordeste construiu suas principais cidades no litoral, onde investiu em infraestrutura e concentrou a base produtiva. Na faixa oriental entre Recife, Fortaleza e Salvador, estão 20 milhões de pessoas e 90% do PIB da região (ARAÚJO, 2008 *apud* CARVALHO, 2008, p.4)

Olhando para a realidade brasileira Tânia Bacelar aponta que não se deve falar sobre “economias regionais”, e sim de uma “uma economia nacional, regionalmente localizada”, para a autora, a dinâmica nacional “solidarizou” as dinâmicas regionais preexistentes, e sobre a economia do Nordeste a autora deixa claro a presença na desigualdade em detrimento dessa relação estrutural da economia ao dizer: “no Nordeste, esses movimentos criaram novas áreas de expansão que abrigam estruturas modernas e dinâmicas, as quais convivem com áreas e segmentos econômicos tradicionais” (ARAÚJO, 2002, pp.37-38).

Construindo um panorama geral da seção, observou-se, na primeira parte, que existem momentos em que se necessita de impulsos externos ao mercado, para que ocorra crescimento

econômico, sobretudo quando este não consegue ou não desenvolve a capacidade de acumular capital. O crescimento econômico é variável importante capaz de desenvolver a economia, embora não a única e este impulso, capaz de proporcionar a “decolagem” pode ser proporcionado pelo Estado, que historicamente, vem tentando desempenhar este papel no Brasil. O processo brasileiro de desenvolvimento está fortemente ligado às políticas públicas, e as regiões mais defasadas, não só foram prejudicadas por algumas ações que favoreceram outras em detrimento delas, como da própria realização de eventos históricos, conforme apresentado na segunda parte. A última parte da seção, apresentou a região Nordeste e sua contínua incapacidade de crescer economicamente na mesma proporção que o restante do país (com poucas exceções quando em comparação inter-regionais), ilustrando a carência da região de políticas de fomento ao desenvolvimento efetivas.

## 2.4. A Economia Maranhense

### 2.4.1. A Estrutura de Enclave e Complexidade

Nesta seção, será abordado a evolução da economia maranhense centrado na sua balança comercial, tendo em vista sua característica peculiar como economia de enclave, a partir de uma breve contextualização das principais mudanças históricas. Além disso, apresenta-se a evolução dos indicadores que serão utilizados como variáveis na execução do modelo econométrico da seção 4.

Desde o período colonial o Maranhão atua no mercado exterior, no qual o porto de São Luís protagonizou-se como centro da abertura comercial do Estado para o resto do mundo. Embora a cidade tenha sido fundada por franceses em 1612, sua atividade no mercado internacional recebia, em média, apenas dois navios por ano e foi somente com a integração do Maranhão à metrópole de Portugal e com a criação da Companhia do Comércio do Maranhão em 1682 que a população passou a obter acesso ao crédito para financiar plantações de algodão, o arroz, açúcar<sup>67</sup>, o transporte dessas mercadorias e a mão de obra, ainda escrava. (TRIBUZI, 2011)

Nesse período a criação da Companhia beneficiou o Maranhão em dois aspectos: 1) reduziu o conflito com os jesuítas, no que tange a escravidão de indígenas; 2) proporcionando mão-de-obra negra e financiamento para os produtores. Concatenado, a demanda por dois produtos tropicais, o arroz e o algodão, crescia no fim do século, e os dirigentes da companhia os financiaram tendo em vista que não haviam restrições de pactos coloniais na Europa para o arroz e o mercado para o algodão favorável devido ao boicote inglês aos Estados Unidos.<sup>68</sup> A produção maranhense

---

<sup>67</sup> Com a produção nas Antilhas, nas regiões caribenhas e nas terras pertencentes aos holandeses - que haviam sido atraídos para o mercado da *commodity* valorizado da época e derrubaram o monopólio português,

<sup>68</sup> Em função dos conflitos com o processo independência da colônia norte americana.

conseguiu se capitalizar e desenvolver-se adequadamente pela primeira vez. Segundo Celso Furtado (2007), a colônia que recebia dois navios por ano no porto de São Luís, passou a receber entre 100 e 150 embarcações e a exportar £ 1 milhão (Tabela 3)

Porém, com o fim das distorções temporárias no mercado externo o preço do algodão entra em declínio. Não obstante, o domínio português sob às colônias fazia com que a maior parte das rendas não ficassem no Maranhão – maior parcela dos lucros e o valor das vendas ficavam com a metrópole e o comércio de escravos era monopólio de Portugal, que obrigava a constante aquisição do tráfico negreiro; Somava-se a isso as restrições impostas pelos portugueses para as atividades que deveriam ser exercidas nas colônias, obrigatoriamente focadas na atividade agrícola e no comércio varejista. Desta forma, o mercado interno maranhense pouco se desenvolvia e com a crise externa, a economia maranhense entrava em declínio e não havia apoio de políticas públicas capazes de subsidiá-la, o estado português dificultava o desenvolvimento maranhense. (TRIBUZI, 2011)

O algodão maranhense atingiu dois topos históricos no século XIX: o primeiro em 1854 e o segundo em 1869, com a alta do preço devido as guerras civis nos Estados Unidos (1776-1800 e 1861-1865) e da guerra do Brasil com o Paraguai (1864 - 1870). O Maranhão, até o final daquele século, não passou por mudanças substanciais na sua formação econômica, a não ser pelo entrave com a proibição do império inglês do tráfico de escravos em 1850, no qual a economia comercial do Estado, já impactada pela depreciação do algodão após 1869, sofreu ainda mais com os custos elevados de mão de obra, visto que sua produção baseava-se na massa extensiva de escravos, disponibilidade abundante de terras e no monopólio com que os maranhenses, fazendo com que migrassem ao plantio açucareiro.

Tabela 3 Maranhão – Exportação Anual para Lisboa (toneladas)

Ano	Produto	
	Algodão	Arroz
1759	10	...
1766	...	43
1771	61	...
1772	...	974
1774	...	1.544
1798	952	...
1819	...	5.400
1821	3.392	...

Fonte: [Raimundo José de Sousa Gaioso] *Compêndio histórico-político dos Princípios da Lavoura do Maranhão*. 2ed. Rio de Janeiro, 1970 – citado por Tribuzi, Bandeira – Formação Econômica do Maranhão, p.34, 2011.

Em trinta anos, o cultivo da cana de açúcar, que tornou-se mais atrativo em 1869, ganhando mais força, atingiu elevados níveis de produção, e em 1882 registrou o topo histórico da série; esses resultados positivos, acrescidos da escassez de mão de obra, fizeram com que os senhores de engenho maranhenses optassem pela modernização, resultando na criação de gigantes unidades agroindustriais que foram extremamente com elevados custos financeiros, eventualidade que às levou ao fracasso devido aos ônus do elevado endividamento.

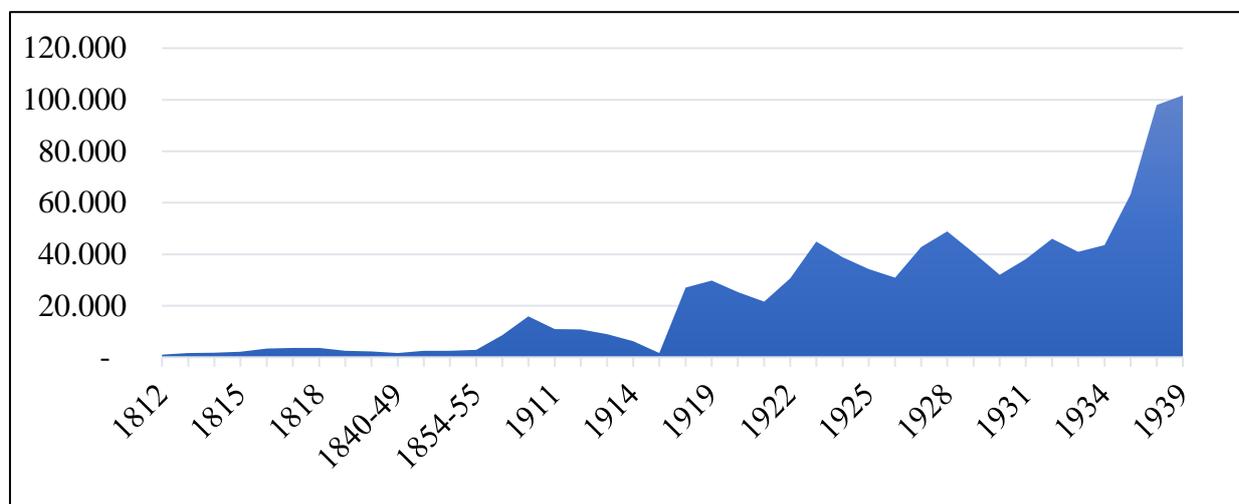
No quadro do movimento de integração do mercado nacional, o Maranhão só se efetiva após 1964, num primeiro momento como supridor de alimentos básicos (arroz) e pecuária bovina; posteriormente com o Grande Carajás como exportador de minério (ferro e alumínio) (PAULA; MESQUITA, 2008)

Em 1888, com a libertação dos escravos, o transporte via fluvial (que dificultava ocupação de terras virgens mais distantes das margens), a crise de subsistência em função da mão de obra escassa e a dependência do mercado internacional, agravam o problema do Maranhão guiando-o para mais uma recessão que deixara muitos habitantes próximos ao nível de subsistência. A corrida para o Maranhão industrial durou até 1895 quando, com a desvalorização do mil réis, cessaram as capacidades financeiras do Estado fazendo com que os custos com maquinários dobrassem. A desvalorização do período favoreceu os exportadores de café, mercado que estava em alta no mundo, mas que não foi explorado significativamente no Maranhão. Os Estados que usufruíram do café em alta, acumularam recursos substanciais devido a proteção cambial, por outro lado, os produtores de açúcar e algodão, não conseguiam competir com a produção estrangeira com a baixa do preço internacional resultante da produtividade elevada nos países industriais e da expansão produtiva intensiva em mão de obra em vários países tropicais, que resultou num aumento de oferta substancial para essas *commodities*.

No Maranhão, os investimentos continuaram voltados para a monocultura, escravista, que com a libertação empobreceu os fazendeiros. A tentativa de implantar a industrialização do setor têxtil falhou com alto endividamento, fraco mercado local e elevada concorrência internacional e nacional. O início do século XX não tinha boas expectativas para o Estado, que continuava com produção reduzida e escassez de mão de obra. A estrutura rural fora mantida por grandes latifundiários que se dedicavam a pecuária e a produção de algodão (sazonalmente) e da agricultura familiar de subsistência, e só foi apresentar melhora com a Primeira Guerra Mundial, com a elevação do preço do algodão. Após a euforia da guerra, o Maranhão entrou um novo período acomodatório que perdurou até 1935, afetado pela crise mundial, e novamente reaquecida pelo caos internacional, os anos seguintes ao da Segunda Guerra Mundial foram marcados pela fraca infraestrutura, sistema

logístico e ineficiência tecnológica que até 1950 proporcionavam a manutenção da estagnação. Medidas de ajuste seriam tomadas ao longo do século.

Gráfico 7 Maranhão - Exportações 1812-1939 em Milhões de Réis



Fonte: Elaboração Própria, a partir de dados de IBGE – Anuários Estatísticos Séc XX

Entre 1967 e 1974 houve forte esforço público em desenvolver a infraestrutura do Estado e estímulos para o setor primário, mas sem o sucesso esperado. O reforço da infraestrutura não permitiu processo autônomo de industrialização. E os investimentos que objetivavam o setor primário, não conseguiram introduzir no meio rural maranhense o aumento de produtividade o qual dispunham economias externas, nem melhorias qualitativas. Durante esse período a indústria não se desenvolveu, assim, não cresceu a massa urbana de consumidores de bens e serviços para o setor terciário, havendo concentração urbana na forma de subemprego e dependência do investimento público.

Bandeira Tribuzi (2010), aponta algumas características para a economia maranhense no período de 1950 até 1980, dividindo-as em 1) Favoráveis: a) a ampla disponibilidade de terra a mero custo de desbravamento; b) expansiva disponibilidade de mão-de-obra migratória; c) expansão, concomitante ao desmonte da mata, da cobertura de babaçuais produtivos; d) melhoria de manejo e introdução de sangue melhorado na bovinocultura; e) discreto fenômeno de repulsão campo-cidade; f) liberação de massa mais numerosa de produtores rurais semifeudais das áreas historicamente ocupadas; g) incremento substancial da receita e do investimento público; h) criação de infraestrutura econômico social. 2) Desfavoráveis: a) o processo de desbravamento para novas fronteiras, foi migratório, deixando poucos produtores locais e decorreu com grandes desmatamentos de queimadas, desprovendo os recursos florestais abundantes; b) permitiu-se a ocupação de terras férteis com atividade pecuárias; c) não houve acompanhamento público das áreas desbravadas, conseqüentemente não houve investimentos em infraestrutura e estradas, o custo logístico

constrangeram os preços do produtor; d) o nomadismo impediu que o produtor rural tivesse acesso ao crédito; e) dado os itens anteriores, não foi possível a criação de médios proprietários de terra, nem a diversificação da produção, e 75% da população destinou-se a subsistência e agricultura familiar, com baixa renda; f) a nova classe empresarial consequência da expansão rural, novos centros e fluxos comerciais, era comum latifundiária e não tinha interesse em investimento industrial, visto que o modelo permitia o desenvolvimento do comércio de mercadorias simples; h) o método produtivo proveniente da maior liberdade dos produtores rurais, proporcionou melhora na qualidade de vida, mas como consequência, acrescido da elevada remuneração do capital mercantil-especulativo houve condições para o acomodamento do povo em não desenvolver novas tecnologias de produção, mantendo baixo o nível de produtividade, capitalização rural, integração da renda e dos benefícios do crescimento econômico - Não houve desenvolvimento autossustentado.

No último quartil do século XX, o Maranhão criou características cruciais para o seu desenvolvimento econômico que conquistaria relevância apenas na primeira década do século seguinte e garantiriam boa parte do crescimento do Estado. Dentre eles, destaca-se o desenvolvimento logístico interno, que possibilitaria melhorias no fluxo de mercadorias e de mão de obra. Em 1957, foi fundada a Ferrovia São Luís – Teresina (PI), em 1985 foi implementada a Estrada de Ferro de Carajás, operada pela mineradora Vale S/A com objetivo de criar um sistema logístico mais barato para a exportação de minério de ferro, ligando o complexo produtivo ao portuário do Itaqui em São Luís à Carajás e que sofreria adaptações no decorrer do século e expansões em 1966, 1972, 1976, 1994, 1999 e no século seguinte, em 2012.

A década de 1980 representa uma guinada importante para a economia do Maranhão, porque abandona um padrão de desenvolvimento anterior baseado nas atividades primárias, numa agropecuária arcaica, pré-capitalista e empreendimentos comerciais e industriais com baixíssima produtividade, por outro padrão, baseado em grandes empresas capitalista incentivadas pelo PGC. (MESQUITA, 2011,p.p. 6)

Durante este período surgiram importantes empreendimentos, à exemplo da CELMAR-Celulose do Maranhão S/A, o início da atuação da BUNGEE, as primeiras aquisições de Floresta da Suzano S/A e implantação da ALCOA<sup>69</sup> que se instalou em São Luís entre 1980 e 1984.

Esses eventos do início do século XXI possibilitaram uma rápida expansão da produção interna maranhense e o processo de diversificação na pauta, que com o aumento da produção, resultou

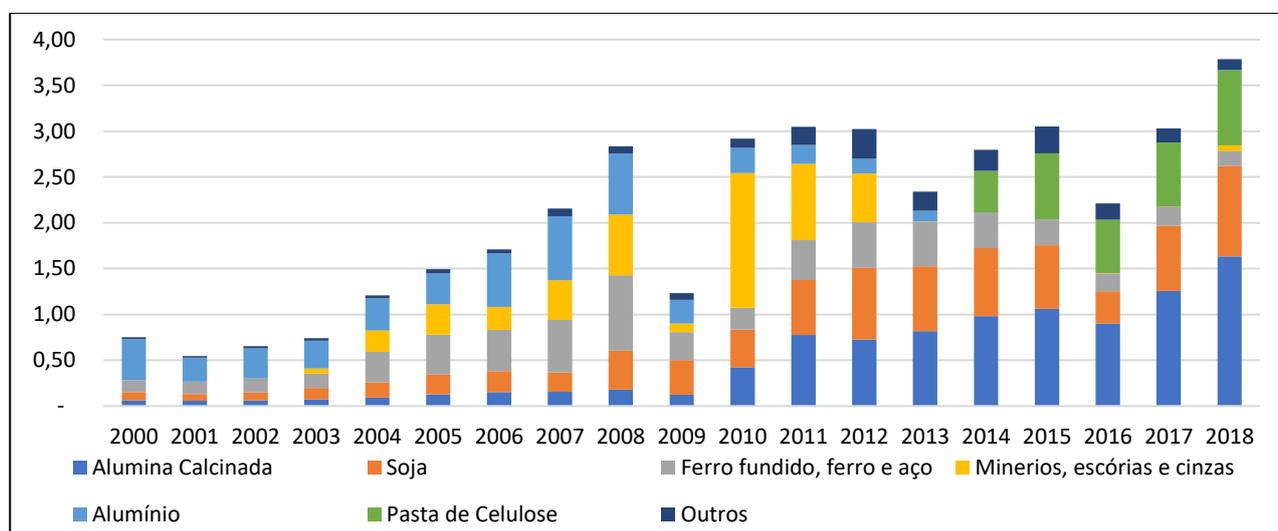
---

69

Que gerou o consórcio da ALUMAR, composto pelas empresas Alcoa, South 32 e Alcan.

em crescimento das exportações. O Gráfico 8 ilustra o crescimento<sup>70</sup> das vendas do Maranhão ao exterior nos anos de 1991 a 2018<sup>71</sup>.

Gráfico 8 Evolução da Composição da Pauta de Exportações Maranhenses por principais agrupamentos de produto em US\$ bilhões de 2000 até 2018



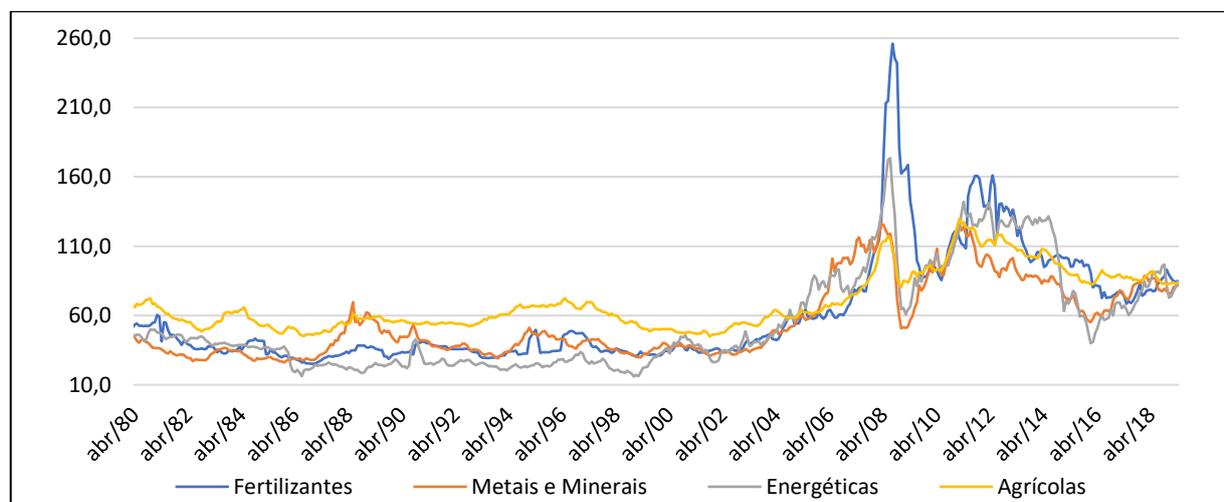
Fonte: Ministério da Economia/Comexstat. Elaboração do Autor.

No Gráfico 8 a expansão das exportações a partir dos anos 2000 fica bem ilustrada, e, vários fatores justificam essa guinada para cima. Destaca-se o ambiente externo favorável, com liquidez abundante, dado as políticas monetárias dos EUA, fortalecendo os investimentos e, o crescimento econômico Chinês que gerou fortes pressões de demanda impactando os preços das *commodities* agrícolas e minerais (Gráfico 9) que com as novas instalações empresariais no Maranhão, ganharam peso e se expandiram para a pauta de exportação maranhense (HOLANDA, 2013) e desde então continuam, proporcionalmente, com pesos elevados, como será observado posteriormente.

70 O crescimento é claramente interrompido em 2008-10 e 2014-16, devido sobretudo a crise econômica destes períodos.

71 Destaca-se que de 2015 até 2017 em função da grande seca que atingiu o país as exportações foram prejudicadas devido as perdas do setor agrícola, sobretudo na produção de soja e milho. (IMESC,2017)

Gráfico 9. Índice de Laspeyeres para os preços das commodities por categoria. de abr/1960 até abr/2019



Fonte: World Bank. Commodities Market Outlook. Elaboração do Autor.

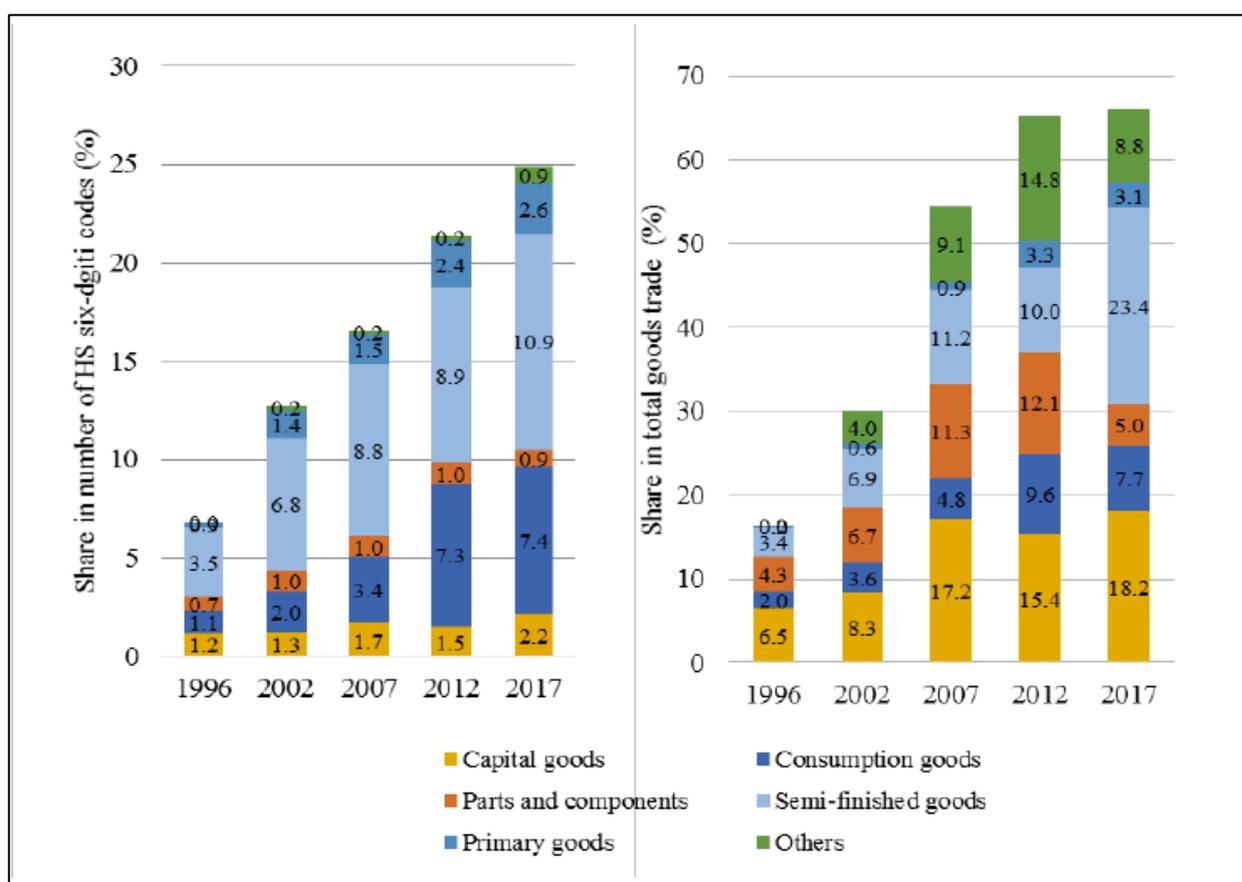
O PIB maranhense cresceu substancialmente no século XXI, entre 2000-2007, período que marca o começo da expansão das exportações, o Maranhão cresceu (+6,9% a.a.) acima da média nacional (+4,5% a.a.) e do Nordeste (+4,0% a.a.) e especificamente após 2004, a contribuição da pauta exportadora ganhou peso significativo e as exportações cresceram a taxa de 23,2% ao ano. A partir de 2004, houve enorme ampliação nas exportações das *commodities* minerais e metálicas (alumínio e ferro) e agrícolas - principalmente Soja. (PAULA; HOLANDA, 2009)

O ganho nas exportações maranhenses pode ser visto até 2008 quando, com a crise internacional, que afeta os preços das *commodities* (Gráfico 9) ficam evidentes as fragilidades da pauta estadual, que embora mais diversificada em termos de mercadorias diferentes ainda é concentrada em produtos primários. Os anos consecutivos à crise são de recuperação, e o período de 2010 até 2016, em média, ficou próximo aos picos registrados em 2007-2008 (antes da crise).

Deve-se ponderar também, que a demanda mundial por mercadorias se transforma com o tempo, de forma que as aquisições de bens de consumo e bens primários, concentradamente elencados como *commodities* e bens de baixa complexidade, pouco muda ao longo do tempo no que tange à participação percentual no total de mercadorias comercializadas, tem tese, não só possui pouca variação, como circunda os mesmos patamares em percentual. Isso se dá pela inelástica ou baixa elasticidade da demanda por essas mercadorias em relação a renda, ou seja, pouco se adquire à mais de alimentos ou bens de consumo básicos a medida em que a renda amplia, pois às necessidades são supridas com determinado percentual da renda.

Esse fenômeno já vem sendo amplamente discutido por outros autores que discorrem sobre a deterioração dos termos de troca, tais como Prebisch (1949) que elencou e justificou o contínuo desvio da renda entre os países em desenvolvimento e os desenvolvidos a partir do desequilíbrio de seus produtos exportados. Resumindo simplificadamente os ganhos de renda, assim, transformam-se em aquisições de outros tipos de mercadorias, não obstante a demanda migra por produtos diferentes, manufaturados e semimanufaturados. Esse movimento fica visível no Gráfico 10 abaixo de autoria do Banco Mundial (2019) que ilustra a participação de cada produto por código da mercadoria (SH)<sup>72</sup> (à esquerda) e por % de todos as mercadorias comercializadas (à direita).

Gráfico 10. Evolução da participação das mercadorias no total de mercadorias comercializadas mundialmente de 1996 até 2017 em % do total de mercadorias por código (esquerda) e do total geral de bens comercializados (direita)



Fonte: United Nations Comtrade Database - International Trade Statistics - Import/Export Data. *Apud World Bank* (2019) (Note: Products are classified by Harmonized System (HS) six-digit code. New products are classified relative to the set of products in the first HS classification in 1988/1992. New codes are either genuinely new products, or old product codes that were split in two new codes, or two old codes that merged into one new code. Products are further classified as final (consumption and capital), intermediate (parts and components and semifinished), or primary and other goods using the Broad Economic Categories revision 4 classification from the United Nations Conference on Trade and Development.

<sup>72</sup> No gráfico representado por HS pois a sigla está em inglês, idioma original da publicação.

O fenômeno do crescimento das exportações maranhenses é facilmente observado a partir de sua participação relativa no PIB. Em 2010 as exportações representavam 10,5% do PIB estadual e em 2015 somavam 14,11%, mas o Maranhão, segundo os últimos dados, aparenta não ter melhorado seus indicadores de desenvolvimento. O Estado, apesar da quarta maior população do Nordeste e do crescimento robusto do PIB no início do século XX manteve-se como menor em PIB per capita, o maior número de municípios no ranking dos 100 mais baixos IDHs do Brasil e o maior contingente de população em situação de extrema pobreza do país.

Tendo em vista o considerável crescimento das exportações somado ao crescimento do PIB que houve desde o final do século XX até o início do XXI, oriundo da instalação de novas empresas que perdurou até a estagnação dos valores exportados após a recuperação da crise de 2008 e a então manutenção dos baixos indicadores de desenvolvimento, cabe a pergunta, porque o Maranhão não se desenvolveu em termos de ganhos socioeconômicos? para constatar esse fenômeno conforme a visão de Gala (2017), deve-se investigar com detalhes as exportações maranhenses, se tiveram ganhos de complexidade ou não.

Inicialmente, a Tabela 4, nos permite observar a abertura das exportações por fator agregado de 2000 até 2016, período em que houve o mais rápido crescimento das exportações, não obstante às oscilações de preços. Os fatores agregados definem a mercadoria exportada conforme a intensidade de seus fatores de produção, portanto, servem de referência quando pretendemos, de forma geral, observar a complexidade da economia a partir das exportações

Tabela 4 Exportações Maranhenses por Fator Agregado de 2000 até 2016 em US\$ milhões

Anos	Total	Básicos	Semimanufaturados (A)	Manufaturados (B)	Industrializados (A) + (B)	Operações Especiais
2000	758,25	90,98	587,98	78,71	666,69	0,57
2001	544,35	78,36	396,20	69,26	465,46	0,52
2002	652,39	89,03	484,72	78,06	562,78	0,58
2003	739,80	182,14	462,37	94,52	556,89	0,77
2004	1.231,09	427,73	683,41	118,63	802,04	1,32
2005	1.501,05	559,24	774,42	157,25	931,67	10,14
2006	1.712,70	488,84	1.041,06	172,67	1.213,73	10,14
2007	2.177,15	702,46	1.282,31	176,19	1.458,50	16,19
2008	2.836,30	1.125,91	1.490,90	199,99	1.690,89	19,50
2009	1.232,81	516,93	567,76	130,06	697,83	18,06
2010	2.920,27	1.928,68	535,70	433,05	968,75	22,84
2011	3.047,10	1.473,81	720,96	802,55	1.523,51	49,79
2012	3.024,69	1.406,50	789,27	746,13	1.535,40	82,79
2013	2.341,92	768,26	701,29	832,71	1.534,00	39,66
2014	2.795,51	821,65	929,61	988,33	1.917,94	55,92
2015	3.050,17	900,19	1.057,85	1.067,60	2.125,45	24,53
2016	2.209,83	482,18	780,65	937,82	1.718,48	9,17

Fonte: MDIC

É perceptível na Tabela 4, que as exportações maranhenses cresceram nos produtos industrializados (manufaturados + semimanufaturados)<sup>73</sup>, saindo de US\$ 666,7 milhões registrado no ano de 2000 para US\$ 1.718,5 milhões em 2016. O maior aumento aconteceu nos produtos manufaturados, que nestes mesmos anos foram de US\$ 78,7 milhões para US\$ 937,82 milhões; mas, não obstante, destaca-se que também houve crescimento substancial nos semimanufaturados, que avançaram de US\$ 587,9 milhões para US\$ 780,7 milhões. Mas ao compararmos com o Gráfico 8 (página 63), que apresenta as exportações por produtos, consegue-se perceber que há poucas modificações estruturais em termos de produção e concentração produtiva. Contudo isso não implica em ganhos de Complexidade.

Nessa análise geral, poderíamos confundir os fatores com ganhos de complexidade e nos distanciar da metodologia da complexidade econômica, contudo, devemos ressaltar que a complexidade da economia não depende especificamente dos seus fatores, mas também, da complexidade desses fatores e de seus resultantes. Em outras palavras, o fato de um produto ser industrializado não o torna complexo no mercado internacional, a indústria ou a manufatura que o produz pode ser não complexa.

Para melhor compreensão e análise será investigado mais a fundo a relação das exportações com suas mercadorias, abrindo-se a pauta de exportações maranhenses por produtos, classificando-os de acordo com o Índice de Complexidade dos Produtos – ICP do Atlas da Complexidade Econômica de 2016 e agrupando-os por participação no total da pauta e incorpora-se a teoria apresentada por Gala (2017) na Tabela 5, no qual, percebe-se que a economia maranhense apresenta ganhos de industrialização, e, portanto, haveria maior complexidade.

Tabela 5 Índice de Complexidade do Produto – ICP das Exportações Maranhenses de 2000, 2005, 2010 e 2016 por produtos, participação em (%) da quantidade total (kgs) do ano e média aritmética do ICP ponderada pela quantidade respectiva da mercadoria para Demais Produtos e Total do ano.

2000		
Produto	ICP	Part (%)
Ferro fundido bruto e ferro spiegel	-0,792	52,0%
Soja, mesmo triturada	-1,320	20,7%
Alumina Calcinada	-0,801	14,5%
Alumínio em formas brutas	-1,120	12,3%
Demais Produtos	-0,353	0,5%
<b>Média 2000</b>	<b>-0,371</b>	<b>-</b>
2005		
Produto	ICP	Part (%)
Minérios de ferro e seus concentrados	-1,530	63,7%

Ferro fundido bruto e ferro spiegel	-0,792	18,5%
Soja, mesmo triturada	-1,320	9,4%
Alumina Calcinada	-0,801	6,0%
Alumínio em formas brutas	-1,120	2,0%
Demais Produtos	-0,306	0,4%
<b>Média 2005</b>	<b>-0,330</b>	<b>-</b>
<b>2010</b>		
<b>Produto</b>	<b>ICP</b>	<b>Part (%)</b>
Minérios de ferro e seus concentrados	-1,530	86,5%
Alumina Calcinada	-0,801	6,3%
Soja, mesmo triturada	-1,320	4,3%
Ferro fundido bruto e ferro spiegel	-0,792	2,4%
Alumínio em formas brutas	-1,120	0,5%
Demais Produtos	-0,024	0,0%
Média 2010	-0,077	86,5%
<b>2016</b>		
<b>Produto</b>	<b>ICP</b>	<b>Part (%)</b>
Alumina Calcinada	-0,801	51,5%
Pasta de Celulose	0,135	19,0%
Soja, mesmo triturada	-1,320	12,9%
Ferro fundido bruto e ferro spiegel	-0,792	11,5%
Milho	-1,070	1,8%
Demais Produtos	-0,269	3,4%
Média 2016	-0,307	51,5%

Fonte: MDIC, Atlas de Complexidade Econômica

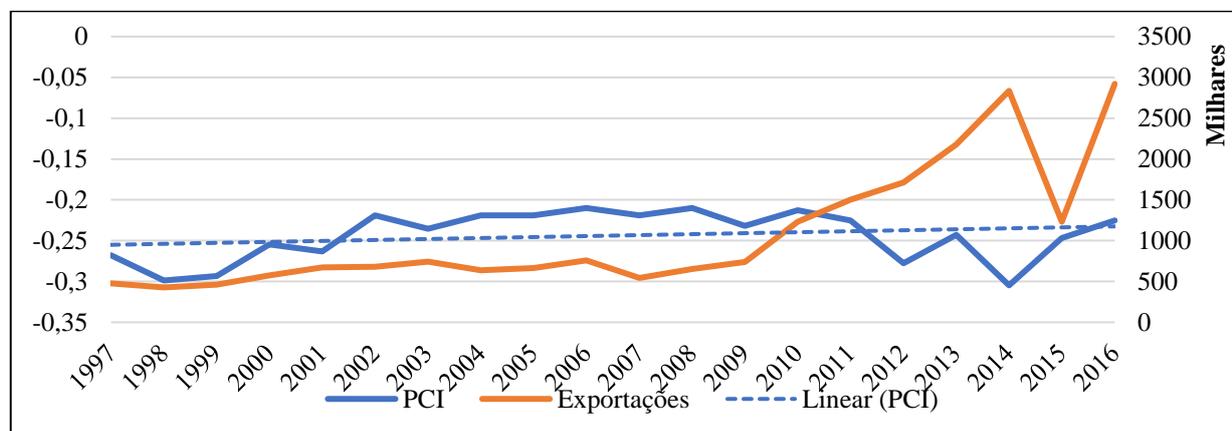
Na Tabela 5. também se verifica que a média do ICP das demais mercadorias é superior à média total. O que significa que as mercadorias com maior complexidade possuem pouco peso na pauta exportadora do Maranhão em relação as mais exportadas. A média de produtos exportados pelo Estado no período de 2000 até 2016 gira em torno de 44 mercadorias diferentes por ano, das quais, a soma das 35 menos exportadas não correspondem a 1% do total exportado no período. Ou seja, os produtos com maior complexidade não representam 1% das exportações do Maranhão.

A concentração da pauta em poucas mercadorias não complexas puxa o ICP médio do Maranhão para baixo, contudo, há poucas mercadorias exportadas pelo Estado que possuem ICP positivo. Nesse contexto deve-se ressaltar que a mercadoria mais complexa e com maior quantidade exportada (maior peso) é a pasta de celulose, que origina da implantação da fábrica da Suzano S/A em Imperatriz em 2014, contudo, o PCI de 2016 é inferior ao de 2010 (Tabela 5), indicando que apesar da entrada da Pasta de Celulose (antes explorada na forma de florestas que enviavam madeira para outros Estados) houve perda de complexidade. A redução na exportação de Ferro Spiegel para maior exportação em Minério de Ferro e seus concentrados, que possui ICP menor foi o principal impactante.

Em sumo, a pauta de exportações maranhenses sofreu entre 2000 e 2016 poucas mudanças no que tange a complexidade. O Gráfico 11. que apresenta a evolução do ICP médio do

Maranhão junto a evolução da pauta de exportações, ilustra bem ao observar a linha de tendência linear (ICP), que é basicamente uma reta levemente inclinada para cima, indicando que há tendência a melhorar, contudo, de forma lenta e fragilizada.

Gráfico 11 Exportações maranhenses em US\$ milhões (direita) e PCI (esquerda) de 1997 até 2016.



Fonte: Atlas de Complexidade Econômica e MDIC. Elaboração Própria.

Pode-se concluir com base no Gráfico 11, que o avanço nas exportações maranhenses, observado entre 1997 e 2016, que registrou elevadas taxas de crescimento entre 2004 e 2016 no valor das exportações e nas quantidades (Tabela 5), não produziram mudanças significativas na complexidade da economia do Estado no decorrer dos anos. Contudo, houve nuances no PCI, entre 2001 e 2011 que ilustram a tentativa de mudança de paradigmas.

Ao analisar os dados do comércio exterior maranhense aberto pelo PCI de suas mercadorias com as variáveis de desenvolvimento socioeconômico indicados anteriormente à luz da teoria da complexidade econômica conforme a análise de Gala (2017), pode-se justificar que o Estado, não obstante a sua diversificação da pauta, realizada na virada do século XX para o XXI, não se desenvolveu em termos de ganhos socioeconômicos, embora tenha crescido em PIB, porque sua estrutura produtiva continuou centrada em bens não complexos (Tabela 5).

Os produtos da balança comercial maranhense maranhenses, apesar de terem se transformado em termos de uso dos fatores, “migrado” de bens básicos para bens semimanufaturados, manufaturados e industrializados, continuou centrado em *commodities*, conforme visto anteriormente. Bens ubíquos que possuem potencial de adensamento produtivo por constituírem, normalmente, possibilidade de gerar vantagens comparativas à produtos subsequentes na cadeia produtiva, gerando maiores ganhos de renda. Produtos mais avançados na cadeia produtiva, costumam ser mais complexos.

Desta forma, a economia maranhense não conseguiu fomentar o desenvolvimento de sua complexidade, o crescimento econômico nesses moldes produziu a acentuação de uma economia de enclave incapaz de transferir suas riquezas geradas em melhores empregos e salários; distribuir a renda; construir *linkages* para frente e para traz; aumentar a produtividade dos investimentos nos setores; gerar economias de escala; construir potencialidades locais *non-tradables* e dificilmente obter ganhos de economias de escala e escopo.

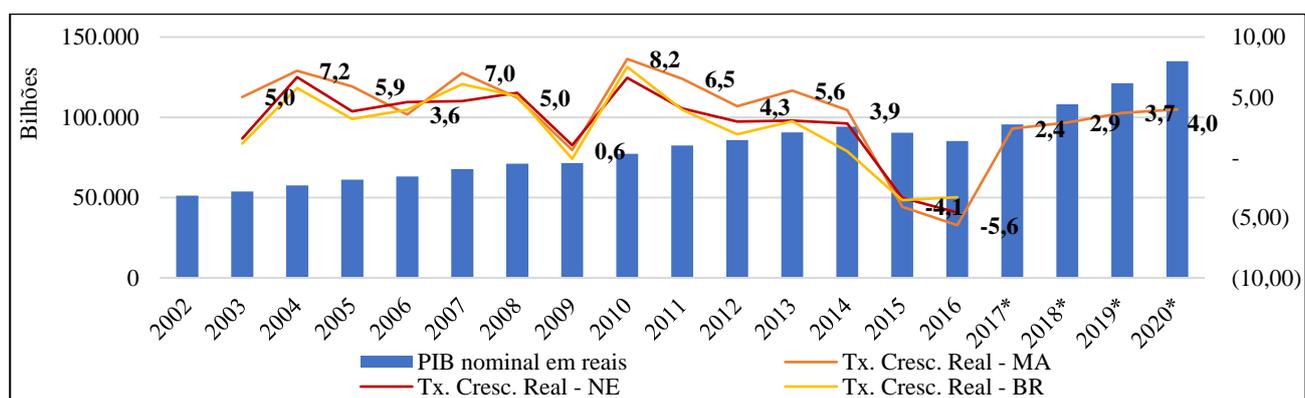
Com base nisso se perceberá, nos demais indicadores econômicos do Maranhão, os efeitos da sua concentração produtiva ainda nos anos mais recentes. A próxima seção, buscará ilustrar parte da estrutura da economia maranhense através de grandes indicadores e daqueles que serão utilizados posteriormente no modelo do capítulo 4.

#### 2.4.2. A situação recente (2000-2017)

Na primeira década do século XXI, a economia maranhense demonstrou resistência, após ter saído de um ciclo de baixo crescimento na década anterior, também conhecida como década perdida (HOLANDA, 2008). Essa nova dinâmica foi proporcionada, sobretudo, pela bonança internacional e nesse período, por meio da valorização dos preços das principais *commodities* agrícolas, minerais e metálicas (MARQUES; PINTO JÚNIOR; PAULA, 2019), conforme ilustra o **Gráfico 9** (Página 49).

No **Gráfico 12**, tem-se a evolução do PIB do Estado do Maranhão a preços correntes, entre 2002 e 2016 seguido das projeções até 2020. Com base no Gráfico pode-se observar que o PIB do Maranhão apresenta tendência de crescimento semelhante ao nível de atividade Nacional e ao da Região Nordeste, comumente, crescendo e decrescendo em patamares maiores que as oscilações do país.

Gráfico 12. PIB do Estado do Maranhão a Preços de Mercado Correntes em R\$ bilhões entre 2002 e 2015



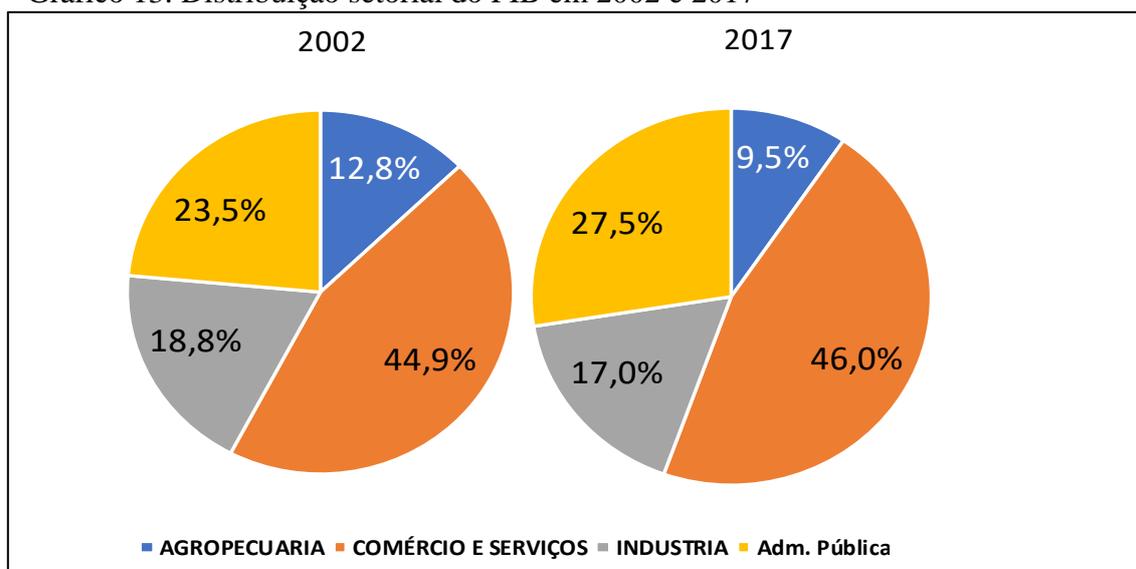
Fonte: IBGE/IMESC. \*projeções

A proximidade linear entre as flutuações do crescimento maranhense e o da economia Nacional se dão devido à sua dependência em relação ao desempenho do país, sobretudo, no que tange ao investimento, gastos sociais e transferências constitucionais. A dependência ao investimento deve-se à ainda maior taxa de poupança local, derivada da baixa renda da população e proporção da atividade econômica. Essa mesma relação explica a dependência de recursos advindos de transferências sociais como Benefício de Prestação Continuada – BPC e Programa Bolsa Família – PBF.

Por sua vez, as transferências constitucionais perfazem um grande contingente de recursos enviado da União ao Governo do Estado com intuito de possibilitar que os entes da federação executem políticas públicas que visem gastos e/ou investimentos em áreas necessárias para o desenvolvimento, são exemplos dessas transferências os recursos do Sistema Único de Saúde – SUS; Fundo de Desenvolvimento da Educação Básica – FUNDEB e o Fundo de Participação dos Estados - FPE. Esses recursos compõem as Transferências Correntes e serão novamente vistos no **Gráfico 23** (página 79).

Retomando a análise do PIB, os setores mais dinâmicos no período foram os setores de Serviços e a Administração Pública, como se verifica no **Gráfico 13**. O ganho de participação nesse intervalo de tempo, a despeito do encolhimento da Agropecuária e da Indústria, acompanhou a tendência nacional, impulsionando diretamente os serviços de transporte e comércio (MARQUES; PINTO JÚNIOR; PAULA, 2019).

Gráfico 13. Distribuição setorial do PIB em 2002 e 2017

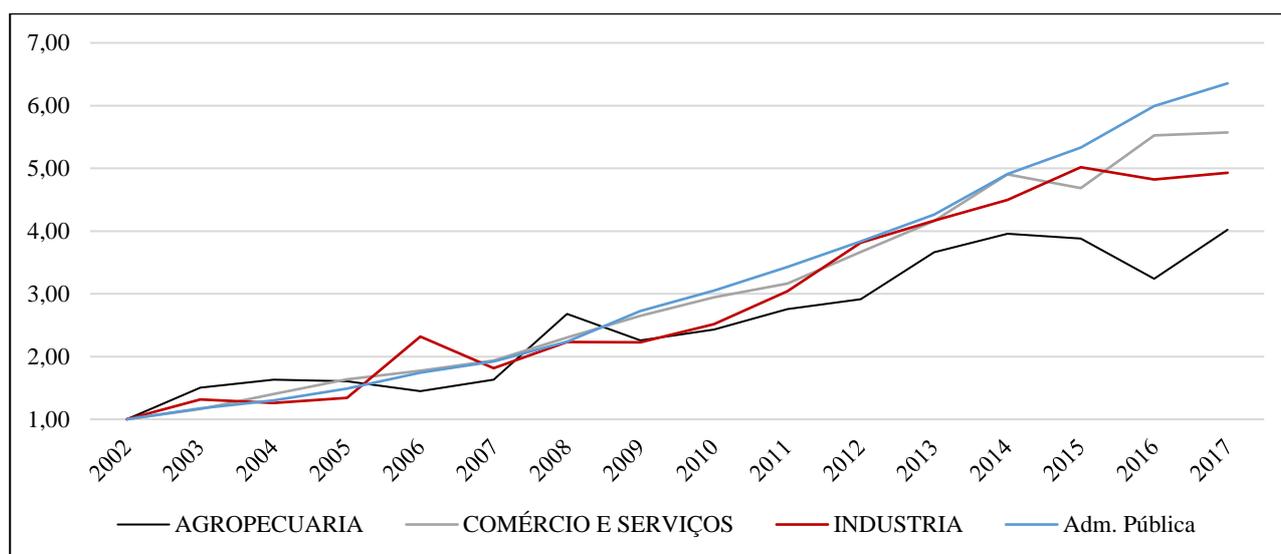


Fonte: IBGE. Elaboração Própria.

Essa mesma dinâmica pode ser observada através das taxas de crescimento dos setores no Gráfico 14 abaixo, que compõem um índice de base = 1 no ano de 2002. O índice, contudo, permite

visualizar não somente o robusto crescimento dos valores adicionados bruto no período de 2002 até 2017, como também possibilita enxergar que mesmo com crescimento acentuado na Indústria e no Comércio e Serviços, a administração pública continuou crescente muito acima dos setores econômicos, ilustrando que o grau de dependência da economia Maranhense em relação ao Setor Público não sofreu alterações benéficas ao longo desses 15 anos, e inclusive é crescente.

Gráfico 14. Índice com a evolução da taxa de crescimento dos Valores Adicionados Brutos por Setor da Economia de 2002 até 2017. Base = 2002= 1



Fonte: IBGE, Elaboração Própria.

Para melhor aferir a dinâmica do PIB do Maranhão deve-se avaliar seus determinantes de crescimento nesse período sob duas perspectivas principais: 1) Sob a ótica externa, no qual aparecem a exportação das *commodities* agrícolas (especificamente soja) e minerais, que abarcam os complexos de ferro e alumínio, e após 2014, a pasta de celulose que ingressa com força dentro da dinâmica do Estado; e 2) sob a ótica interna que se divide em: a) aumento de recursos destinado ao financiamento imobiliário, juntamente com o Programa Minha Casa Minha Vida, dinamizando a indústria da Construção Civil estadual; b) os ganhos reais das famílias maranhenses, tanto sob a perspectiva dos programas sociais de transferência de renda e valorização do salário mínimo quanto do impulso do mercado de trabalho; e c) o crescimento das transferências constitucionais beneficiaram estados e municípios, aumentando a força da administração pública em ambas as esferas.

Analisando a primeira fonte, os dados da Pesquisa de Produção Agrícola Municipal (IBGE) mostram que a produção de soja, principal *commodity* agrícola exportada no período da série histórica de 2002 a 2014, enquanto as exportações avançaram 17,1% no mesmo período, atendendo de forma especial, a demanda chinesa. (MARQUES; PINTO JÚNIOR; PAULA, 2019).

Para ilustrar a magnitude da demanda externa sobre a produção de soja, mostra-se que a produção saiu de 455 mil toneladas em 2000 para 1,2 milhões de toneladas (t) em 2016, após ter alcançado um pico de 2,1 milhão de t. em 2015, como evidencia-se no Gráfico 8 nas exportações do produto<sup>74</sup>. Ainda assim, os ganhos trazidos para as regiões produtoras têm modificado a economia local, entretanto, a continuidade deste modelo impõe severas perdas ao Estado, tanto em termos de geração de empregos, renda e capacidade de arrecadação, tendo em vista o perfil da atividade de baixa complexidade econômica.

Ainda sob a ótica externa, observa-se contínuo crescimento das exportações do complexo de alumínio (composto por alumínio e alumina calcinada) entre 2000 e 2018, e no complexo de ferro. A despeito deste desempenho deve considerar-se:

- i) no caso do complexo de alumínio, o avanço observado do agregado não mostra as modificações que ocorreram internamente no setor, isto porque, em 2000, as exportações de alumínio representavam 98,3% do complexo e, desde 2015, este deixou de ser exportado, concentrando as exportações em alumina calcinada; ii) quanto ao complexo de ferro, no início da década, as exportações se concentravam em ferro-gusa, mas foram perdendo participação para as pelotas de ferro, que chegou a representar 65,6% das exportações em 2011, entretanto, com a desativação da usina de Pelotização da Vale, essas exportações reduziram-se a zero em 2015, resultado de uma forte queda nos preços internacionais e elevação de custos. (MARQUES, PINTO JÚNIOR; PAULA; 2019, p.6.)

No aspecto estrutural das exportações maranhenses, o **Gráfico 15** mostra que em 2000, as *commodities* minerais metálicas representavam 85,2% da pauta de exportação, predominantemente, alumínio e ferro fusa. Ao longo da década, essas composições sofreram alterações acentuadas (Tabela 5), sobretudo quando se acrescenta a pasta de celulose, produto recentemente incluído na pauta de exportações (2014/2015), contudo, a concentração ainda é destaque, tendo em vista que o peso dos quatro principais produtos exportados alcança 70,7%.

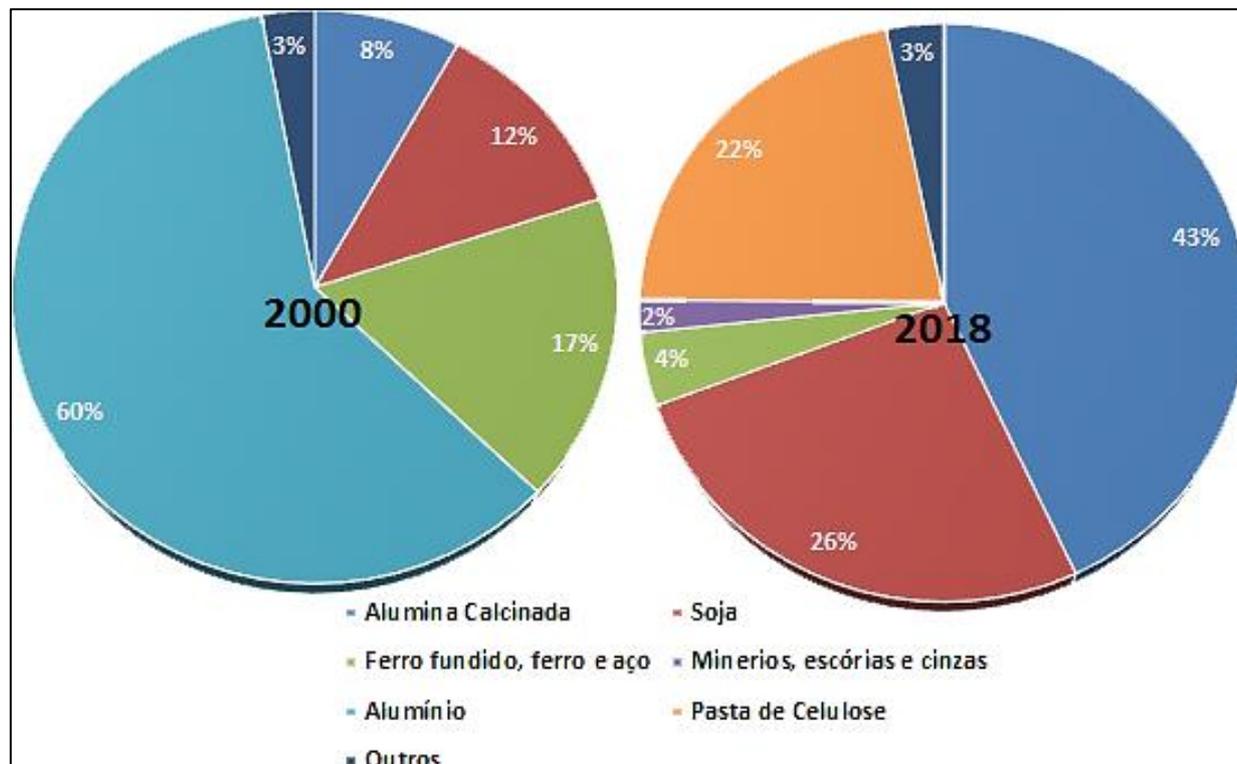
As cadeias produtivas integrantes da pauta exportação quase não evoluíram nos últimos 15 anos e em alguns casos registraram encolhimento, ou seja, saíram de um processo mais adensado para um menos complexo, fenômeno que se observa no complexo de alumínio e ferro.<sup>75</sup>

---

<sup>74</sup> A desaceleração observada no último ano, deveu-se, principalmente a fatores climáticos (fenômeno *El Niño*) e problemas de praga nas lavouras do Estado, situação que tende a ser revertida neste ano.

<sup>75</sup> Em decorrência da deflação das *commodities* no mercado internacional, priorizou-se a exportação de alumina calcinada, produto de menor valor agregado, eliminando a possibilidade de adensamento dessa cadeia no Estado. Quanto ao complexo de ferro, o fechamento da usina de Pelotização além dos impactos na exportação resultou na desmobilização de mão de obra local e na depreciação da planta localizada em São Luís, que 2017 voltou a ser reativada com previsões de retomando em setembro de 2018. Ademais, a queda contínua da participação de ferro-gusa nas exportações vem refletindo o fechamento das guseiras no município de Açailândia e mostra intensificação do desadensamento da cadeia de ferro e aço a despeito da abertura da Pelotização. As fazendas de eucalipto antes destinadas à produção de carvão para as guseiras, agora se voltam para a produção de pasta de celulose pela empresa Suzano, mas as estratégias continuam as

Gráfico 15 Comparativo da Distribuição % dos produtos vendidos no valor total da pauta de exportação Maranhense (principais produtos) entre 2000 e 2018. Valores usados em (US\$ FOB)



Fonte: Ministério da Economia/Comexstat. Elaboração Própria

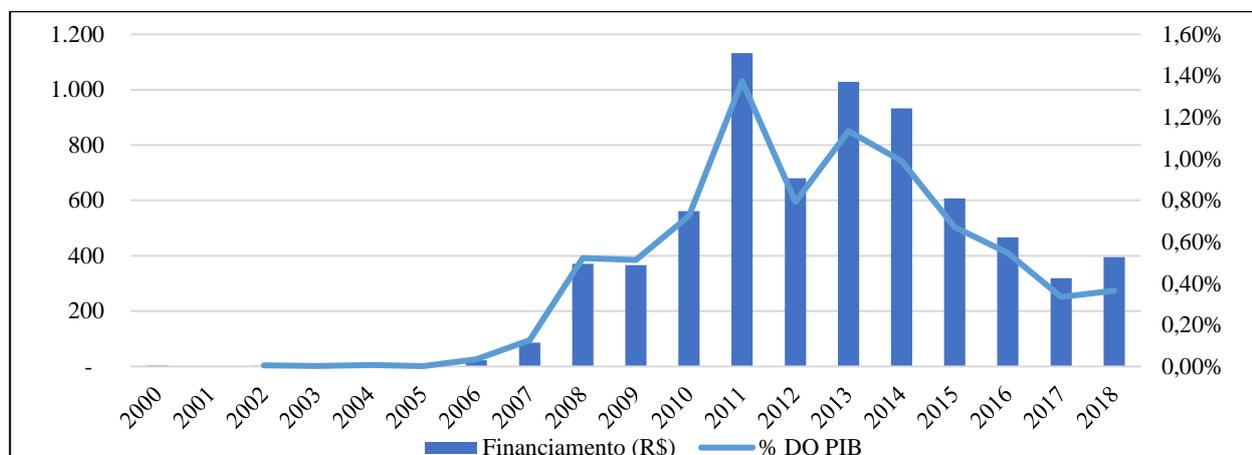
Como fatores internos, pode-se destacar a expansão do total de financiamento para aquisição de imóveis residenciais e comerciais no Maranhão. O período de alto crescimento e a estabilidade macroeconômica resultou no aumento das operações de crédito em proporção do PIB e o setor imobiliário foi um dos alvos por duas características: i) elevado déficit imobiliário e ii) necessidade de subsidiar aquisição de imóveis para as famílias de baixa renda, por meio do Programa Minha Casa Minha Vida - MCVM<sup>76</sup>.

Como evidenciado no Gráfico 16 abaixo, no período entre 2006 e 2017, o volume de financiamento imobiliário cresceu 25,5% ao ano em termos reais, saindo de R\$ 40,6 milhões em 2016 para R\$ 392,7 milhões. É importante ressaltar que em 2014, o montante de recursos destinados para a aquisição de imóveis alcançou uma dimensão nunca vista antes, alcançando R\$ 1,064 bilhões, alcançando (1,55% do PIB), desacelerando nos anos seguintes com o acirramento da recessão econômica.

mesmas: produção de produtos pouco beneficiados para o comércio externo. (IMESC, 2017,2018; MARQUES, PINTO JÚNIOR, PAULA, 2019)

<sup>76</sup> As despesas do Governo Federal com os subsídios ao MCMV, criado em 2007, cresceram 14,1% ao ano até 2016, alcançando o equivalente a R\$ 70,9 bilhões em 2014. (MARQUES, PINTO JÚNIOR, PAULA, 2019)

Gráfico 16 Evolução do Financiamento para Aquisição de Imóveis residenciais e comerciais (R\$ Milhões) e Participação em relação ao PIB no Estado do Maranhão entre 2006 e 2017

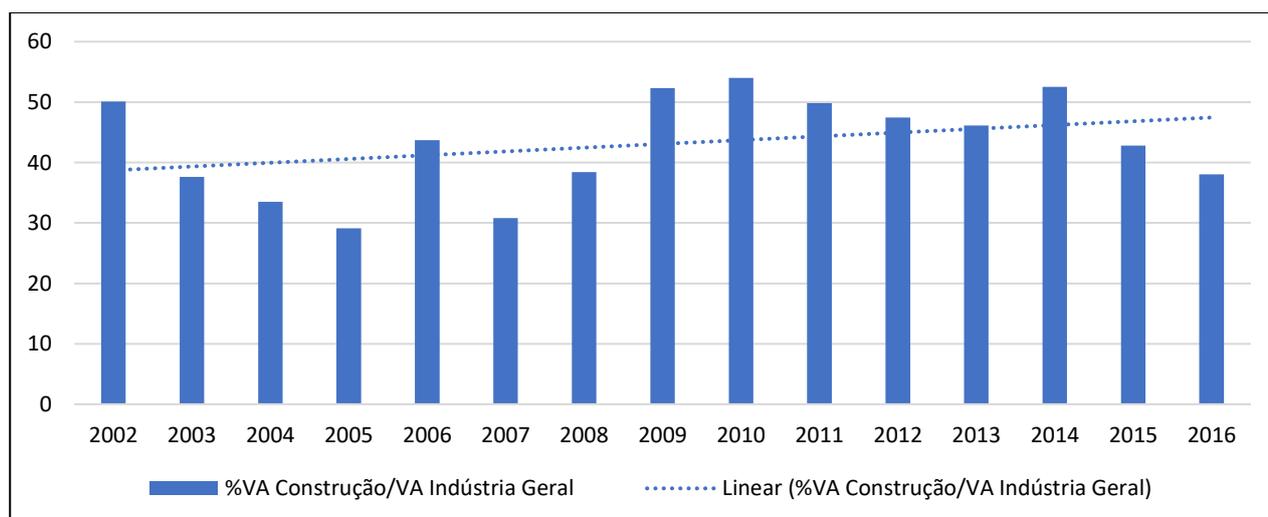


Fonte: Banco Central do Brasil

A dinâmica impulsionou o setor de Construção Civil no Estado. O consumo *per capita* de cimento aumentou, mas a dificuldade da produção local em atender à crescente demanda pelo insumo o que possibilitou a instalação das três fábricas no estado, duas em São Luís (Votorantim e Cimentos do Maranhão – Cimar) e outra em Açailândia (Cimento Verde).

Outro apontamento importante é que a participação elevada da Construção Civil no valor adicionado bruto da indústria ilustra a baixa diversificação da atividade no Estado, o que implica diretamente num contingente elevado de ocupados onde prevalecem as relações informais.

Gráfico 17 Participação do Valor Adicionado pela Indústria da Construção Civil no Valor Adicionado da Indústria Geral 2002 e 2014



Fonte: IBGE/IMESC

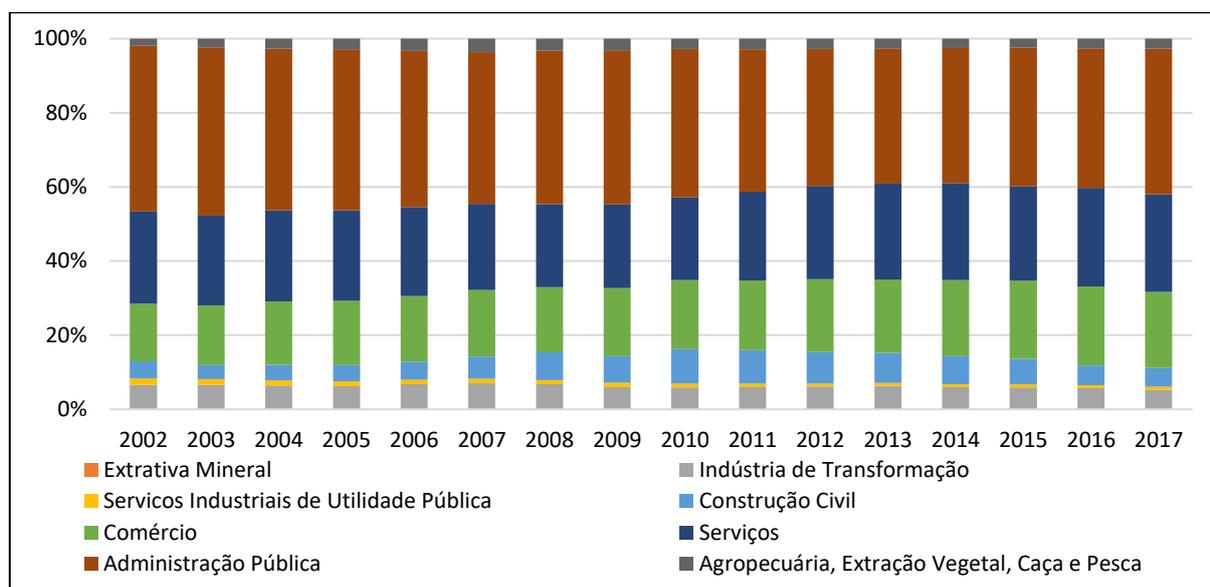
Como reflexo das transformações do período analisado, os setores mais dinâmicos do Mercado de Trabalho formal ao longo desses anos foram os da Construção Civil, Agropecuária e Comércio. A Agropecuária foi o setor que registrou o maior crescimento no estoque de empregos

entre 2000 e 2017, com uma taxa de expansão da ordem de 9,2% a.a., a despeito do elevado grau de mecanização das monoculturas, mostrando que se trata de uma atividade intensiva em mão de obra (MARQUES; PINTO JÚNIOR; PAULA, 2019).

Na Construção Civil a intensidade em mão de obra é mais elevada, embora o mercado de trabalho formal não reflita o grau de precarização, as contratações sem carteira assinada tomaram uma dimensão exponencial, principalmente pelas subcontratações ocorridas durante o período de aquecimento do setor. Inclusive neste cenário de crise, iniciado em 2015, no qual foi o setor que registrou a maior desmobilização de postos de trabalhos.

No comércio, é evidente o ganho de participação nos postos de trabalhos formais ainda que seja o setor no qual se concentram as menores remunerações. Entretanto, o aumento da massa salarial, assim como as boas condições de crédito, a partir do estímulo ao consumo, foram determinantes para a expansão dessa atividade e consequentemente expansão no número de empregos do setor.

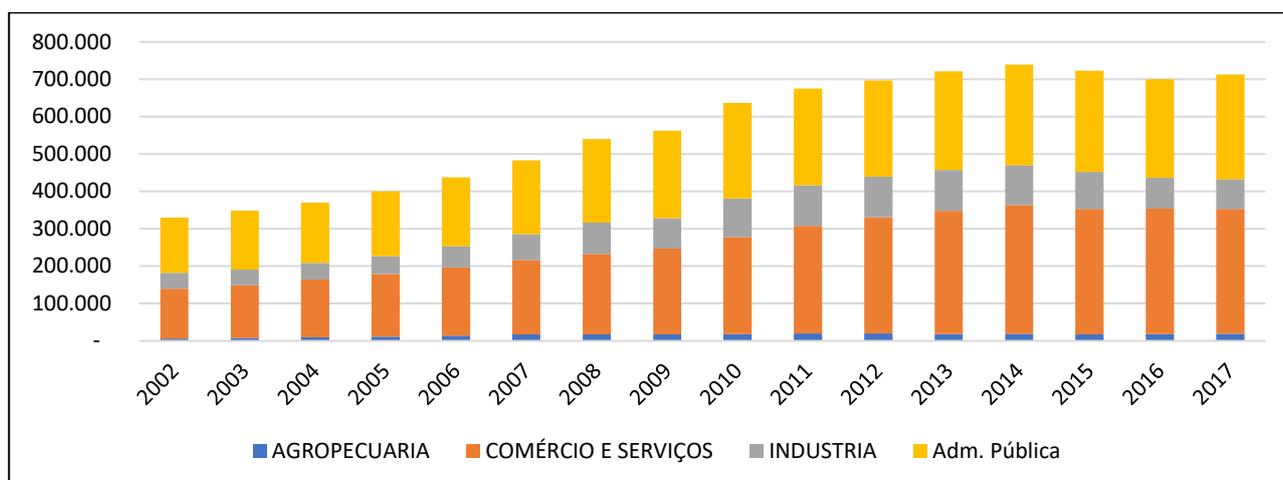
Gráfico 18 Participação do estoque de trabalho nos subsetores entre 2000 e 2017



Fonte: MTE/RAIS; Elaboração Própria.

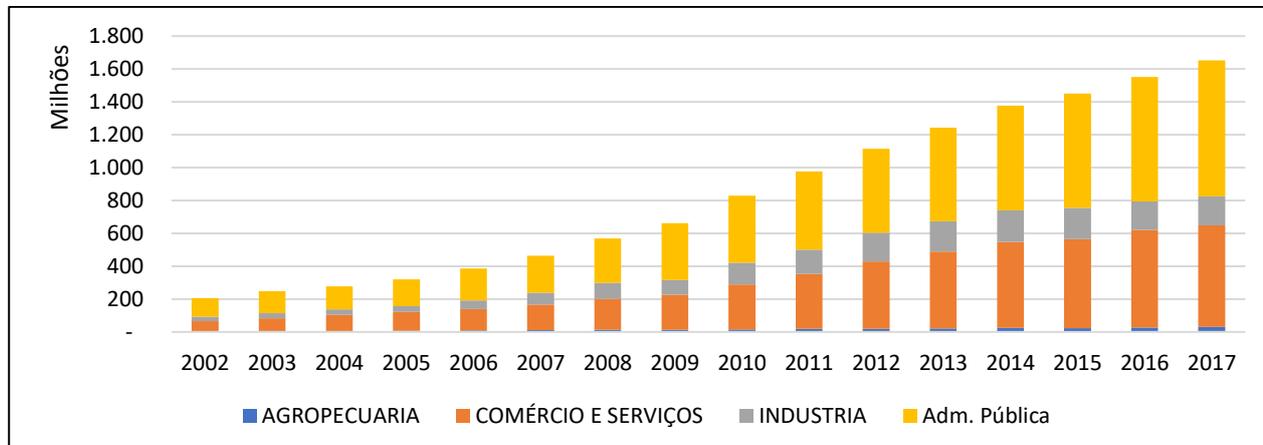
Ao agrupar o emprego formal por grande setor da economia fica mais claro a concentração de empregos em Comércio e Serviços<sup>77</sup> e na Administração Pública conforme evidencia o Gráfico 19. Simultaneamente é possível observar a perda de participação da administração pública ao longo dos anos, a baixíssima variação de empregos formais na agropecuária e na indústria e o crescimento do setor de comércio e serviços.

<sup>77</sup> Nesse caso separando administração pública.

Gráfico 19 Evolução do Emprego Formal no Maranhão por Setor da Economia<sup>1</sup> de 2002 até 2017

Fonte: MTE/RAIS. <sup>1</sup>Adm. Pública foi separada de Comércio e Serviços devido à grande proporção em relação ao total de empregos formais do Maranhão. Dados no Anexo 2. Elaboração Própria.

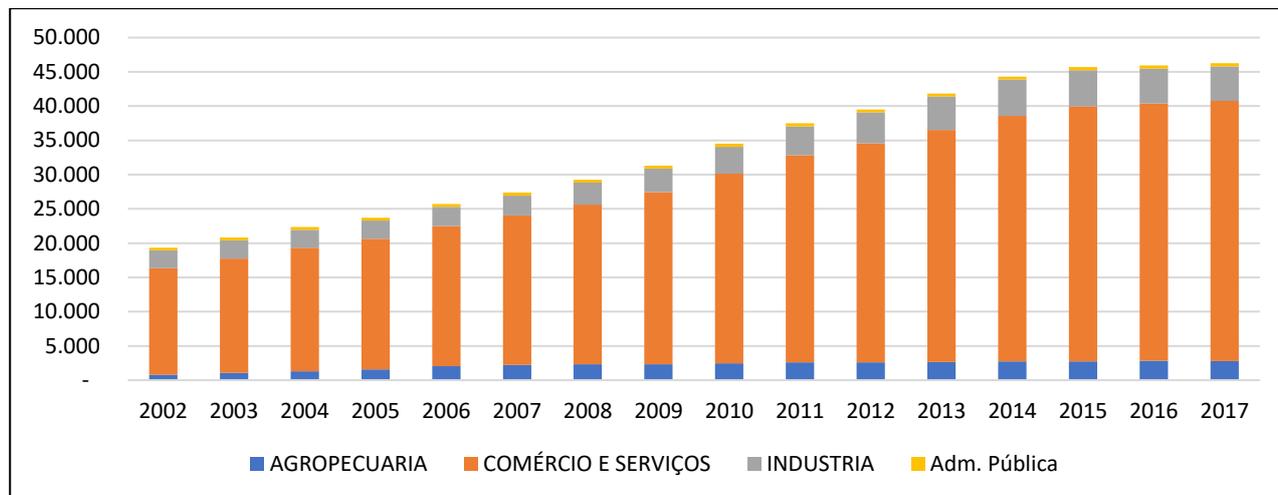
Em paralelo ao emprego formal, a concentração econômica pode ser também observado na Massa Salarial do Maranhão, no qual o Setor de Comércio e Serviços e a Adm. Pública se destacam ainda mais em relação ao restante das atividades, conforme apresenta o Gráfico 20.

Gráfico 20 Evolução da Massa Salarial no Maranhão em R\$ milhões de 2002 até 2017 por setor<sup>1</sup> da economia

Fonte: MTE/RAIS. <sup>1</sup>Adm. Pública foi separada de Comércio e Serviços devido à grande proporção em relação ao total de empregos formais do Maranhão. Dados no Anexo 2. Elaboração Própria.

Quando se trata da criação do quantitativo de estabelecimentos formais por setor a concentração de Comércio e Serviços se sobressai ainda mais perante as demais atividades. É perceptível o crescimento da participação na Indústria, embora o peso relativo ainda seja pequeno enquanto na Agropecuária e na Adm. Pública a proporção é quase constante, conforme apresenta o Gráfico 21.

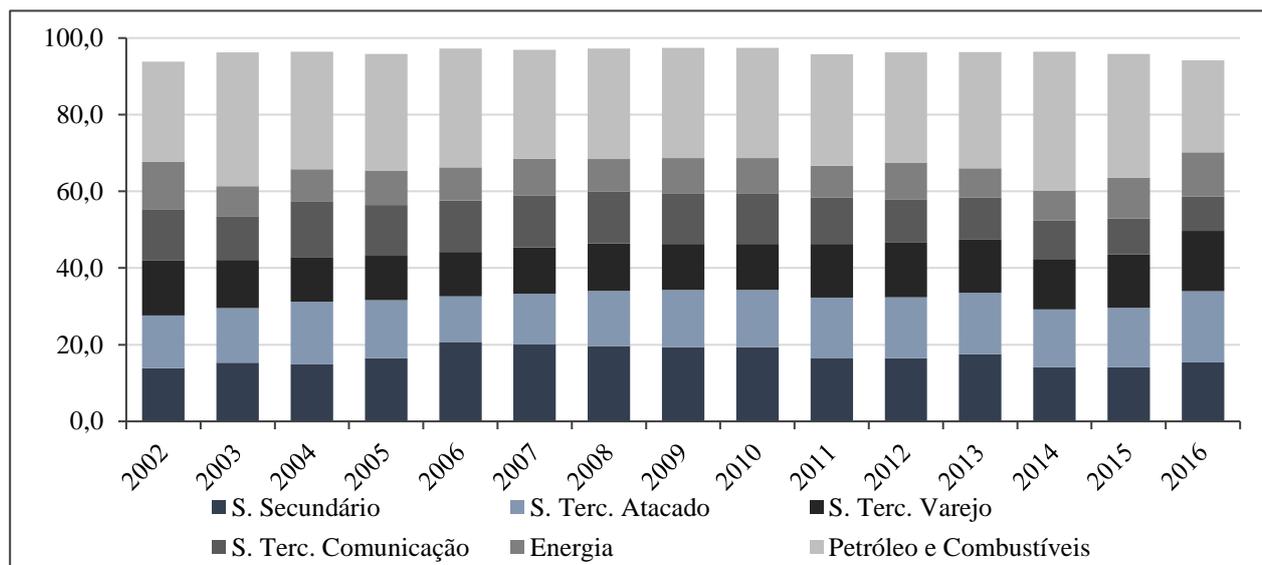
Gráfico 21. Evolução do quantitativo de Estabelecimentos Formais no Maranhão de 2002 até 2017 por grande setor<sup>1</sup> da economia



Fonte: MTE/RAIS. <sup>1</sup>Adm. Pública foi separada de Comércio e Serviços devido à grande proporção em relação ao total de empregos formais do Maranhão. Dados no Anexo 2. Elaboração Própria.

O crescimento dos setores da Agropecuária e Construção Civil (Indústria) ainda que tenham, em parte, elevado o PIB do Maranhão não tiveram participação efetiva significativa na arrecadação de ICMS. O comércio varejista e atacadista foram as atividades que mais contribuíram para arrecadação do tributo no Estado. Ainda assim, em 2016, 69,8% da arrecadação de ICMS estava concentrada em quatro atividades: comércio varejista, atacadista, energia, petróleo e combustíveis<sup>78</sup>. Esse é mais um indicativo da baixa diversificação produtiva do estado do Maranhão, elevando o grau de dependência das transferências do Estado, conforme aponta o **Gráfico 22**.

Gráfico 22 Arrecadação de ICMS por Setor de Atividade entre 2002 e 2016

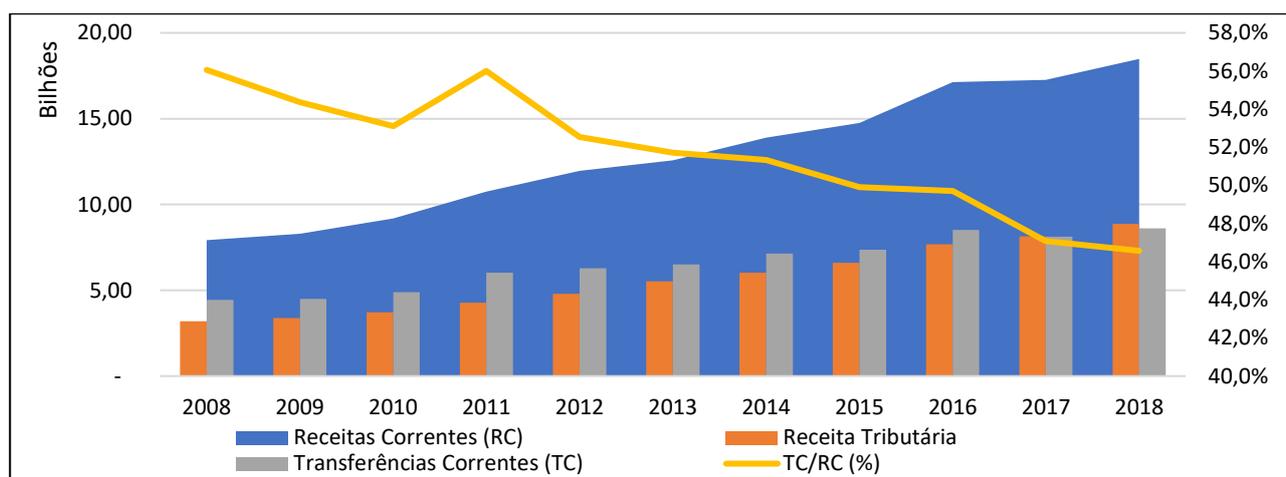


Fonte: SEFAZ

<sup>78</sup> Destaca-se que grande parte dessa arrecadação com combustíveis e petróleo advém da importação desses insumos para comercialização interna do país e do consumo maranhense através da comercialização nos postos de Gasolina e em algumas empresas.

O crescimento da arrecadação do principal tributo que compõe as receitas tributárias do estado (ICMS) reduziu a relação transferências correntes/receitas correntes, como evidenciado no **Gráfico 22**, mas ainda se mostra insuficiente para mudar o quadro de dependência de receitas conforme fica aparente na relação entre Transferências Correntes e Receita Corrente no **Gráfico 23**. Ressalta-se que essa relação fica ainda pior quando analisado no nível municipal.

Gráfico 23 Evolução da Receita Tributária, Transferências Correntes e Transações Correntes em relação a Receita Corrente (%)



Fonte: SEPLAN/MA

O comércio exterior parece vetor grandioso no Estado do Maranhão, mas o deixa suscetível as oscilações internacionais e nacionais o que poderá definir como se desenhará a atividade econômica do Estado. A baixa diversificação produtiva e o nível de adensamento eleva essa problemática.

Não obstante, a atividade agrícola do Estado continua se expandindo. A soja vem ampliando produtividade, embora, também esteja tomando espaço de outras mercadorias, como o Milho e o Algodão que perderam participação nos últimos dois anos. O baixo desenvolvimento interiorano do Maranhão não aparenta ter soluções imediatas e nem de longo prazo, tendo em vista que há poucas atividades econômicas relevantes se distribuindo em seu território. O grande peso do Setor Agropecuário no PIB com baixa contratação de empregos formais, estabelecimentos e nível de massa salarial demonstram que o setor não gera distribuição de renda no Estado, embora, intensivo em mão de obra, esse a utiliza, de forma geral, em níveis de baixa qualidade e na informalidade (MARQUES; PINTO JÚNIOR; PAULA; 2019).

Em termos de infraestrutura, o Maranhão ainda está carente de estradas adequadas e conexões internas, não só logística, como administrativa, comercial e sobretudo produtiva para que

desenvolva melhor o interior do Estado. (MARQUES; PINTO JÚNIOR; PAULA; 2019). Essa carência dificulta a expansão dos demais setores econômicos e a participação privada no Estado.

Dessa forma, amplia-se a importância de recursos como o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste – FNE, que por intermédio de seus financiamentos assumem papéis ainda mais estratégicos para o desenvolvimento da iniciativa privada e como desencadeador de atividades nos setores indústria, agropecuária e comércio e serviços, auxiliando na sua conexão para desenvolver as cadeias produtivas locais, gerar ganhos de complexidade e consequente geração de renda, empregos com maior qualidade e impactar no nível de desenvolvimento econômico.

### 3. FUNDO CONSTITUCIONAL DE FINANCIAMENTO DO NORDESTE – FNE

#### 3.1 Histórico e Atuação

O Banco do Nordeste do Brasil – BNB nasce em 1952 em virtude de uma série de preocupações históricas nacionais quanto aos problemas do Nordeste, sobretudo no que se refere ao desenvolvimento atrasado associado às questões climáticas da região, a seca. Mas conforme Neto e Consentino (2014), Rômulo Almeida<sup>79</sup> acreditava-se que o BNB também deveria encaixar-se para combater a desigualdade regional que havia crescido com o processo de substituição de importações quando centralizou ainda mais a atividade econômica no Centro-Sul, para ele o Nordeste exportador era prejudicado pela política cambial, sobretudo, por exportar bens primários.

As primeiras atividades do Banco do Nordeste estiveram primaziadamente associadas ao combate da seca, em virtude da incapacidade do DNOCS de solucionar o problema regional. Devido a isso, a gestão do BNB assumiu características divergentes ao do BNDES, em seu regimento se preocupava com questões sociais e regionais, que posteriormente iriam além da seca.

O BNB tinha como “plano permanente” atuar no fomento e aperfeiçoamento dos mecanismos hidrícos, reservas e armazenagem de sementes e no setor agropecuário. Como “plano emergencial”, destinar recursos para a manutenção do emprego, abastecimento alimentar e assistência à migração populacional. Além disso, o Banco possuía características singulares por ser constituído como instituição híbrida (público-privada), acumulando funções de bancos comerciais, de investimento e assistencial<sup>80</sup> (NETO; CONSENTIVO, 2014).

Observa-se que a gestão do BNB desde o início atenta-se às questões de localidade regional. Porém, o fomento proporcionado pelo investimento do BNB ao preocupar-se mais com tais questões de desenvolvimento endógeno, afastou-se dos temas de infraestrutura regional que se voltassem ao setor industrial e das grandes obras, que por outro lado englobam o plano do BNDES. Esse fenômeno levou André Tosi Furtado (2007) a caracterizar a atuação do BNB como

---

<sup>79</sup> Líder da assessoria da presidência da república do segundo governo de Getúlio Vargas, elaborou um documento e estudo similar ao que Celso Furtado realizou para criação da SUDENE. Nesse documento Romulo apontava as fragilidades do Nordeste e a incapacidade dos órgãos atuais de combater os problemas estruturais e da seca da região. (NETO; CONSENTIVO, 2014).

<sup>80</sup> A ideia era dar flexibilidade no planejamento das ações, e neste sentido, o BNB atuaria na concessão de crédito a curto prazo para construção de pequenos açudes, perfuração e instalação de poços, obras de irrigação e aquisição ou construção de silos e armazéns nas fazendas. Atuaria também no financiamento direto de investimentos produtivos a mais longo prazo, como o financiamento de safras agrícolas, construção e instalação de armazéns nos centros de coleta e distribuição, e desenvolvimento de indústrias artesanais e domésticas que aproveitem matérias-primas locais. Por fim, no campo assistencial, atuaria tanto no auxílio de iniciativas econômico-sociais de mais baixa produtividade, como em subvenções diretas. Com essas características[...] pretendia fazer do BNB uma agência de fomento de política regional. (NETO; CONSENTIVO 2014, p. 98).

“essencialmente ruralista” ao observar a concentração dos investimentos do banco nos setores da agropecuária. Porém, tal crítica é rebatida na teoria Romulo Almeida que argumenta que o desenvolvimento não caminha exclusivamente pelo viés da indústria, e sim em conjunto entre o setor agrícola e o industrial, e que o setor agrícola é capaz de fomentar o crescimento da indústria (NETO; CONSENTIVO, 2014).

O pensamento acerca do desenvolvimento de Romulo Almeida assemelha-se ao de Antônio Barros de Castro (1971) no qual não existe antagonismo entre o setor industrial e o setor agrícola, e sim uma relação de complementariedade. Para ele pode-se classificar Indústria em dois tipos, “natural” e “artificial”, a diferença entre elas reside no uso das matérias primas, no qual a “natural” abre espaço para o mercado local de *commodities* voltando-se a produção de mercadorias na região, já a artificial, as utiliza como insumos para produtos em estágios superiores de tecnologia, que em sua maioria, tem como objetivo o comércio exterior, e seus de insumos originam das mais diferentes localidades (regionais, nacionais ou internacionais). Em ambos os casos existe forte relação entre os setores industrial e agrícola.

Desse modo, Castro (1971) implica em dizer que a necessidade de expandir o setor agrícola é crucial ao desenvolvimento da indústria, primeiramente por reduzir os salários ao reduzir o custo de subsistência e em segundo lugar por prover matéria prima mais barata para o setor industrial, reduzindo os custos da indústria. A produção primária também pode ser utilizada para atender as indústrias “artificiais” de outros países, assim, gerando divisas para a nação exportadora.

No contexto do parágrafo anterior aplicado ao Nordeste, a vinda do capital industrial das regiões centrais do país prejudicaria o desenvolvimento da indústria da agricultura Nordestina, pois eliminava o diferencial da região no que tange aos salários menores e a disponibilidade de matéria prima para subsidiar a indústria local, elevando os custos internos e conseqüentemente os preços e a competitividade. Com a revolução dos transportes e custo de produção mais elevado, o mercado regional nordestino torna-se mais propenso a aceitar mercadorias das demais regiões onde a produtividade é maior e os custos menores, reduzindo a dinâmica regional e aumentando sua dependência com as regiões centrais (CASTRO, 1971).

O BNB, obteve, entre as décadas de 1950 e 1970, recursos para fundos de diversos tipos, dentre eles, voltados para a indústria e a infraestrutura. Em 1961 o banco obteve financiamento do Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID no valor de US\$ 10 milhões, objetivando fomentar o setor industrial. Este recurso serviu para modernizar a indústria têxtil nordestina; em 1963 também pelo BID obteve recursos para financiar serviços básicos (água, energia, comunicação e transporte) dentro das capitais do Nordeste. Contudo, a característica agrícola e voltada para aos novos mercados e negócios prevaleceu, principalmente após 1974 com a criação do FINOR, composto de recursos

aplicados em ações e debêntures, destinado a apoiar financeiramente empresas existentes ou que venham a se instalar dentro da atuação da SUDENE, tendo como principal fonte de recursos as opções para Imposto de Renda de Pessoas Jurídicas de todo o país (BANCO DO NORDESTE, 2016).

Na década de 1980 dois eventos ganharam destaque na história do BNB, a expansão do capital social em 1987 via subscrição de 112 milhões de ações no mercado financeiro e, em 1988, a criação dos Fundos Constitucionais de Financiamento do Centro Oeste - FCO; do Norte - FNO e do Nordeste - FNE, financiados por 3% da arrecadação de IPI e IR, distribuídos em 0,6% para o FCO, 0,6% para o FNO e 1,8% para o FNE, cada um controlado pela superintendência de desenvolvimento de sua respectiva região<sup>81</sup>, sendo este último de controle da SUDENE e gestão de recursos pelo BNB.

Na década de 1990 a atuação do banco ficou marcada pela maior integração com o território nordestino, dando início a disseminação dos investimentos para as municipalidades, e pelo aumento das preocupações com a geração de emprego e fomento para a classe empresarial nordestina. Em 1996, o BNB já estava presente em todos os 1873 municípios<sup>82</sup> de sua área de atuação. Naquele ano, os recursos atingiram a cifra de R\$ 2,5 bilhões, com expectativa de geração de 570 mil empregos, esses valores aumentariam para R\$ 3,2 bilhões e mais de 667 mil vagas de emprego no ano de 1998<sup>83</sup>. Em 1999, a área de atuação do Banco do Nordeste englobava não somente região nordestina, mas também as demais regiões afligidas da seca, incluindo o Vale do Jequitinhonha (MG) e o norte do Estado de Espírito Santo.

Já nos anos 2000, o Banco do Nordeste com apoio de uma carteira mais diversificada de fundos passa a destinar mais recursos para setores de infraestrutura e pesquisa<sup>84</sup>, principalmente com a criação do Fundo de Desenvolvimento do Nordeste - FDNE em 2001 que teve como principal alvo o setor de infraestrutura (limitado em 80% do total de seus recursos) e que por lei deveria destinar 1,5% de cada recurso liberado para o custeio de atividades em pesquisa, desenvolvimento e tecnologia e, durante a década de sua criação ganhou participação relevante no total de empréstimos do Banco. O FDNE realizou financiamentos bilionários entre 2004 e 2015<sup>85</sup> nos setores de transporte e energia, a exemplo dos empréstimos destinados à Ferrovia Transnordestina e ao parque eólico no Ceará.

---

<sup>81</sup> SUDENE para o FNE, SUDAM (Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia) para o FNO e SUDECO (Superintendência do Desenvolvimento do Centro-Oeste) para o FCO. Ressalta-se que a SUDENE foi a primeira ser criada em 1959, a SUDECO em 1967 e a SUDAM em 2007, antes disso os fundos eram geridos por outros órgãos vinculados ao governo federal.

<sup>82</sup> 1955 após inclusão de parte de Minas Gerais e do Espírito Santo.

<sup>83</sup> Aproximadamente R\$ 8,4 bilhões em 1996 e R\$ 9,9 bilhões em 1998 (IPCA, 2015).

<sup>84</sup> Destacando-se em Infraestrutura.

<sup>85</sup> A efeito de ilustração, em 2015, o FDNE realizou financiamentos no montante de R\$ 4,9 bilhões; em 2014 somou R\$ 4,2 bilhões e em 2004, R\$ 1,6 bilhões (valores atualizados pelo IPCA 2015). O montante total durante o período não pode ser calculado devido à escassez de informações e diferenças entre os relatórios do Fundo.

O FDNE assim como o FNE é articulado em conjunto com a SUDENE e o Ministério da Integração, mas seus recursos têm origem diferente e advêm de valores via Tesouro Nacional registrado no orçamento anual da União, resultados de aplicações financeiras do fundo, alienações de valores mobiliários, dividendos de ações e transferências de demais fundos de apoio a programas e projetos de desenvolvimento que estejam vinculados a área de atuação da SUDENE.<sup>86</sup> Ressalva-se que, embora o FDNE tenha ganhado participação significativa, o FNE se constituiu, desde àquela época até 2017, como o principal e maior fundo gerido pelo BNB.<sup>87</sup>

### 3.2 O Banco do Nordeste

O Banco do Nordeste do Brasil é uma instituição financeira múltipla de capital aberto, sob a forma de sociedade de economia mista, logo, detém em sua composição capital privado e público e, portanto, é uma empresa que busca fomentar o desenvolvimento do Nordeste, conforme explicado na seção anterior, mas é uma empresa que objetiva os retornos dos empréstimos concedidos para encontrar o equilíbrio entre os financiamentos e a remuneração dos juros e dos investimentos para manter os acionistas e atrair capitalização no mercado para seus fundos privados e via bolsa de valores, recursos estes utilizados para a concessão de crédito ao desenvolvimento.

A estrutura do BNB apresenta vantagens no que tange à liberdade na gestão dos recursos monetários captados e sua respectiva aplicação no mercado financeiro, podendo obter retornos financeiros destes recursos antes da execução dos empréstimos, desde que atenda aos critérios e restrições dos bancos ou da união quanto ao uso final e intermediário deste recurso. O Banco do Nordeste capta recursos privados por atividade própria através da gestão de Fundos de Investimento no mercado financeiro, emissão de debentures e ações, e produtos de renda fixa como Certificados de Depósito Bancário – CDB e Poupança; o banco também adquire recursos com instituições de financiamento do desenvolvimento atuando como intermediador e gestor de crédito concedido, por exemplo, via Banco Mundial. Já os recursos estatais têm origem de diferentes órgãos e meios, os mais relevantes são originários da gestão tributária, isenção ou captação, à exemplo do FDNE e FNE.

O maior peso do Estado (cerca de 97% do total das ações, conforme a Tabela 3) na composição acionária do BNB, possibilita que os empréstimos sejam destinados ao desenvolvimento econômico de forma mais ampla, barata e estrategicamente focalizado nesse objetivo, diferentemente do caso em que a empresa atua somente por viés de mercado. Como a maior parte dos recursos são estatais, ou de instituições com atribuições específicas, os valores devem ser distribuídos em setores

---

<sup>86</sup> Lei complementar nº 125, de 3 de janeiro de 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>, Capítulo VII, Art. 4º.

<sup>87</sup> BNB - <https://www.bnb.gov.br>

essenciais ao desenvolvimento nos conformes da SUDENE ou da respectiva instituição. Mesclando as duas características, devem atender os planos de desenvolvimento econômico da região com crédito subsidiado às empresas e setores estratégicos.

Tabela 6 Composição Acionária do Banco do Nordeste em 30 de junho de 2016

ACIONISTAS	Ações Ordinárias (A)	% Capital Total (A) / (ON)
União Federal	44.049.447	51,00%
BB FGEDUC FI Multimercado	30.212.568	34,98%
BB FGO FI em Ações	6.225.700	7,21%
FND	3.846.968	4,45%
Outros	2.036.781	2,36%
Total Ações (ON)	86.371.464	100,00%

Fonte: BNB (2016)

A característica presencial do Estado na composição recursos do Banco possibilita, custos de captação inferiores aos do mercado, assim o BNB pode adotar a prática de juros abaixo do mercado financeiro, essa medida abre espaço para tomadores com menor capacidade de financiamento como pequenos empreendimentos e demais empresas que são incapacitadas de buscar recursos a taxas maiores e no mercado internacional. Contudo, a possibilidade de atender empresas menores nem sempre é o critério adotado pelo Banco como será observado no caso do FNE posteriormente.

### 3.3 A SUDENE

#### 3.3.1 Histórico e Atuação

A SUDENE, assim como o BNB, foi criada em virtude da necessidade de combater a estagnação econômica do Nordeste e a seca<sup>88</sup>. A Superintendência surge em 1959 sob a liderança do Economista Celso Furtado e inicia suas operações em 1960, com objetivo de promover o desenvolvimento a partir dos moldes do pensamento cepalino.

Entre os anos de 1959-1970, a SUDENE operou conforme os seus Planos Diretores, os quais, tinham como objetivo atrair e gerar investimento na região nos setores considerados estratégicos ao desenvolvimento, que sob a ótica dos polos de desenvolvimento, estariam ligadas ao capital industrial.

O Primeiro Plano Diretor percebia “as soluções para os problemas nordestinos segundo a ótica furtadiana, passavam pela modificação das estruturas produtivas da região, sem se voltar

<sup>88</sup> Ver páginas 16, 43 e 44

diretamente para a questão da reforma agrária” (SOUZA, 2005, p. 2) e atuava através de incentivos à indústria manufatureira da região nordestina: dedução de 50% nas declarações de Imposto de Renda (IR) das empresas jurídicas, que atuassem dentro da pauta considerada prioritária pela SUDENE e que tivessem 100% do capital social nacional e investissem ou reinvestissem no Nordeste. Contudo, esse plano favoreceu o investimento do capital industrial sulista na região nordestina, não gerando impactos significativos no crescimento do mercado interno, uma vez que os capitais investidos retornavam para a região de origem, já que no Nordeste o mercado era pouco desenvolvido e a produção dos investidores não atendiam às demandas internas da região, e sim, voltada para o exterior ou para regiões de maiores demandas (ALBURQUERQUE, 1971).

A alocação de recursos de uma região para outra por vieses do capital privado industrial apresenta um grande problema para a questão regional, semelhante ao contexto de quando poupança externa é direcionada um país, no qual esse capital tende a voltar-se para as regiões de origem, como o mercado local não era desenvolvido, o consumo daqueles que lucram na região não se volta para ela; sendo que produção desses investidores também não objetivava a atender a demanda local, e sim ao exterior ou das demais regiões de maior demanda, não havia impactos significativos no crescimento do mercado interno das regiões. Em termos de renda *per capita* [...] como um dos indicadores de desenvolvimento econômico [...] os projetos estabelecidos utilizam-se amplamente de técnicas capital-intensivas, a proporção dos lucros remetidos ao Centro-Sul ou ao exterior, em relação à renda gerada que circulará na região, é muito alta. Dessa maneira, a renda *per capita* representa muito mais uma relação de produção geográfica *per capita* do que renda efetivamente auferida pela população local. Do total da oferta de empregos gerados no Nordeste, em São Paulo, no Rio de Janeiro e na Guanabara apenas 14,5% foram gerados no Nordeste, região que conta com uma população de quase 30% da brasileira, ao passo que somente em São Paulo, cuja população é tão-somente de 18,6% do total, gerou 64,3% dos empregos. [...] em termos de equidade [...] os efeitos redistributivos da renda, tanto pessoais quanto funcionais e regionais, foram pequenos; grande parte dos lucros fluem para fora do Nordeste e eles representam uma parcela substancial do valor adicionado. Por exemplo, enquanto no Nordeste 74% dos empregados recebiam em 1968 um salário mensal inferior a Cr\$ 120,00, em São Paulo e no Sul, tal percentagem reduz-se a 41% e 50%, respectivamente (ALBURQUERQUE, 1971, pp.101-102).

Os outros três<sup>89</sup> Planos Diretores da SUDENE tentaram inverter sua perspectiva sobre o desenvolvimento regional. O Segundo Plano propunha modificar a região agrária da úmida zona costeira nordestina, objetivando o aumento da produtividade açucareira e a produção de outros alimentos na agricultura familiar local de forma mais específica, reduzindo a dependência de importações interestaduais. O Terceiro Plano, objetivava mudar a produtividade da região no semiárido transformando as estruturas ecológicas negativas providenciando métodos de contornar o problema da seca. E por fim, o Quarto Plano, tinha como missão romper as fronteiras agrícolas, permitindo integração, desde o sul baiano até o Maranhão, construindo um sistema logístico de estradas, possibilitando também a migração populacional do Nordeste para a região amazônica. Estes planos falharam no que condiz ao resultado esperado para resolver os problemas do Nordeste,

---

<sup>89</sup> Ver página 32. I Plano Diretor da SUDENE.

sobretudo, do subemprego e da renda regional (BAER, 2009), mas a partir deles observa-se mudança nas preocupações pensamento econômico exógeno para o endógeno.

Em 1970 houve o primeiro “baque” de deterioração da reputação da SUDENE. Neste ano a seca atingiu novamente a região nordestina, e a superintendência já sobre a gestão do Ministério do Interior<sup>90</sup> não teve quase nenhuma reação para combater os impactos relativos ao evento ambiental, as poucas ações que conseguiu tomar foram tardias (BAER, 2009).

Embora muitos deem crédito à SUDENE durante o período de 1970-80, conhecido como milagre econômico, pelo crescimento médio anual de 8,7% do PIB nordestino através do FINOR<sup>91</sup> (SUDENE, 1999), em função principalmente da forte atração de investimentos nacionais e estrangeiros para a região e das políticas voltadas para a produção do Nordeste, o fato é que o crescimento econômico do período advém também de muitos outros fatores como o crescimento dos preços das *commodities* que serviu de incentivo para a expansão dos setores logísticos de escoamento para os grandes produtores e, conseqüentemente, desencadeando uma série de obras importantes no Nordeste com investimentos pesados em setores chaves como o siderúrgico, petroquímico, hidroelétrico.

Baer (2009) destaca que os Planos Diretores da SUDENE estavam confiantes nos esquemas de incentivos fiscais para a região, que por sua vez, deveriam aumentar a atração de investimentos, contudo, conforme abordado por Trennespohl (2011)<sup>92</sup> essas políticas se esgotaram rapidamente e serviram para concentrar ainda mais a economia da região em grandes cidades como Salvador e Recife. Além disso, os incentivos firmaram-se sobre a indústria intensiva de capital e não teve impacto significativo nos problemas estruturais do subemprego, da distribuição de renda e da concentração agrária, não havendo se quer programas específicos que vinculassem a qualidade do emprego ou a distribuição da renda.

Os Planos Diretores até a década de 1980, no que tange a resolver os problemas da desigualdade regional e da seca nordestina, ficaram abaixo da meta, deteriorando a reputação da superintendência que já havia ficado fragilizada com a demora para tomar providências essenciais aos problemas Nordestinos. Essas críticas somaram-se a redução dos recursos financeiros advindos do mercado internacional em função da dívida externa nacional extremamente elevada, o que em

---

<sup>90</sup> Atualmente extinto, o órgão foi criado em 1960 objetivando centralizar as decisões federais para órgãos regionais de superintendência do desenvolvimento e que objetivassem o desenvolvimento: As superintendências e departamentos SUDENE, SUDESUL, SUDAM, SUDECO, SUFRAMA, DNOCS, DNOS, SERFHAU e CODEVASF; empresas públicas como a Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco e o Banco Nacional da Habitação; sociedades mistas a exemplo do Banco da Amazônia e o BNB; e outros. Decreto-Lei nº 200, 25 de fevereiro de 1967.

<sup>91</sup> Fundo de Investimentos do Nordeste – FINOR, refere-se ao benefício fiscal concedido pelo Governo Federal aos empreendimentos instalados ou que venham a se instalar na área de atuação da SUDENE, criado pelo Decreto-Lei nº 1.376, de 12/12/1974.

<sup>92</sup> Ver página 28

1987 levou a decretar a moratória que cessava os financiamentos externos atraídos pela SUDENE. De forma compensatória, no ano seguinte, foram criados os Fundos Constitucionais de Financiamento do Centro Oeste (FCO); do Norte (FNO) e por fim o do Nordeste (FNE), este último sob controle da SUDENE e gestão financeira do BNB (os outros estavam sendo administrados pelos ministérios da fazenda e integração, até a criação da SUDECO e SUDAM) cujo recursos advinham da arrecadação tributária da União e repassado para os órgãos responsáveis. Estes fundos tinham como objetivo manter os investimentos em desenvolvimento frente aos problemas de financiamento externo da década.

A atuação do FNE entre o ano de início de sua operação, 1989, e os anos 2000 não obtiveram resultados significativos, prejudicando ainda mais a reputação fragilizada da SUDENE. O fundo foi alvo de constantes críticas a sua distribuição financeira entre os Estados e os demais setores da economia. A mancha no nome da Superintendência em virtude dos julgamentos negativos quanto a sua administração estratégica dos fundos e seus planos anuais e diretores juntou-se ao escândalo<sup>93</sup> de desvio de quase R\$ 2,2 bilhões dos recursos do FINOR<sup>94</sup> para “derrubar” a instituição em 2001<sup>95</sup>, quando foi tomada a decisão governamental que a extingiria e criaria a Agência de Desenvolvimento do Nordeste (ADENE) para desempenhar papel semelhante ao da antiga superintendência.

Em 2003, mediante a continuidade da necessidade de desenvolvimento e o distanciamento da ADENE em questões voltadas ao Nordeste assim como para solucionar o problema da seca e a preferência da Agência por financiar regiões mais ricas como Minas Gerais, particularmente em função das políticas econômicas mais liberais pela gestão da agência, geraram pressões do povo Nordestino e de políticos regionais no período de 2001-2003, forçando início ao processo de retomada da SUDENE, que em 2007 foi restituída<sup>96</sup> e novamente encarregada da administração do financiamento para o desenvolvimento do Nordeste, mas agora vinculada ao recém regimentado Ministério da Integração Nacional<sup>97</sup> (MI).

A nova SUDENE surge com uma nova visão com o objetivo de promover a articulação e o fomento da cooperação das forças sociais para promover o desenvolvimento incluyente e

---

<sup>93</sup>A volta da SUDENE. Folha de São Paulo, 31 de julho de 2003. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br>

<sup>94</sup> Segundo Centro de Estudos e Pesquisas sobre a Corrupção – CEP da UNESP, em 2001 foi realizada a CPI do FINOR que encontrou irregularidades nos financiamentos da SUDENE, como por exemplo, financiamento para empresas que não existiam ou haviam fechado e de recursos de pedidos de empréstimo que foram cancelados. Disponível em: <http://www.cepcorruptao.com.br/1990/Anos-1990-60-Escandalo-da-Sudene.pdf>

<sup>95</sup> Medida Provisória nº 2.146-1 de 04 de maio de 2001.

<sup>96</sup> Lei Complementar Nº 125/2007

<sup>97</sup> Aprovada pelo: decreto nº 5.847 de 14 de julho de 2006 e anteriormente existente pela medida provisória de nº 1.911-8, convertida na lei nº 10.683/2003

sustentável do Nordeste, a preservação cultural e a integração competitiva da base econômica da região nos mercados nacional e internacional.<sup>98</sup>

### 3.3.2 Estrutura

Segundo a Lei Complementar nº 125/2007, a nova SUDENE tem como atividades: I) definir objetivos e metas econômicas e sociais que levem ao desenvolvimento sustentável; II) formular planos e propor diretrizes para o desenvolvimento em consonância com a política nacional de desenvolvimento regional, articulando-os com os planos nacionais, estaduais e locais; III) propor diretrizes para definir a regionalização da política industrial que considerem as potencialidades e especificidades de sua área de atuação; IV) articular e propor programas e ações nos Ministérios setoriais para o desenvolvimento regional, com ênfase no caráter prioritário e estratégico, de natureza supra estadual ou sub-regional; V) articular as ações dos órgãos públicos e fomentar a cooperação das forças sociais representativas de sua área de atuação de forma a garantir o cumprimento dos objetivos e metas; VI) atuar, como agente do Sistema de Planejamento e de Orçamento Federal, visando a promover a diferenciação regional das políticas públicas nacionais; VII) articulação com o Ministério da Integração Nacional, assessorar o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão por ocasião da elaboração do plano plurianual, da lei de diretrizes orçamentárias e do orçamento geral da União, em relação aos projetos e atividades previstas para sua área de atuação; VIII) apoiar, em caráter complementar, investimentos públicos e privados nas áreas de infraestrutura econômica e social, capacitação de recursos humanos, inovação e difusão tecnológica, políticas sociais e culturais e iniciativas de desenvolvimento sub-regional; IX) estimular, por meio da administração de incentivos e benefícios fiscais, os investimentos privados prioritários, as atividades produtivas e as iniciativas de desenvolvimento sub-regional em sua área de atuação, conforme definição do Conselho Deliberativo<sup>99</sup>; X) promover programas de assistência técnica e financeira internacional; XI) propor, mediante resolução do Conselho Deliberativo, as prioridades e os critérios de aplicação dos recursos dos fundos de desenvolvimento e dos fundos setoriais, em especial aqueles vinculados ao desenvolvimento científico e tecnológico; XII) promover o desenvolvimento econômico, social e

---

<sup>98</sup> Ver: <http://www.sudene.gov.br/sudene#instituicao>

<sup>99</sup> O Conselho Deliberativo é composto pelos governadores dos Estados do Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia, Minas Gerais e Espírito Santo; os Ministros de Estado da Fazenda, da Integração Nacional e do Planejamento, Orçamento e Gestão; os Ministros de Estado das demais áreas de atuação do Poder Executivo; três representantes dos Municípios de sua área de atuação, escolhidos na forma a ser definida em ato do Poder Executivo; três representantes da classe empresarial e três representantes da classe dos trabalhadores de sua área de atuação, indicados na forma a ser definida em ato do Poder Executivo; o Presidente do Banco do Nordeste do Brasil S/A – BNB; o Superintendente da Sudene.

cultural e a proteção ambiental do semiárido, por meio da adoção de políticas diferenciadas para a sub-região.

Para atingir os propósitos de suas funções, a SUDENE possui um leque de instrumentos constituído pelo Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste - PRDNE; pelo FNE, pelo FDNE e dos “recursos destinados ao desenvolvimento regional de caráter constitucional, legal ou orçamentário integram o plano regional de desenvolvimento do Nordeste, de forma compatibilizada com o plano plurianual do Governo Federal”<sup>100</sup> que compõem a sua receita.

O PRDNE, conforme estabelecido na lei complementar nº 125, de 3 de janeiro de 2007, constitui-se no planejamento realizado de quatro em quatro anos para traçar as estratégias para o desenvolvimento de modo compatível com o Plano Plurianual do Governo Federal, o plano pode impactar na destinação de recursos e políticas nacionais voltadas para a região. A reunião do PRDNE é presidida pelo presidente da república, que deverá avaliar e aprovar (ou não) a programação das atividades propostas pela SUDENE e o Conselho Deliberativo. A proposta de programação é chefiada pela SUDENE e deverá compreender estratégias para com os seguintes objetivos: a) diminuição das desigualdades espaciais e interpessoais de renda; b) geração de emprego e renda; c) redução das taxas de mortalidade materno-infantil; d) redução da taxa de analfabetismo; e) melhoria das condições de habitação; f) universalização do saneamento básico; g) universalização dos níveis de ensino infantil, fundamental e médio; h) fortalecimento do processo de interiorização do ensino superior; i) garantia de implantação de projetos para o desenvolvimento tecnológico; j) garantia da sustentabilidade ambiental.

Cabe também ao Conselho Deliberativo traçar as metas e apontar os setores-chaves para o desencadear o crescimento da economia regional estruturando os empréstimos do FDNE e do FNE que deverão ser aprovados pelo Ministério da Integração Nacional (MI) e avaliando os resultados obtidos pelos respectivos programas de financiamento aprovados e executados na economia Nordeste. Nesse contexto, compete ao Banco do Nordeste do Brasil – BNB ser o agente operador dos recursos do fundo executando as seguintes tarefas: a) identificar e orientar à preparação de projetos de investimentos a serem submetidos à aprovação da SUDENE; b) caso sejam aprovados, os projetos de investimentos serão apoiados pelos fundos, mediante a ação do agente operador; c) a fiscalização e comprovação da regularidade dos projetos sob sua condução; d) a proposição da liberação de recursos financeiros para os projetos em implantação sob sua responsabilidade.

---

<sup>100</sup> Lei complementar nº 125, de 3 de janeiro de 2007

### 3.4 Estrutura e Características históricas do FNE

O Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste – FNE foi criado em 1988 como instrumento de políticas de desenvolvimento econômico regional que, atualmente, visa atender a área de ação da SUDENE<sup>101</sup>, com recursos provenientes da arrecadação do Imposto de Renda e Proventos de Qualquer Natureza - IR e do Imposto sobre produtos Industrializados – IPI na alíquota de 1,8% do total arrecadado e distribuído pela União e também, de recursos financeiros derivados do pagamento dos juros e principal do montante financiado (RESENDE; SILVA, 2014).

Por lei<sup>102</sup> o FNE deve destinar crédito com valores diferenciados para setores estratégicos da economia Nordestina e a região que abrange o semiárido<sup>103</sup> brasileiro, no qual 50% do total dos recursos devem destinar-se somente ao semiárido e junto ao restante, serem aplicados de acordo com os Planos Regionais de Desenvolvimento (nacional) e o PRDNE (regional) atendendo as seguintes diretrizes: a) a concessão de financiamentos devem ser exclusivamente aos setores produtivos das regiões beneficiadas; b) propor ação integrada às instituições federais sediadas nas regiões; c) dar tratamento preferencial às atividades produtivas de pequenos e mini produtores rurais e pequenas e microempresas, às de uso intensivo de matérias-primas e mão-de-obra locais e às que produzam alimentos básicos para consumo da população, bem como aos projetos de irrigação, quando pertencentes aos citados produtores, suas associações e cooperativas; d) a preservação o meio ambiente; e) a adoção de prazos e carência, limites de financiamento, juros e outros encargos diferenciados ou favorecidos, em função dos aspectos sociais, econômicos, tecnológicos e espaciais dos empreendimentos; f) conjugar o crédito a assistência técnica, em casos de setores tecnologicamente carentes; g) realizar orçamentação anual das aplicações dos recursos; h) uso criterioso dos recursos e adequada política de garantias, com limitação das responsabilidades de crédito por cliente ou grupo econômico, de forma a atender um universo maior de beneficiários e assegurar racionalidade, eficiência e retorno às aplicações; i) dar apoio à criação de novos centros, atividades e polos dinâmicos, notadamente em áreas interioranas, que estimulem a redução das disparidades inter-regionais de renda; j) é proibido de aplicar recursos a fundo perdido; k) realizar programação anual das receitas e despesas com detalhamento que dê transparência à gestão do Fundo e favoreça a participação das lideranças regionais com assento no conselho deliberativo das superintendências regionais de desenvolvimento; l) divulgar as exigências de garantias e outros requisitos para a concessão de financiamento.

---

<sup>101</sup> Quando a SUDENE deixou de operar a gestão do FNE era realizado pelo Ministério da Integração e a ADENE, portanto atribuir a “área de atuação” da SUDENE dentro deste período torna-se inadequado.

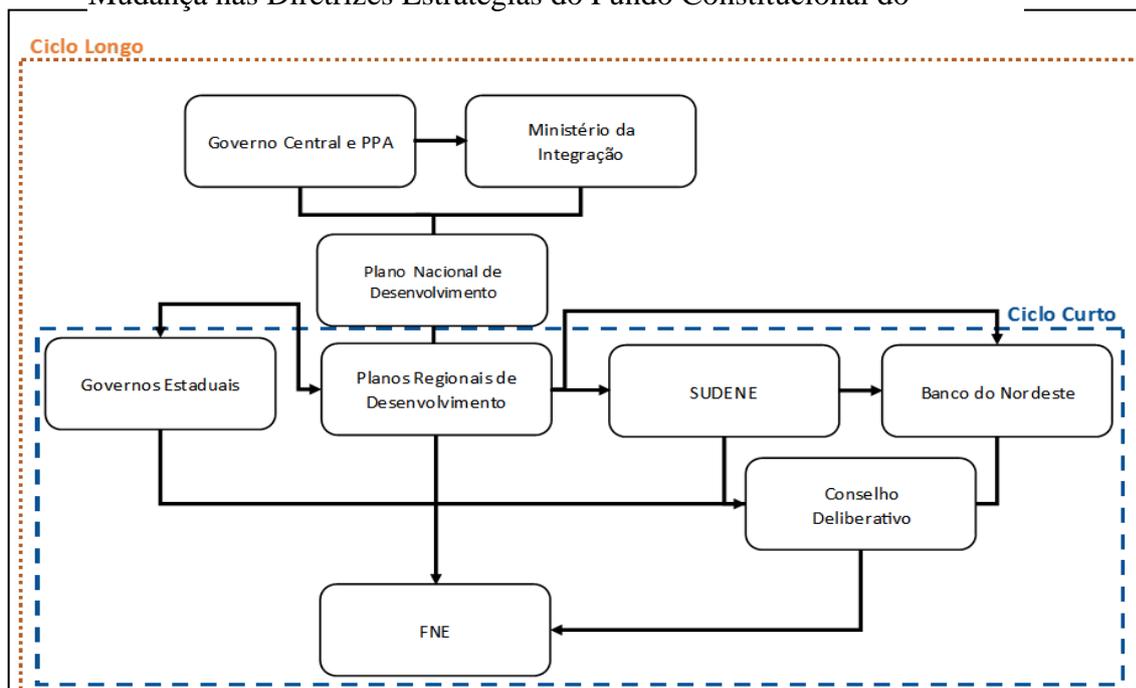
<sup>102</sup> Lei nº 7.827, de 27/09/1989

<sup>103</sup> Além do Nordeste, o norte dos Estados de Minas Gerais e Espírito Santo.

Dados critérios supracitados, ressalta-se que as estratégias de aporte do FNE metamorfoseiam-se em dois ciclos de tempos, divididos de acordo com as entidades que são capazes de interferir na gestão e alocação dos recursos (Quadro 1): 1) Ciclo Curto, quando as mudanças ocorrerem conforme os órgãos que detêm controle e gestão direta dos seus recursos e que por lei conduzem e transformam as estratégias anualmente de acordo com as diretrizes e revisões realizadas pela SUDENE; e 2) Ciclo Longo, quando a estruturação das táticas ocorrerem de acordo com as transformações da perspectiva Nacional de desenvolvimento regional e as metas traçadas pelo PRDNE e o Ministério da Integração em conjunto com o Governo Central, de quatro em quatro anos nos conformes do Plano Plurianual (PPA).

No Ciclo Curto, as mudanças propostas pela SUDENE terão menor capacidade de transformação, dada a obrigatoriedade de concatenar suas medidas com as diretrizes do PRDNE. O Ciclo Longo, por sua vez, é detentor da maior amplitude de transformação na gestão e na proposição de estratégias de alocação dos recursos. Ressalta-se, que é no Ciclo Curto que se encontra maior proximidade com as realidades regionais, visto que são os membros integrantes do Conselho Deliberativo (ver página 60) que traçam estratégias anuais para às realizações financeiras do Fundo, logo detêm maior capacidade de visualizar as dificuldades locais e adaptar as diretrizes nacionais com as setoriais, locais e regionais, por isso, os relatórios dos órgãos de maior proximidade com a gestão do fundo tem como tarefa a fundamentar as bases para tomada de medidas de adaptação dos “gestores” do Ciclo Longo.

Quadro 1 Estrutura Hierárquica Classificada em Ciclos de Tempo para Mudança nas Diretrizes Estratégicas do Fundo Constitucional do

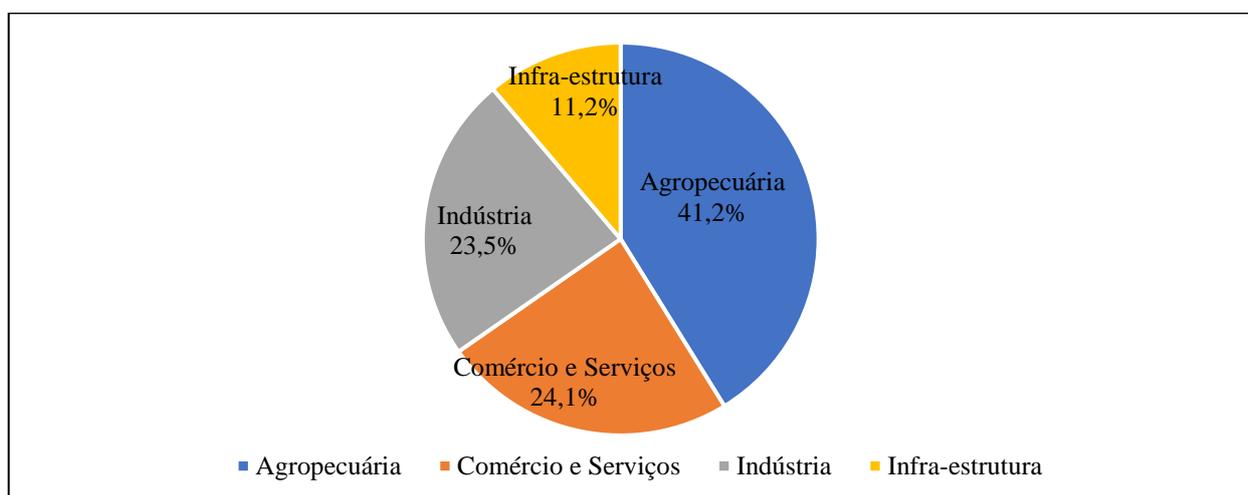


Fonte: Elaborado pelo autor a partir de SUDENE, Constituição Federal, BNB (2015)

Outra característica observável a partir das diretrizes refere-se à distribuição dos recursos em setores da economia, como a atribuição, conforme a diretriz “c” que propõem tratamento preferencial à produção de mini e pequenos produtores rurais e micro e pequenas empresas, intensivas em matérias-primas e mão-de-obra locais e voltadas ao setor alimentício e de produtos básicos de consumo. Desta forma, historicamente as alocações dos recursos se concentram na Agropecuária, representando 41,2% do total aportado pelo Fundo (desde o início das suas atividades) e no setor de Comércio e Serviços (24,1%). Ambos, setores que possuem características dentro do critério “c”.

Deve-se ressaltar também algumas características internas aos Setores da Agropecuária, Indústria e Comércio e Serviços, como por exemplo, suas subdivisões históricas, pois estes permitirão visualizar outras concentrações, conforme ilustrado abaixo.

Gráfico 24 Distribuição (%) dos Recursos<sup>1</sup> totais do FNE acumulados de 2000 até 2017 por Setor de Atividade



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Ministério da Integração <sup>1</sup>ajustados pelo IPCA acumulado e base em R\$ reais (2017)

Observa-se alguns problemas estruturais do FNE: 1) as metas e objetivos gerais são traçados generalizando os problemas da região para todos os Estados. Assim, as diretrizes propostas pelo Ciclo Longo acabam fugindo no decorrer do tempo, das necessidades estaduais específicas, que são encontradas ao longo do Ciclo Curto; 2) a mudança estratégica mais ampla na atuação do Ciclo Curto pode ter defasagem de até três anos para ser articulada com êxito, porque deve seguir as determinações do Ciclo Longo, dificultando medidas necessárias no curto prazo e o aproveitamento de oportunidades locais; 3) as diretrizes por lei do FNE caem na armadilha apresentada no PDI, que se manifesta pela dificuldade de encontrar relação do FNE com o desenvolvimento local<sup>104</sup>, pois

<sup>104</sup>O pressuposto de atuar em regiões que apresentam certo grau de desenvolvimento ou desenvolvimento em uma certa atividade econômica específica para que o FNE financie, constitui um problema de causalidade no que se refere ao FNE

embora assuma a necessidade de criação de novos polos e atuação em novas atividades, favorece estruturalmente aquelas que já possuem certo grau de desenvolvimento, visto que exige contrapartidas e garantias para o financiamento, dificultando a criação de atividades inexistentes, principalmente em municípios pequenos e com menos recursos financeiros públicos e privados; 4) a distribuição dos recursos do FNE com primazia aos setores abundantes de mão de obra, sobretudo na Agropecuária, que em sua maioria reflete o objetivo de gerar mais emprego e renda tem efeito curto, pois não acompanha melhorias técnicas, visto que não atende ao critério “F” pois o setor não é intensivo em capital e novas tecnologias, e, portanto, tem pouco impacto sobre a produtividade<sup>105</sup>; 5) 50% dos recursos do FNE são destinados por lei à região do semiárido brasileiro, tendo em vista esse percentual, de 2002 até 2017 o valor destinado ao semiárido somaria a cifra de R\$ 96,8 bilhões<sup>106</sup>, considera-se que a alocação destes recursos tenderia a apresentar maiores “impactos marginais” na economia e no combate à desigualdade regional, se aplicados àquelas regiões e municipalidades mais carentes de estrutura e recursos, dotadas de indicadores socioeconômicos fragilizados. O Estado do Maranhão, por exemplo, que tem o PIB *per capita* mais baixo do país<sup>107</sup> e o segundo menor IDH<sup>108</sup>, não possui municípios em território semiárido, o que alija o Estado da destinação exclusiva dos 50% do FNE (Gráfico 25).

Olhando para o Gráfico 25 é possível que se ressalte a ideia de que o Estado do Maranhão historicamente foi o quarto maior receptor de financiamentos do FNE, com 11,3% do total e, portanto, não se devesse utiliza-lo como exemplo para a crítica realizada no anteriormente, mas é na verdade isso que o faz sê-lo um excelente arquétipo. Primeiro, por ser o único Estado do Nordeste que não integra o semiárido; segundo, porque os três outros Estados acima no *ranking* de receptor possuem os maiores PIB do Nordeste e juntos Bahia, Ceará e Pernambuco somam 54,2% dos recursos totais históricos do FNE, deixando apenas 45,8% para ser distribuído entre as demais Unidades da Federação; deste montante resultante, parte deve ser atribuída a Minas Gerais que possui o terceiro maior PIB brasileiro e ao Espírito Santo (11º maior), enquanto Alagoas que atende tanto o critério do semiárido quanto de tamanho da economia (menor do Nordeste) recebe a segunda menor parcela dos recursos do Fundo; terceiro, o Maranhão é o estado com a quarta maior população da Região, menor

---

de fato desenvolveu a atividade no tempo posterior ou se ela, por já ter certo grau de desenvolvimento seria capaz de desenvolver-se por si só e o FNE atuaria como facilitador, assim como ocorre no PDI.

<sup>105</sup> Nesse aspecto o adicional de mão de obra no setor sem o acompanhamento tecnológico ou de capital tem pouco impacto na produtividade geral, embora possa vir a ter adicionais de renda por trabalhador. Em municípios pequenos com crescimento populacional que não conseguem aumentar a produtividade o efeito pode até ser nulo.

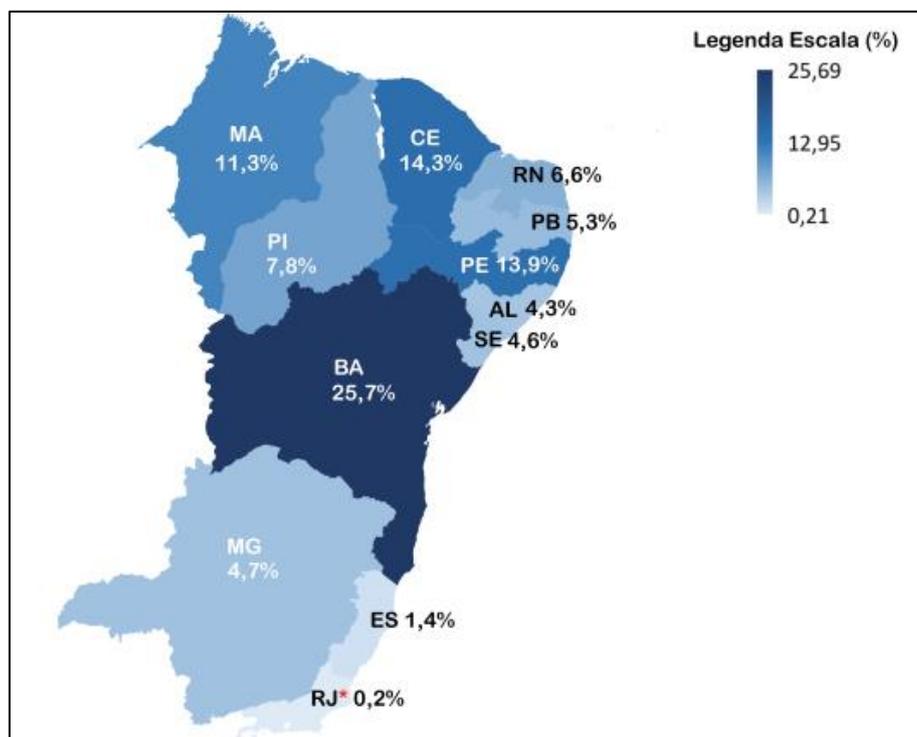
<sup>106</sup> Fonte: Ministério da Integração – Valor a preços de 2015. Utilizou-se de 1994 até 2015 em virtude das elevadas taxas de inflação entre 1989-1993.

<sup>107</sup> Conforme pesquisa do IBGE para o PIB de 2014.

<sup>108</sup> Consultado no Atlas Brasil conforma a última pesquisa do IDH (2010), disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/consulta/>

PIB *per capita* e maior número de municípios no ranking dos 100 menores IDHs do país, portanto sua posição como quarto lugar no *ranking* deve ser criticada e analisada com ainda mais cautela.

Gráfico 25. Distribuição (%) dos Recursos totais<sup>1</sup> do FNE acumulados de 2000 até 2017 por Unidade da Federação Integrante Área de Atuação da Sudene



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Ministério da Integração <sup>1</sup>valores à preços de 2017 e valor base em R\$ (2017); \*O Estado do Rio de Janeiro foi uma exceção e ocorreu apenas em um ano.

Com base nessas análises, pode-se afirmar que existem sérios problemas de alocação dos recursos do FNE, no que condiz à distribuição entre Unidades da Federação e suas necessidades, que por sua vez possa reduzir de forma aparente a desigualdade entre as mesorregiões brasileiras, pode simultaneamente fortalecer os polos econômicos dentro da região beneficiando os tomadores de empréstimo com maior capacidade de pagamento, que por sua vez podem adquirir recursos por outros meios, deixando aquém estados mais necessitados como ocorre com Alagoas.

Além disso, existe o problema do critério climático, que inclui Estados com economias “grandes” como Minas Gerais e exclui o Maranhão. Outro dilema consiste na repartição por setores da economia e os critérios de alocação, que abrem pouco espaço para o desenvolvimento das técnicas e da produtividade nas regiões menos detentoras de capital e extremamente abundantes de mão de obra, visto que a maioria dos recursos do FNE não são direcionados para a inovação e desenvolvimento em tecnologia e educação e, a alocação de seus recursos nas regiões mais pobres

não possuem apoio técnico, dificultando o retorno dos financiamentos tanto para empresa tomadora quanto para o banco, sobretudo, quando se trata de empreendimentos de menor porte.

Essas lacunas abrem espaço para análises de impacto dos recursos do Fundo na economia Nordeste como um todo, seria o FNE capaz de proporcionar crescimento ou desenvolvimento econômico no Nordeste? Seriam esses impactos maiores ou menores nos Estados e municípios mais pobres? Estariam os impactos mais correlacionados a quantidade de recursos financiados ou ao tamanho dos municípios? Quem são os maiores beneficiados pelo financiamento? Quais Setores? Quais empreendedores?

A maioria dessas questões levantadas foram exploradas por leque razoavelmente abrangente de autores, parte deles integrantes das instituições que articulam o FNE e parte destas análises presentes nos relatórios e estudos institucionais do BNB e da SUDENE. Nesta seção, serão apresentados alguns destes estudos realizados sobre FNE que serviram como base para a pesquisa. Ressalva de que estes estudos e relatórios assumem posição específica que, atribuem análises a um setor em particular Estado, Município(s) e ou ao agregado da Região Nordeste, havendo, no entanto, pouco material no que se refere a estudos sobre o Estado do Maranhão isoladamente, o que torna mais relevante a realização das análises a serem apresentadas nas seções seguintes.

No Quadro 2, está elencado alguns estudos que buscaram analisar o impacto dos créditos do FNE nesses diferentes cortes espaciais e temporais e a partir da análise de variáveis que possam medir o seu efeito a partir dos objetivos e fundamentos do Fundo Constitucional em seu regimento.

Quadro 2 Resumo das avaliações de impacto do FNE

Artigo/Autor	Resultados	Variáveis	Período	Escala geográfica	Método
Resende (2012a)	Resultados Positivos sobre a geração de empregos no nível da empresa. Em nível macro, inexistência de impactos do FNE-Industrial sobre o Crescimento do PIB per capita.	Microdados: dummies para as empresas beneficiadas e não beneficiadas. Macrodados: proporção do FNE- industrial entre 2000 e 2003 em relação ao PIB de 2000	2000-2003 2000-2006	Região Nordeste. Microdados: amostra de 91 empresas beneficiadas no ano de 2000. Macrodados: 1731 municípios, 189 microrregiões e 22 clusters espaciais	método da primeira diferença
Resende (2012b)	Resultados positivos sobre a geração de empregos no nível da firma. Em nível municipal, existem impactos positivos do FNE-industrial sobre o crescimento do PIB per capita.	Microdados: dummies para as empresas beneficiadas e não beneficiadas. Dado Municipal: proporção do FNE- industrial entre 2000 e 2003 em relação ao PIB de 2000	2000-2003 2000-2006	Estado do Ceará: 184 municípios e amostra de 15 firmas beneficiadas no Estado.	método da primeira diferença
Galeano e Feijó (2012)	Na região nordeste os impactos do crédito (FNE + BNDES <sup>1</sup> ) sobre trabalho não foram estatisticamente significativos.	Log dos valores das operações de crédito do FNE somados com os do BNDES	2000-2008	Todos os Estados do Nordeste	Dados em painel
Soares, Sousa e Pereira Neto (2009)	Empresas financiadas pelo FNE tiveram um crescimento do emprego e na massa salarial. Porém não houve impacto no salário médio.	Microdados: dummies para as empresas beneficiadas e não beneficiadas.	1995-2005 e subperíodos	Região Nordeste. Microdados: Amostra de 129 empresas beneficiadas no ano de 1999 até 2.748 empresas no ano de 2005	Matching com Propensity Score
Silva, Resende e Silveira Neto (2009)	Empresas financiadas pelo FNE tiveram um crescimento do emprego. Porém não houve impacto no salário médio.	Microdados: dummies para as empresas beneficiadas e não beneficiadas	2000-2003	Região Nordeste. Microdados: amostra de 211 empresas beneficiadas no ano de 2000	Matching com propensity Score
Silva, Resende e Silveira Neto (2007)	Empresas financiadas pelo FNE tiveram um crescimento do emprego entre 1995 e 1998. Ausência de impactos no período entre 1995 e 2000.	Microdados dummies para as empresas beneficiadas e não beneficiadas.	1995-1998 1995-2000	Região Nordeste. Microdados: Amostra de 224 empresas beneficiadas no ano de 1995	Matching com propensity Score
Resende (2014)	os resultados das estimações dos modelos em painel de efeito fixo mostraram que os recursos do FNE-total apresentaram impactos positivos sobre o crescimento do PIB per capita em nível municipal e microrregional. Por sua vez, não se identificaram impactos estatisticamente significativos dos empréstimos do FNE na escala mesorregional.	Taxa de crescimento médio anual do PIB per capita dos municípios entre os anos de 2004 e 2010; proporção do FNE em relação ao PIB dos municípios no período de 2004 e 2010; Setorização dos montantes do FNE para o mesmo período. Variáveis de controle: escolaridade média dos trabalhadores, densidade populacional e PIB per capita	2004-2010	Toda área de Abrangência do FNE	modelos de dados em painel com efeitos fixos
Marques (2017)	os créditos do FNE por setor apresentaram correlação com emprego formal, remuneração total, remuneração média dos setores e valor adicionado (PIB) da Agropecuária e Comércio e Serviços.	Financiamentos do FNE setorializados (3 setores) de 2002 até 2016 e Macrovariáveis do Estado. PIB, salário e emprego de 2002 até 2016 por setores.	2002-2016	Estado do Maranhão em escala macro	Correlação Linear e Teste t de Student

Fonte: Resende (2014), adaptado e ampliado pelo autor.

Questões relativas ao cruzamento da alocação dos recursos nas várias categorias prioritárias reguladas por lei e diretrizes do FNE e a distribuição efetiva dos financiamentos mediante as estruturas da economia regional e local receptora dos valores que consiste na investigação e classificação da necessidade de financiamento das regiões na dispersão dos montantes entre setores da economia diante das características da região, Estado ou município; e na repartição por porte do tomador de empréstimo e a mensuração de seus impactos em variáveis econômicas tais como o crescimento do PIB e PIB *Per capita* e a geração de emprego e renda nas localidades financiadas, foram objetos de estudos e análises de pesquisadores e estudiosos como Silva, Matos e Santos (2016) ao avaliar os casos do Estado de Sergipe e Pernambuco<sup>109</sup>; Resende e Silva (2014) sobre o Estado da Bahia; e Silva, Resende e Silveira Neto (2007; 2009), Resende (2012; 2014), Galeano e Feijó (2012) e Soares, Sousa e Pereira Neto (2009) na elaboração do estudo regional chegando a conclusões que seguem no rumo das críticas supracitadas na seção anterior.<sup>110</sup>

Na abordagem sobre Sergipe entre 2000-2010 os autores observam a concentração dos financiamentos do FNE no setor rural, aquele que no Estado gera menos emprego dentre os setores financiados. Também apontam que, embora em quantidade de financiamentos cedidos a maioria destine-se ao pequeno e médio, quando trata-se do montante existe aglomeração do valor financiado em grandes empresas. Além disso, a maior parte dos recursos destina-se a microrregiões com maior participação no PIB estadual. Contudo, houveram casos de municípios e microrregiões com PIB *per capita* abaixo da média que receberam recursos acima da média estadual, não apresentando mudanças expressivas em sua estrutura produtiva para o crescimento.

Para Pernambuco entre 2000 e 2010, o cenário de direcionamento dos financiamentos às grandes empresas é igual ao de Sergipe, com número de operações de financiamento maior nos pequenos proprietários, mas com maior parte do volume financeiro centrado nos grandes empreendimentos, a análise também concatena com o estudo para Sergipe no que tange a distribuição microrregional e municipal dos recursos concentrand-se naqueles com maior PIB. Contudo, observa-se relação positiva quanto a alocação dos recursos em setores que mais contribuem para o PIB e geração de emprego em pernambuco (SANTOS; MATOS; SILVA, 2016).

Com isso, os fundos são importantes fontes de recursos para as economias receptoras. O FNE tem dado algumas contribuições para o desenvolvimento da região Nordeste e diminuição das

<sup>109</sup> Estudos separados ver Santos, Matos, Silva (2016) para Pernambuco e Silva, Matos, Santos (2016) para Sergipe

<sup>110</sup> Páginas 62-63

desigualdades inter-regionais. No que concerne à diminuição das desigualdades intrarregionais, apesar de falhas na distribuição, seja espacial ou por porte do tomador, o FNE contribui de certa forma para a desconcentração. No entanto, eles possuem capacidade limitada de configurar-se como política regional, é necessário aperfeiçoamento nos mecanismos de repasses dos recursos para melhor distribuição deste e maior inclinação do Governo Federal com vistas a ações para promoção do desenvolvimento regional articulado e a modernização da economia da região.” (SILVA; MATOS; SANTOS, 2016, p. 25).

No estudo sobre a economia baiana, o enfoque é a análise de impacto do recurso financiado no PIB. Nessa análise, Resende e Silva (2014) concluem que nos anos de 2004-2010 existe correlação positiva entre os investimentos do fundo e o PIB *per capita* da Bahia, apesar disso a maior parte dos recursos destina-se ao setor Agropecuário e apresentou redução relativa na alocação para Indústria e Comércio e Serviços, o problema apresentado pelos autores, consiste no fato de que o único setor que apresentou correlação positiva relevante com o crescimento do PIB baiano foi a Indústria. Portanto, conclui que existe problema na estratégia de alocação adotada no decorrer do período.

Já no contexto regional, os resultados do Fundo variam de acordo com o período e a estratégia de avaliação. Silva, Resende e Silveira Neto (2007) analisaram por duas vezes os impactos do FNE em empresas financiadas; Em estudo de 2007 apontaram que no período de 1995-1998 as empresas financiadas pelo FNE aumentaram o número de empregados, enquanto no período de 1995-2000 os impactos são inexistentes. Em 2009, quando abordaram o período de 2000-2003, encontraram resultado positivo na geração de emprego, mas sem impactos no salário médio dos trabalhadores. Soares, Sousa e Pereira Neto (2009) também abordaram o mesmo tema no período de 1999-2005 e encontraram resultado similar, crescimento no emprego e na massa salarial, mas sem impacto relevante no salário médio.

Dentro da região Nordeste, também foi estudado os impactos no PIB *per capita* e na produtividade do trabalho. No período de 2000-2008, utilizando-se também de recursos advindos do BNDES, Galeano e Feijó (2012) não encontraram impactos significativos dos investimentos sob tais variáveis. Resende (2014) realiza estudo similar para encontrar impactos do Fundo no PIB *per capita* do Nordeste, contudo ele realiza a pesquisa em camadas, de modo que ao tratar-se da economia Nordestina como um todo, obteve resultados com baixa correlação, contudo, em análise microrregional e municipal os impactos no PIB *per capita* foram relevantes e positivos.

Com base nesses estudos e seus resultados que Marques (2017) propõe-se realizar pesquisa semelhante abordando o Estado do Maranhão no período de 2006-2016, objetivando analisar a existência de impacto dos recursos do FNE nas variáveis do PIB e do mercado de trabalho dentro dos setores da economia Maranhense, pois, somente tendo em base esse tipo de análise para todos os Estados pode-se

crítico de fato, a eficiência da distribuição alocativa dos recursos do FNE na região Nordeste, e em caso específico, sua eficiência dentro na economia maranhense. O autor identificou que há correlação entre o FNE e variáveis de emprego, renda e PIB entre os setores da economia, é diante desse fato que este trabalho visa complementar tal estudo com análise de impactos do FNE no Maranhão em amplitude municipal.

Com este objetivo, na seção seguinte apresenta-se algumas características do FNE no Maranhão, de forma a ilustrar brevemente a estrutura econômica do Estado, conforme os dados que serão utilizados como base de comparação entre os recursos das operações de crédito do FNE e as macrovariáveis da economia municipal maranhense.

#### 3.4.1. O FNE no Maranhão

Essa seção visa discorrer sobre a distribuição histórica dos recursos do FNE dentro do Estado do Maranhão. O objetivo é permitir visualizar os problemas relacionados a alocação dos recursos, tanto em termos de concentração como desvio das diretrizes do Fundo e possíveis mudanças de tendência que possam indicar um caminho mais benéfico ou penoso no que tange a relação entre a alocação eficiente e o desenvolvimento econômico do Estado.

Ao tratar-se da análise dos recursos do FNE no Maranhão é preciso resgatar parte dos estudos anteriores, em Marques (2017), pois, alguns dados não foram passíveis de atualização devido a mudança das informações disponíveis na base de dados disponibilizada pelo Banco do Nordeste até o momento de elaboração deste trabalho, sobretudo, no que tange à distribuição dos recursos por Porte das empresas.

Entre 2002 e 2017 o FNE emprestou R\$ 193,7 bilhões para financiamento da economia nordestina e do semiárido. Deste montante total, o Maranhão abocanhou R\$ 21,9 bilhões (11,4%), posicionando-se como o quarto maior tomador de empréstimos do Fundo dentre as demais Unidades da Federação, conforme a **Tabela 7**.

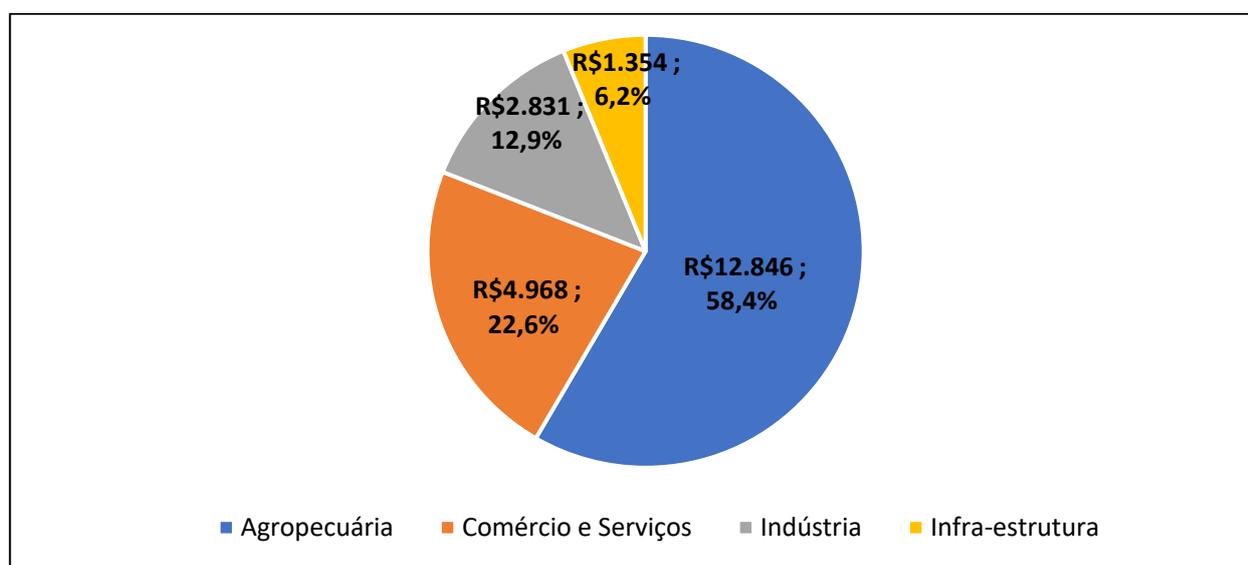
Tabela 7 Distribuição dos recursos do FNE 2002 até 2017 por Unidade da Federação e Média do Período em R\$ milhões e participação em % do total

Ano/UF	AL	BA	CE	ES	MA	MG	PB	PE	PI	RJ	RN	SE	Total Geral
<b>2002</b>	35,7	206,4	96,7	32,1	57,1	55,1	31,3	35,2	45,4	-	42,1	52,6	<b>689,7</b>
<b>2003</b>	67,8	656,0	692,1	45,8	220,8	51,7	152,2	191,3	104,3	-	104,0	169,3	<b>2.455,1</b>
<b>2004</b>	447,5	1.681,8	1.252,7	56,1	506,3	179,4	347,8	746,3	698,6	403,3	485,6	266,8	<b>7.072,4</b>
<b>2005</b>	317,8	2.541,0	941,1	71,2	1.769,3	562,5	395,6	794,2	463,9	-	383,8	309,0	<b>8.549,4</b>
<b>2006</b>	435,1	2.886,6	1.137,0	118,6	898,6	325,3	600,4	1.032,8	499,0	-	529,5	428,9	<b>8.891,9</b>
<b>2007</b>	465,0	2.366,4	992,6	158,9	1.022,7	344,7	509,0	976,8	406,6	-	354,6	382,0	<b>7.979,2</b>
<b>2008</b>	523,3	3.204,2	2.096,4	216,8	1.695,2	616,4	653,0	1.980,6	606,0	-	1.482,0	721,7	<b>13.795,5</b>
<b>2009</b>	803,7	3.043,2	2.750,6	188,3	2.279,4	485,5	930,9	2.350,8	780,9	-	1.160,8	742,1	<b>15.516,4</b>
<b>2010</b>	758,2	4.318,8	3.231,0	197,0	1.513,2	794,4	871,9	2.650,7	1.260,2	-	1.201,1	718,7	<b>17.515,2</b>
<b>2011</b>	653,9	4.277,4	2.755,8	167,0	2.322,3	782,6	687,5	2.150,9	1.276,6	-	1.396,7	584,6	<b>17.055,3</b>
<b>2012</b>	742,2	3.531,9	2.280,5	116,9	1.568,8	987,1	906,2	4.096,5	1.448,6	-	918,8	686,8	<b>17.284,4</b>
<b>2013</b>	877,2	4.146,2	2.308,0	394,8	1.927,0	738,4	1.042,1	2.485,8	1.579,1	-	1.090,8	776,2	<b>17.365,5</b>
<b>2014</b>	740,2	4.466,9	2.144,3	277,3	1.710,4	713,6	708,0	2.439,3	1.449,0	-	1.161,9	1.521,2	<b>17.332,0</b>
<b>2015</b>	521,5	3.888,5	2.173,8	183,8	1.475,1	964,8	764,6	1.489,2	1.285,2	-	721,2	450,6	<b>13.918,2</b>
<b>2016</b>	420,5	3.918,8	1.412,2	222,9	1.397,6	842,1	628,5	1.409,8	997,6	-	640,2	407,5	<b>12.297,6</b>
<b>2017</b>	448,5	4.258,3	1.721,3	149,8	1.635,3	640,2	903,1	2.161,7	2.346,1	-	1.102,1	604,4	<b>15.970,9</b>
<b>Total</b>	<b>8.258,2</b>	<b>49.392,4</b>	<b>27.986,2</b>	<b>2.597,1</b>	<b>21.999,0</b>	<b>9.084,1</b>	<b>10.132,0</b>	<b>26.991,8</b>	<b>15.247,2</b>	<b>403,3</b>	<b>12.775,2</b>	<b>8.822,4</b>	<b>193.688,7</b>
<b>Part (%)</b>	4,3%	25,5%	14,4%	1,3%	11,4%	4,7%	5,2%	13,9%	7,9%	0,2%	6,6%	4,6%	<b>100,0%</b>
<b>Média Período</b>	516,1	3.087,0	1.749,1	162,3	1.374,9	567,8	633,3	1.687,0	952,9	25,2	798,4	551,4	<b>12.105,5</b>

Fonte: Ministério da Integração/BNB

Quanto a distribuição do FNE por setor da economia no Estado entre os anos de 2002 até 2017, conforme ilustra o Gráfico 26, o Setor que mais recebeu recursos foi a Agropecuária com a cifra de R\$ 12,8 bilhões (58,4%), seguido do Comércio e Serviços que somou R\$ 4,9 bilhões (22,6%), o que menos captou recursos do FNE foi o de Infraestrutura (R\$ 1,4 bilhões) e a Indústria registrou R\$ 2,8 bilhões (12,9%). Ressalta-se que nesse período foi criado um fundo próprio para gerir financiamento da infraestrutura.<sup>111</sup>

Gráfico 26. Distribuição dos Recursos do FNE por Setor. Acumulado no período de 2002 até 2017. Valor em R\$ milhões e Participação em % do total

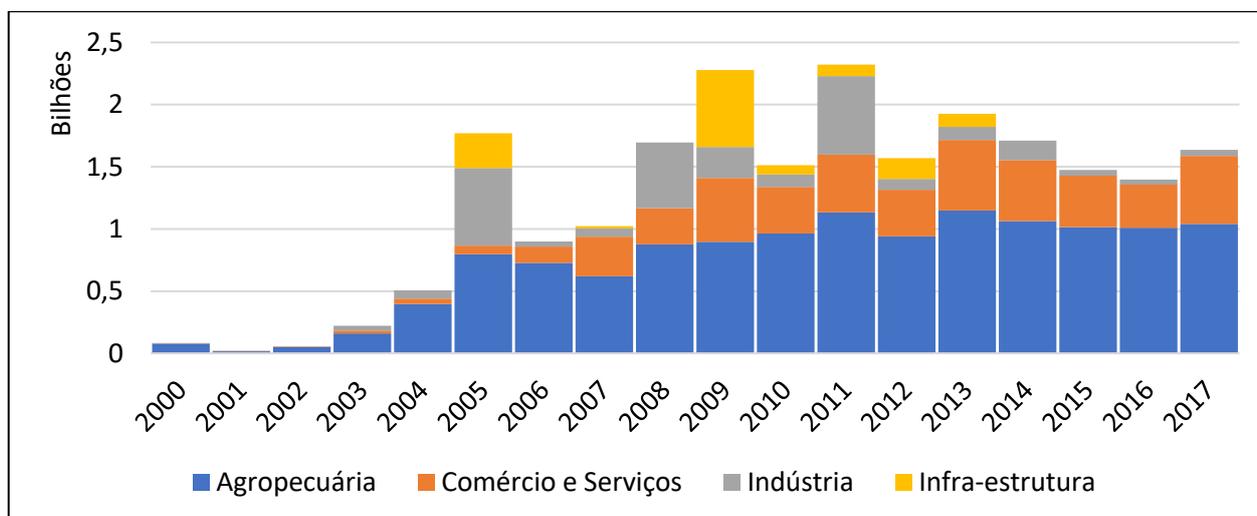


Fonte: Ministério da Integração/BNB

No que tange a evolução da participação dos recursos do FNE ao longo do tempo, pode-se observar no Gráfico 27 que a distribuição dos recursos concentra-se no Setor da Agropecuária ao longo de todos os anos da série. O ano em que houve maior aproximação entre Agropecuária e Indústria foi em 2005, contudo os recursos para o setor são inconstantes e ao longo da série, muito menor que os destinados a Agropecuária e ao de Comércio e Serviços.

<sup>111</sup> Em 2016 em apresentação do FNE no Nordeste, foi anunciado pelo BNB que o setor de infraestrutura terá metodologia diferenciada para os investimentos.

Gráfico 27. Evolução da Distribuição dos Recursos do FNE de 2002 até 2017 por Setor da Economia. Valores em R\$ bilhões



Fonte: Ministério da Integração/BNB

Pode-se observar até esse ponto que os recursos do FNE são muito concentrados no Setor da Agropecuária maranhense, para ampliar a análise iremos cruzar os valores dos Fundos com o PIB e os Valores Adicionados Brutos dos seus respectivos setores para ver qual a proporção do recurso dentro do Maranhão em relação a produção ou valor adicionado da economia maranhense, assim, fica mais perceptível a relação entre aplicação do recurso e a atividade econômica.

Como o setor de infraestrutura possui características diferentes dos demais, menos dados disponíveis para análise e também passa por mudanças no seu processo de alocação do FNE a partir deste ponto ele será colocado à parte do estudo deste trabalho.

Ao analisar o montante do FNE entre 2002 e 2017 em percentual do PIB do Estado **Tabela 8**, verifica-se que o Fundo representa na média do período 2,8% do PIB maranhense, no qual FNE Agropecuária possui o peso médio de 1,7%; o FNE Comércio e Serviços de 0,6% e o FNE Indústria 0,5%. Esses percentuais destacam a relevância do FNE na economia maranhense.

Já no que refere-se a evolução da participação, percebe-se que com o grande crescimento da economia maranhense no período, a relação entre os recursos e o PIB do Estado passou a ser fortemente decrescente após 2011, mas já apresentava tal tendência desde 2005.

Tabela 8. Evolução da Participação da aplicação dos recursos do FNE por Setor da Economia e Total e o PIB do Estado do Maranhão de 2002 até 2017. Valores em % do PIB do período.

Participação do FNE no PIB do Maranhão				
	FNE Agropecuária	FNE Comércio e Serviços	FNE Indústria	FNE Total
2002	0,3%	0,0%	0,0%	0,4%
2003	0,8%	0,1%	0,2%	1,1%
2004	1,8%	0,2%	0,3%	2,3%
2005	3,2%	0,3%	2,5%	5,9%
2006	2,5%	0,4%	0,1%	3,0%
2007	2,0%	1,0%	0,2%	3,3%
2008	2,3%	0,8%	1,4%	4,5%
2009	2,2%	1,3%	0,6%	4,0%
2010	2,1%	0,8%	0,2%	3,1%
2011	2,2%	0,9%	1,2%	4,3%
2012	1,6%	0,6%	0,1%	2,3%
2013	1,7%	0,8%	0,2%	2,7%
2014	1,4%	0,6%	0,2%	2,2%
2015	1,3%	0,5%	0,1%	1,9%
2016	1,2%	0,4%	0,0%	1,6%
2017	1,2%	0,6%	0,1%	1,8%
Média	1,7%	0,6%	0,5%	2,8%

Fonte: Ministério da Integração/BNB; IBGE; Elaboração Própria.

Ao analisar-se a relação das aplicações de recursos do FNE por Setor da Economia e o Valor Adicionado Bruto do seu respectivo Setor, consegue-se através da **Tabela 9** enxergar a importância do recurso do Fundo em cada setor econômico do Maranhão. O destaque principal continua sendo o Setor da Agropecuária – que leva maior parte dos recursos – no qual em média os montantes de investimento do FNE no período de 2002 até 2017 refletiram em 16,9% do VAB setorial, na indústria, essa relação é de 3% e no Comércio e Serviços de 0,9%.

No comparativo apresentado nas Tabelas Tabela 8 e Tabela 9 e nos Gráficos Gráfico 26 e Gráfico 27 (páginas 102 e 103) nos financiamentos por setor da economia no acumulado entre 2002-2017, pode-se observar que o FNE está amplamente concentrado no setor da Agropecuária (62,2% do total) e em Comércio e Serviços (24,1%). Juntos os dois setores somam ao longo do período a captação de R\$ 17,8 bilhões do FNE. Em termos de participação do PIB, pode-se observar que há grande dependência do Setor da Agropecuária dos recursos oriundos do FNE, tendo em vista sua elevada participação em relação ao VAB e que essa relação não é linear, ou seja, o impacto do recurso não necessariamente equivale na mesma quantidade de geração de valor adicionado e PIB na economia maranhense. No capítulo seguinte tentara-se medir a relação entre os montantes do FNE e o VAB além de cruzá-lo com outras variáveis.

Tabela 9. Evolução da Participação da aplicação do FNE por Setor da Economia e o respectivo Valor Adicionado Bruto do Setor de 2002 até 2017. Valores em % do setor de referência. e média do período.

Participação do FNE no VAB do seu respectivo Setor no Maranhão				
	FNE Agropecuária	FNE Comércio e Serviços	FNE Indústria	FNE Total
2002	2,7%	0,0%	0,1%	0,4%
2003	5,7%	0,2%	1,0%	1,1%
2004	13,0%	0,3%	1,9%	2,3%
2005	26,5%	0,4%	17,1%	5,9%
2006	26,9%	0,7%	0,7%	3,0%
2007	20,4%	1,7%	1,3%	3,3%
2008	17,5%	1,3%	8,7%	4,5%
2009	21,3%	1,9%	4,1%	4,0%
2010	21,2%	1,3%	1,5%	3,1%
2011	22,0%	1,4%	7,6%	4,3%
2012	17,3%	1,0%	0,8%	2,3%
2013	16,8%	1,4%	0,9%	2,7%
2014	14,4%	1,0%	1,3%	2,2%
2015	14,0%	0,8%	0,3%	1,9%
2016	16,7%	0,6%	0,3%	1,6%
2017	13,9%	0,9%	0,4%	1,8%
Média	16,9%	0,9%	3,0%	2,8%

Fonte: Ministério da Integração/BNB; IBGE; Elaboração Própria.

Contudo é extremamente relevante apontar alguns dados levantados por Marques (2017) que não foram atualizados, pois estes também ilustram concentrações dos recursos e possíveis distorções. Segundo o autor, no Maranhão, o FNE realizou 502,7 mil aplicações entre 2006 e 2015, distribuídos entre empresas de vários portes. A maioria dos pedidos atendidos pelo BNB foram à mini e pequeno-médio empresas que juntas representavam 95,14% e 3,25% do total de solicitações no período, totalizando em 494,7 mil pedidos. As duas categorias de maior porte atendidas pelo FNE, Grande e Médio, não chegam a 1% do total de atendimentos realizados pelo Banco do Nordeste. (Tabela 10)

Contudo, apesar do número de pedidos, no que refere-se ao valor das contratações, foi verificado que as mini e pequenas-médio empresas respondem juntas por apenas 37,3% dos recursos de financiamento do FNE, enquanto as empresas de Grande porte, que solicitaram menos, recebem 42,7% e as de Médio Portem, 13,3%, essas duas categorias somam mais da metade dos recursos de financiamento destinados ao Estado (60%).

Tabela 10 Valor financiado, quantidade de pedidos atendidos pelo FNE por Porte das Empresas no Maranhão e participação do total acumulado no o período de 2006 até 2015. (Valores em R\$ milhões a preços de 2015<sup>1</sup>)

<b>Porte da empresa</b>	<b>R\$</b>	<b>Qtd</b>	<b>R\$(%)</b>	<b>Qtd (%)</b>
Grande	6.055,00	1.031	42,73	0,21
Médio	1.879,12	2.589	13,26	0,51
Micro	150,61	3.833	1,06	0,76
Mini	3.170,31	478.307	22,37	95,14
Pequeno	-	-	0,00	0,00
Pequeno-médio	2.111,95	16.360	14,90	3,25
Não especificado	804,51	602	5,68	0,12
<b>Total Geral</b>	<b>14.171,49</b>	<b>502.722</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Ministério da Integração, <sup>1</sup>valor inflacionado pelo IPCA (2015) *apud* Marques (2017)

A destinação dos recursos do FNE concentrada em empresas de maior porte, deixa claro um *gap* em relação às diretrizes do Fundo de que sua aplicação deve atender, prioritariamente, recursos destinados aos empreendedores de baixo porte. A relação entre quantidade de recursos atendidos e valor dos pedidos por empresa demonstra que essa diretriz pode estar sendo burlada. Contudo, deve-se ressaltar que o FNE opera mediante demanda e o BNB atende os pedidos conforme análise dos projetos, empresas de pequeno porte possuem menor capacidade de pagamento e elaborar projetos com maiores valores.

Marques (2017) também realiza análise por setor da economia e porte do tomador no período de 2006-2015. Conforme a **Tabela 11**, o autor conclui que há enorme concentração do valores financiados na categoria de Grandes empresas para todos os setores da Economia Maranhense.

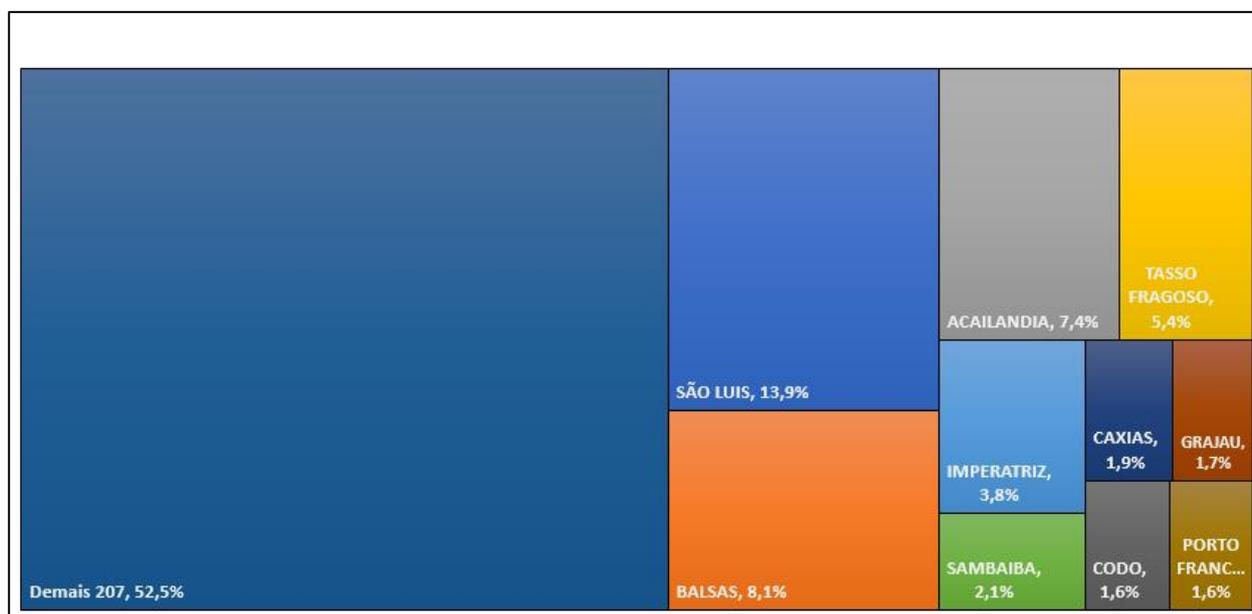
Tabela 11 Distribuição dos Recursos do FNE por Setores da Economia e Porte do Tomador Acumulado no período de 2006-2015 (Total em R\$ e Participação em %)

<b>Setor</b>	<b>Agropecuária</b>		<b>Indústria</b>		<b>Comércio e Serviços</b>		
	<b>Porte</b>	<b>Total</b>	<b>Part(%) total FNE</b>	<b>Total</b>	<b>Part(%) total FNE</b>	<b>Total</b>	<b>Part(%) total FNE</b>
Grande		2.887,65	35,67	1.060,38	61,14	1.381,26	40,68
Médio		705,90	8,72	367,13	21,17	583,02	17,17
Micro		-	-	15,31	0,88	135,30	3,98
Mini		3.170,11	39,16	2,51	0,14	-	-
Pequeno		762,65	9,42	209,74	12,09	1.139,56	33,56
Pequeno-Médio		568,83	7,03	79,21	4,57	156,47	4,61
<b>Total FNE</b>		<b>8.095,13</b>	<b>57,11</b>	<b>1.734,28</b>	<b>12,24</b>	<b>3.395,61</b>	<b>23,96</b>

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Ministério da Integração, <sup>1</sup>valores inflacionados pelo IPCA (2015) *apud* Marques (2017)

Por sua vez, um último nível de concentração observado, encontra-se em escala municipal. Ao analisar para os 217 municípios do Maranhão a distribuição dos recursos do FNE observou-se que os dez municípios que mais receberam recursos perfazem 47,5% do total financiado, os demais 52,5% estão distribuídos nos 207 municípios restantes. O Gráfico 28 abaixo ilustra a concentração nesses dez municípios, dentre os quais destacam-se São Luís (13,9% do total), Balsas (8,1%), Açailândia (7,4%), Tasso Fragoso (5,4%) e Imperatriz (3,8%).

Gráfico 28. Distribuição dos recursos do FNE acumulados no período de 2002 até 2017 por município, os dez maiores municípios e os 207 remanescentes em % do total de recurso aplicado.



Fonte: Ministério da Integração/BNB

Ressalta-se que esses mesmos 10 municípios que receberam a maior quantidade de recursos, também são os que nesse período possuíram o maior Produto Interno Bruto do Estado. Com isso em mente calculou-se a correlação entre valor aplicado do FNE e o PIB dos Municípios e obteve-se um coeficiente 81,7%. Como se sabe que historicamente esses municípios são os com maior atividade econômica dentro do Estado, não pode se atribuir o critério do FNE ter sido a grande causa do crescimento do PIB, portanto, isso deve significar que a demanda pelo FNE é maior em municípios com maior atividade econômica, e essa demanda é, portanto, mais atendida com a destinação financeira do Fundo nesses municípios, contudo, aqueles que possuem menor desempenho e necessitam de ainda mais recursos continuam recebendo menos recursos.

Contudo isso pode ser desmistificado, em parte, com análise da Tabela 12 abaixo. A qual apresenta a média do período de 2002 até 2017 da relação (%) do FNE por setor com seu respectivo setor da economia e do recurso total do FNE com o PIB do município para os 217 municípios do Maranhão.

Tabela 12. Média da relação (%) entre aplicações do FNE e Valor Adicionado Bruto por Setor da Economia e entre valores totais do período de 2002 até 2017 para os 217 municípios do Maranhão.

Municípios	Média Agropecuária	Média Comércio e Serviços	Média Indústria	Média Totais
BENEDITO LEITE	81,3%	0,0%	0,1%	19,1%
SAMBAIBA	24,4%	0,1%	0,0%	15,2%
CARUTAPERA	41,6%	0,5%	68,4%	11,8%
PORTO FRANCO	13,8%	1,4%	156,2%	11,4%
TASSO FRAGOSO	14,9%	0,0%	0,0%	10,5%
IGARAPE DO MEIO	20,9%	0,0%	136,6%	10,1%
SÃO DOMINGOS DO AZEITAO	19,1%	0,7%	0,0%	8,4%
BOM JARDIM	22,1%	0,1%	1,0%	7,1%
JENIPAPO DOS VIEIRAS	18,8%	0,1%	0,0%	7,0%
BOM JESUS DAS SELVAS	18,1%	0,3%	0,1%	6,9%
ACAILANDIA	20,5%	1,2%	12,6%	6,0%
AMARANTE DO MARANHÃO	17,3%	0,1%	0,1%	5,9%
ITAIPAVA DO GRAJAU	15,6%	0,1%	0,1%	5,9%
LAGO VERDE	19,7%	0,1%	0,0%	5,7%
JOAO LISBOA	32,0%	0,4%	0,2%	5,5%
SÃO FELIX DE BALSAS	15,8%	0,0%	0,0%	5,4%
ALDEIAS ALTAS	27,0%	0,2%	0,1%	5,3%
PARNARAMA	28,0%	0,1%	0,0%	5,3%
ITINGA DO MARANHÃO	18,3%	0,5%	0,2%	5,0%
ANAPURUS	11,4%	1,3%	20,8%	5,0%
SANTA QUITERIA DO MARANHÃO	25,0%	0,2%	0,1%	4,9%
SUCUPIRA DO NORTE	19,6%	0,1%	0,0%	4,8%
BALSAS	15,3%	0,7%	3,8%	4,8%
BURITICUPU	21,1%	0,2%	0,7%	4,7%
NOVA OLINDA DO MARANHÃO	19,5%	0,1%	3,0%	4,7%
SÃO PEDRO DOS CRENTES	10,3%	0,2%	0,0%	4,6%
TUNTUM	18,9%	0,1%	0,0%	4,5%
BURITIRANA	15,7%	0,2%	0,0%	4,4%
GOVERNADOR NEWTON BELLO	12,3%	0,1%	0,0%	4,4%
SITIO NOVO	12,5%	0,2%	0,1%	4,3%
ALTO ALEGRE DO PINDARE	14,7%	0,0%	0,4%	4,3%
FORTUNA	13,7%	0,4%	0,3%	4,2%
SANTA LUZIA	12,5%	0,4%	0,2%	4,2%
MONTES ALTOS	12,3%	0,2%	0,0%	4,1%
SÃO JOAO DO PARAISO	10,0%	0,2%	0,2%	4,1%
FORTALEZA DOS NOGUEIRAS	10,2%	0,2%	0,0%	4,1%
BERNARDO DO MEARIM	10,3%	0,3%	0,0%	4,1%
GRAJAU	16,7%	0,7%	0,9%	4,0%
BURITI	13,8%	0,0%	0,0%	3,9%
SANTA FILOMENA DO MARANHÃO	13,0%	0,2%	0,0%	3,9%
SÃO PEDRO DA ÁGUA BRANCA	24,7%	0,0%	0,0%	3,8%
SANTA LUZIA DO PARUA	15,4%	1,0%	0,7%	3,8%
BARRA DO CORDA	17,0%	0,9%	10,2%	3,8%
JUNCO DO MARANHÃO	12,7%	0,0%	0,0%	3,8%
CIDELANDIA	11,4%	0,3%	0,4%	3,7%
ALTO PARNAIBA	6,8%	0,0%	0,0%	3,7%
NOVA COLINAS	8,6%	0,2%	0,0%	3,7%
FEIRA NOVA DO MARANHÃO	10,7%	0,0%	0,0%	3,6%
BREJO	13,0%	0,2%	0,0%	3,6%
LAJEADO NOVO	9,6%	0,1%	0,0%	3,5%

<b>Municípios</b>	<b>Média Agropecuária</b>	<b>Média Comércio e Serviços</b>	<b>Média Indústria</b>	<b>Média Totais</b>
PRESIDENTE MEDICI	11,7%	0,1%	0,0%	3,5%
LORETO	6,9%	0,0%	0,0%	3,5%
CENTRO DO GUILHERME	10,7%	0,2%	0,0%	3,5%
BURITI BRAVO	18,9%	0,2%	0,5%	3,4%
ZE DOCA	18,0%	0,5%	2,0%	3,4%
MATA ROMA	12,6%	0,3%	0,5%	3,4%
SÃO JOSE DOS BASÍLIOS	16,7%	0,1%	0,0%	3,4%
AMAPA DO MARANHÃO	13,7%	0,1%	0,8%	3,3%
SÃO FRANCISCO DO MARANHÃO	13,4%	0,2%	0,1%	3,3%
LAGOA DO MATO	10,5%	0,2%	0,0%	3,3%
RIBAMAR FIQUENE	7,5%	0,0%	1,5%	3,2%
LAGOA GRANDE DO MARANHÃO	9,4%	0,1%	0,0%	3,1%
SENADOR LA ROCQUE	8,6%	0,1%	1,8%	3,1%
AFONSO CUNHA	16,2%	0,0%	0,0%	3,1%
CONCEICAO DO LAGO-ACU	8,2%	0,0%	0,2%	3,0%
VILA NOVA DOS MARTÍRIOS	7,7%	0,1%	3,7%	3,0%
BREJO DE AREIA	8,2%	0,0%	0,0%	2,9%
POCAO DE PEDRAS	10,9%	0,1%	0,0%	2,9%
IGARAPE GRANDE	15,3%	0,2%	0,0%	2,9%
MARANHÃOZINHO	10,2%	0,1%	0,0%	2,9%
COLINAS	12,1%	0,7%	2,1%	2,9%
SÃO JOAO DO SOTER	20,2%	0,5%	0,1%	2,9%
ARAGUANA	11,0%	0,1%	0,6%	2,8%
JOSELANDIA	10,5%	0,1%	0,0%	2,8%
SÃO RAIMUNDO DO DOCA BEZERRA	11,4%	0,0%	0,0%	2,8%
PERITORO	27,2%	0,2%	1,8%	2,7%
TUFILANDIA	12,1%	0,1%	0,0%	2,7%
GONCALVES DIAS	15,0%	0,1%	0,0%	2,7%
ARAME	7,3%	0,3%	0,5%	2,6%
FERNANDO FALCAO	8,8%	0,0%	0,0%	2,6%
CENTRO NOVO DO MARANHÃO	9,9%	0,1%	0,0%	2,5%
SÃO LUIS GONZAGA DO MARANHÃO	7,8%	0,1%	0,0%	2,5%
PEDRO DO ROSARIO	15,5%	0,0%	0,0%	2,4%
BARAO DE GRAJAU	18,6%	1,3%	2,2%	2,4%
FORMOSA DA SERRA NEGRA	6,6%	0,4%	0,1%	2,4%
GOVERNADOR ARCHER	13,0%	0,2%	0,0%	2,4%
OLHO D'AGUA DAS CUNHAS	8,1%	0,6%	0,1%	2,4%
MARAJA DO SENA	5,9%	0,0%	0,0%	2,4%
SÃO ROBERTO	10,8%	0,1%	0,0%	2,3%
PAULO RAMOS	7,1%	0,5%	0,0%	2,3%
RIACHAO	5,1%	0,0%	0,0%	2,3%
ESPERANTINOPOLIS	12,4%	0,5%	0,8%	2,2%
CODO	25,2%	1,1%	0,5%	2,2%
MIRADOR	6,6%	0,1%	0,0%	2,2%
GRACA ARANHA	11,6%	0,1%	0,3%	2,2%
CANDIDO MENDES	10,1%	0,1%	0,1%	2,2%
MILAGRES DO MARANHÃO	5,4%	0,0%	0,0%	2,2%
MATINHA	9,4%	0,2%	0,0%	2,2%
LAGO DO JUNCO	9,2%	0,1%	0,0%	2,1%
PASSAGEM FRANCA	9,8%	0,4%	0,1%	2,1%
GOVERNADOR EUGENIO BARROS	11,0%	0,1%	0,0%	2,1%
CAMPESTRE DO MARANHÃO	7,3%	0,2%	0,0%	2,1%

<b>Municípios</b>	<b>Média Agropecuária</b>	<b>Média Comércio e Serviços</b>	<b>Média Indústria</b>	<b>Média Totais</b>
TIMBIRAS	12,5%	0,5%	0,3%	2,0%
URBANO SANTOS	13,6%	0,1%	0,0%	2,0%
VITORINO FREIRE	6,9%	0,5%	0,5%	2,0%
SÃO BERNARDO	7,1%	0,4%	1,0%	2,0%
MIRANDA DO NORTE	27,4%	0,1%	0,2%	1,9%
PRESIDENTE DUTRA	16,3%	0,6%	2,6%	1,9%
COROATA	14,9%	0,5%	0,5%	1,9%
LAGO DA PEDRA	8,2%	0,6%	2,1%	1,9%
PASTOS BONS	7,1%	0,3%	0,3%	1,9%
GOVERNADOR LUIZ ROCHA	8,5%	0,2%	0,0%	1,8%
LUIS DOMINGUES	7,1%	0,0%	0,0%	1,8%
SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO	7,3%	0,4%	0,1%	1,8%
SÃO FRANCISCO DO BREJÃO	4,8%	0,0%	0,6%	1,8%
SUCUPIRA DO RIACHÃO	6,7%	0,1%	0,0%	1,8%
MATOES DO NORTE	5,0%	0,0%	0,0%	1,7%
PIRAPEMAS	5,8%	0,0%	0,0%	1,6%
ALTAMIRA DO MARANHÃO	4,1%	0,1%	0,0%	1,6%
CAPINZAL DO NORTE	4,2%	0,3%	1,4%	1,6%
MARACACUME	6,5%	0,6%	5,3%	1,6%
TURIACU	3,5%	0,2%	0,3%	1,6%
CAXIAS	17,5%	1,3%	0,4%	1,6%
GOVERNADOR NUNES FREIRE	10,9%	0,1%	0,0%	1,5%
ÁGUA DOCE DO MARANHÃO	9,5%	0,1%	0,0%	1,5%
RAPOSA	5,2%	0,6%	2,1%	1,5%
BEQUIMÃO	7,3%	0,2%	0,0%	1,4%
VIANA	5,9%	0,3%	0,1%	1,4%
LIMA CAMPOS	6,4%	0,5%	0,1%	1,4%
PARAIBANO	7,7%	0,2%	0,2%	1,4%
ESTREITO	14,0%	0,3%	0,1%	1,4%
TRIZIDELA DO VALE	5,8%	0,6%	0,5%	1,4%
TURILÂNDIA	3,4%	0,2%	1,6%	1,4%
BELA VISTA DO MARANHÃO	5,4%	0,1%	2,4%	1,4%
ARAIOSES	5,2%	0,3%	0,0%	1,3%
PENALVA	6,5%	0,0%	0,0%	1,3%
TIMON	13,1%	1,2%	1,1%	1,3%
BACABAL	6,6%	0,8%	1,2%	1,3%
PAULINO NEVES	7,9%	0,2%	0,0%	1,3%
BOM LUGAR	3,9%	0,0%	0,0%	1,3%
MATOES	13,8%	0,0%	0,2%	1,3%
ANAJATUBA	4,5%	0,1%	0,0%	1,3%
SANTA INES	8,5%	1,2%	0,7%	1,3%
SANTA HELENA	4,2%	0,6%	0,1%	1,3%
MONCAO	2,8%	0,6%	0,0%	1,2%
LAGO DOS RODRIGUES	4,0%	0,1%	0,0%	1,2%
SENADOR ALEXANDRE COSTA	5,8%	0,0%	0,0%	1,2%
NINA RODRIGUES	6,3%	0,0%	0,0%	1,2%
CHAPADINHA	6,1%	0,5%	1,8%	1,2%
PRESIDENTE SARNEY	2,4%	0,2%	0,0%	1,2%
JATOBA	5,2%	0,0%	0,0%	1,2%
PINHEIRO	7,5%	0,5%	1,1%	1,2%
DUQUE BACELAR	9,5%	0,1%	0,0%	1,2%
ARARI	3,7%	0,3%	0,2%	1,2%
AXIXA	5,2%	0,1%	0,0%	1,1%
CAROLINA	2,2%	0,9%	0,7%	1,1%
VARGEM GRANDE	8,3%	0,1%	1,2%	1,1%
PEDREIRAS	3,7%	0,9%	1,0%	1,1%
DAVINÓPOLIS	8,7%	0,1%	0,0%	1,1%

<b>Municípios</b>	<b>Média Agropecuária</b>	<b>Média Comércio e Serviços</b>	<b>Média Indústria</b>	<b>Média Totais</b>
BARREIRINHAS	3,9%	0,3%	2,5%	1,1%
CENTRAL DO MARANHAO	6,6%	0,1%	0,5%	1,1%
PALMEIRANDIA	4,1%	0,1%	0,0%	1,1%
SÃO JOAO DOS PATOS	10,0%	0,4%	0,2%	1,1%
IMPERATRIZ	18,9%	0,9%	0,6%	1,1%
PIO XII	6,4%	0,2%	0,2%	1,1%
SATUBINHA	5,1%	0,0%	0,0%	1,0%
SANTO ANTONIO DOS LOPES	6,6%	0,1%	0,0%	1,0%
TUTOIA	4,5%	0,4%	1,3%	1,0%
MAGALHAES DE ALMEIDA	4,0%	0,1%	0,0%	1,0%
PERI MIRIM	4,1%	0,1%	1,3%	1,0%
OLINDA NOVA DO MARANHAO	3,4%	0,0%	2,4%	0,9%
DOM PEDRO	9,6%	0,3%	1,2%	0,9%
MIRINZAL	9,4%	0,1%	0,5%	0,9%
SANTA RITA	9,0%	0,1%	0,6%	0,9%
NOVA IORQUE	3,8%	0,0%	0,0%	0,9%
GOVERNADOR EDISON LOBAO	6,7%	0,1%	0,9%	0,9%
CEDRAL	3,6%	0,0%	0,9%	0,9%
SÃO BENEDITO DO RIO PRETO	6,4%	0,1%	0,0%	0,9%
CANTANHEDE	6,1%	0,0%	0,0%	0,9%
ICATU	5,1%	0,0%	0,0%	0,9%
SÃO MATEUS DO MARANHAO	4,1%	0,1%	1,8%	0,9%
GODOFREDO VIANA	4,9%	0,0%	0,0%	0,9%
BACURITUBA	5,1%	0,0%	0,0%	0,9%
SÃO LUIS	6,7%	0,8%	1,0%	0,8%
CACHOEIRA GRANDE	3,4%	0,0%	0,0%	0,8%
MORROS	8,3%	0,1%	0,3%	0,8%
VITORIA DO MEARIM	3,5%	0,2%	0,5%	0,8%
PRESIDENTE VARGAS	4,7%	0,1%	0,0%	0,8%
CAJARI	2,7%	0,0%	0,0%	0,8%
APICUM-ACU	2,6%	0,3%	0,6%	0,8%
SÃO JOSE DE RIBAMAR	4,1%	0,6%	0,9%	0,8%
SÃO VICENTE FERRER	1,0%	0,7%	0,3%	0,8%
SERRANO DO MARANHAO	3,6%	0,0%	0,0%	0,7%
BACURI	5,3%	0,2%	0,0%	0,7%
SÃO JOAO DO CARU	2,5%	0,0%	0,0%	0,7%
PORTO RICO DO MARANHAO	2,9%	0,0%	0,6%	0,7%
ROSARIO	6,1%	0,2%	0,4%	0,6%
PACO DO LUMIAR	3,1%	0,4%	0,9%	0,6%
HUMBERTO DE CAMPOS	3,6%	0,1%	0,6%	0,6%
GUIMARAES	2,1%	0,0%	0,0%	0,6%
SÃO BENTO	3,9%	0,3%	0,2%	0,5%
BACABEIRA	4,7%	0,2%	0,5%	0,5%
ALTO ALEGRE DO MARANHAO	3,7%	0,1%	0,0%	0,5%
BOA VISTA DO GURUPI	2,4%	0,1%	0,0%	0,5%
CURURUPU	2,2%	0,1%	0,0%	0,5%
PRIMEIRA CRUZ	2,3%	0,0%	0,0%	0,5%
PRESIDENTE JUSCELINO	1,4%	0,0%	0,0%	0,5%
SANTANA DO MARANHAO	2,7%	0,0%	0,0%	0,5%
ALCANTARA	2,4%	0,1%	0,1%	0,4%
CAJAPIO	1,7%	0,1%	0,0%	0,4%
COELHO NETO	3,0%	0,2%	0,1%	0,4%
SÃO JOAO BATISTA	1,1%	0,1%	0,0%	0,4%
SÃO RAIMUNDO DAS MANGABEIRAS	0,6%	0,1%	0,3%	0,3%
ITAPECURU-MIRIM	0,0%	0,4%	0,0%	0,3%
BELAGUA	1,7%	0,0%	0,0%	0,3%

<b>Municípios</b>	<b>Média Agropecuária</b>	<b>Média Comércio e Serviços</b>	<b>Média Indústria</b>	<b>Média Totais</b>
PINDARE-MIRIM	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%
SANTO AMARO DO MARANHÃ	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Fonte: Ministério da Integração; BNB; IBGE. Elaboração Própria.

Ao verificar a tabela acima, percebe-se que independentemente da distribuição concentrada naqueles municípios com maior tamanho, muitos municípios pequenos conseguem receber mais recursos quando analisados sobre a ótica da proporção do seu PIB, como é o caso dos municípios de Benedito Leite (19,1%), Simbaíba (15,2%), Carutapera (11,8%) que nesse caso se enquadram entre os 10 maiores na média da relação do FNE/PIB entre os anos de 2002 até 2017.

Muito embora seja possível analisar caso a caso dos municípios, esse trabalho, no capítulo seguinte buscará construir análise para o agregado do Maranhão, mas a partir dos dados da distribuição dos recursos do FNE por municípios e por setor, mensurando a partir da sua relação em escala municipal qual o impacto do FNE em cada setor da economia na geração de empregos formais, número de estabelecimentos, massa salarial e valor adicionado bruto em cada respectivo setor, dessa forma, ampliando a capacidade análise da situação do Maranhão em relação aos financiamentos do FNE.

## 4. DEFINIÇÕES DO MODELO DE DADOS EM PAINEL

A presente subseção busca apresentar a metodologia utilizada no exercício econométrico, assim como o modelo estimado e a base de dados.

### 4.1. Definições metodológicas

Segundo Wooldridge (2014) a análise através de dados em painel é um método eficaz de avaliar a política governamental. Os Dados em Painel consistem em agrupamento de Cortes Transversais, ou seja, de amostras dos mesmos dados em determinados períodos diferentes (KENNEDY, 2008) e por isso podem ser chamados de dados de cortes transversais de séries temporais ou análises longitudinais (PARK, 2011). O agrupamento consiste na coleta de amostras de informações independentes ao longo de vários períodos, dessa forma, eliminando-se a correlação nos erros entre as diferentes observações. O modelo de dados em painel permite controlar as variáveis exógenas ao longo do tempo tornando-as constantes e sob a forma de efeitos individuais (RESENDE, 2014, p. 128), além disso, a sua qualidade estatística e rigor metodológico oferecem respaldos de alta credibilidade econométrica para trabalhos científicos (DUARTE, LAMOUNIER e TAKAMATSU, 2007).

Islam (1995), Caselli, Esquivel e Lefort (1996), Lee Pesaran e Smith (1997,1998) confirmam a tese de que dados em painel são modelos hábeis para analisar o crescimento econômico. Levine (2005 apud Resende, 2014) também utilizou dos modelos econométricos de dados em painel para relacionar de forma teórica crescimento econômico e financiamento. Resende (2014) aponta autores como Temple (1990), Durlauf, Johnson e Temple (2005) e Levine (2005) como outros exemplos que ratificam a bibliografia do modelo de dados em painel aplicados para a relação crescimento econômico e financiamento. Pode-se, portanto, considerar que o modelo de dados em painel seja proposta válida para análise-essência desde trabalho - avaliar os impactos dos financiamentos do FNE no crescimento econômico dos 217 municípios do Maranhão.

Conjuntos de dados em painel são muito úteis para a análise de decisões políticas, particularmente na avaliação de programas. Na estrutura mais simples de avaliação de programas, uma amostra de indivíduos, firmas, cidades etc. é obtida no primeiro período de tempo. Alguma dessas unidades, as pertencentes ao grupo de tratamento, farão parte de um programa específico em um período de tempo posterior; as que não farão parte estão no grupo de controle. Isso é semelhante à literatura sobre experimentos naturais (...): as mesmas unidades do corte transversal aparecem em cada período de tempo. (WOOLDRIDGE, 2014, p. 436)

No entanto, Duarte, Lamounier e Takamatsu (2007) alertam que os dados em painéis não são utilizáveis para todo tipo de estudo e não estão isentos de problemas, por exemplo, essa análise

costuma ser menos precisa quando a amostra é pequena e possuem curto espaço temporal (ISLAM, 2003).

#### 4.2. Modelo de Dados em Painel

Para construir um modelo de dados em painel é necessário avaliar e ponderar alguns critérios que o calibram, conforme o que se deseja analisar. Para facilitar a compreensão do modelo, tomou-se a liberdade de dividir os critérios em dois tópicos:

I) Internos, quando inerentes à construção do modelo de dados em painel, por exemplo, se será adotado análise considerando efeitos fixos ou randômicos; se utilizar-se-á o Método dos Mínimos Quadrados Ordinários - MQO<sup>112</sup> ou Mínimos Quadrados de Variáveis *Dummies* - LSDV<sup>113</sup>; e se serão incorporadas variáveis de controle ou não para o modelo; e

II) Externos, quando se refere aos testes que validam a qualidade da relação entre os dados na formatação do modelo que será utilizado, a exemplo dos testes de Hausman e o de Chow. Além dessas configurações, existem os testes: t de hipótese, de heterocedasticidade, de multicolinearidade e definir se o modelo é balanceado ou desequilibrado (KENNEDY, 2008; WOOLDRIDGE, 2014; PARK, 2011). Estas premissas e a forma de sua escolha serão explicados a seguir.

Para definir se o modelo será balanceado ou desequilibrado deve-se verificar se para os anos estudados há informações disponíveis para todo o período e para todas as variáveis. Caso tenha-se disponibilidade da informação, o modelo será balanceado, caso contrário desbalanceado/desequilibrado. Como os recursos para o FNE de 1989 até 2017 para 217 municípios do Maranhão em todos os anos, foram registrados em todos os anos e quando não houve valor computou-se como zero opta-se pelo modelo balanceado, pois houve o registro dos valores zerados.

In a balanced panel, all entities have measurements in all time periods. In a contingency table (or cross-table) of cross-sectional and time-series variables, each cell should have only one frequency. (PARK, 2011, p. 4)

<sup>112</sup> Segundo Wooldridge (2014), uma das vantagens do MQO em dados em painel sobre o MQO na forma de regressão simples ou múltipla é a capacidade de controlar as variáveis omitidas, ou seja, de verificar e analisar o modelo considerando os fatores não observados. Muito embora seja possível adicionar variáveis explicativas aos modelos de regressão para garantir maior precisão, detectar e testar grande número de variáveis acaba exigindo muito mais trabalho e custando mais caro. Para isso Wooldridge (2014) explica que em dados em painel pode-se construir a equação elencando e separando esses fatores que afetam a variável dependente.

<sup>113</sup> Least Squares Dummy Variables.

Para determinar se o efeito é fixo ou randômico deve-se verificar na base de dados se os “indivíduos ou entidades” observados são os mesmos em todos os períodos de análise. Caso sejam os mesmos, recomenda-se o uso do efeito é fixo, caso mudem ao longo do tempo, efeito randômico ou rotativo. Por tratar-se no âmbito deste trabalho da relação entre aplicações financeiras em municipalidades e suas variáveis macroeconômicas, considerou-se que o efeito é fixo, pois serão os mesmos 217 municípios e variáveis macroeconômicas ao longo do tempo sob a mesma variação (diferenças anuais). Contudo deve-se salientar que o modelo com efeito fixo também visa examinar se os interceptos variam entre os grupos analisados ou períodos, e os efeitos randômicos exploram as diferenças nos componentes da variância dos erros entre indivíduos e períodos (PARK, 2011; WOOLDRIDGE, 2016).

Sobre variáveis de controle, optou-se pela sua adoção no modelo. O uso de variáveis de controle pode restringir o erro estatístico do modelo ao ampliar a explicação das oscilações na variável dependente. Contudo, Wooldridge (2016) atenta sobre o problema da multicolinearidade, no qual as variáveis independentes possuem relações muito fortes uma com as outras, nesses casos, o seu efeito sobre a variável dependente poderá ser distorcido.

The previous observation is important because economists often include many control variables in order to isolate the causal effect of a particular variable. For example, in looking at the relationship between loan approval rates and percentage of minorities in a neighborhood, we might include variables like average income, average housing value, measures of creditworthiness, and so on, because these factors need to be accounted for in order to draw causal conclusions about discrimination. Income, housing prices, and creditworthiness are generally highly correlated with each other. But high correlations among these controls do not make it more difficult to determine the effects of discrimination. Some researchers find it useful to compute statistics intended to determine the severity of multicollinearity in a given application. Unfortunately, it is easy to misuse such statistics because, as we have discussed, we cannot specify how much correlation among explanatory variables is “too much.” Some multicollinearity “diagnostics” are omnibus statistics in the sense that they detect a strong linear relationship among any subset of explanatory variables. For reasons that we just saw, such statistics are of questionable value because they might reveal a “problem” simply because two control variables, whose coefficients we do not care about, are highly correlated. (WOOLDRIDGE, 2016, p.p. 97)

Como não será adotado variáveis *dummies* para os dados em análise, o modelo de estimação dos dados em painel proposto será o Método dos Mínimos Quadrados Ordinários – MQO<sup>114</sup> e não LSDV. Para utilizar desse mecanismo porém, deve-se, quando optado por efeito fixo, utilizar-se do teste-F, que possui a capacidade de analisar a significância de um conjunto ou um subconjunto de parâmetros (FARIA,2011).

---

<sup>114</sup> “O método dos mínimos quadrados ordinários (MQO), proposto por Karl Gauss (1777 –1855), é uma das técnicas mais utilizadas para estimar os parâmetros de um modelo linear, através da minimização da soma dos quadrados dos resíduos  $e_1$ (diferença entre os valores estimados e os dados observados)” (FARIA,2011, P.10).

Em termos gerais, um teste de significância é um procedimento em que os resultados amostrais são usados para verificar a veracidade ou a falsidade de uma hipótese nula. A ideia fundamental por trás dos testes de significância é a de um teste estatístico (estimador) e a distribuição amostral dessa estatística sob a hipótese nula. A decisão de aceitar ou rejeitar  $H_0$  é tomada com base no valor do teste estatístico dos dados disponíveis. (GUJARATI, p. 135)

A estatística F testa a significância de um conjunto de parâmetros de um modelo, quando o modelo é ajustado aos dados através do método dos mínimos quadrados. O teste F quando aplicado resulta uma decisão sobre o conjunto de todos os parâmetros envolvidos no modelo. Portanto, uma rejeição da hipótese nula expressa que pelo menos um dos parâmetros  $\beta_j$  é significativamente diferente de zero, embora isto não signifique que todos o sejam (FARIA, 2011).

Sobre o Teste F, Faria (2011) também atenta a dois tipos de erro comuns ao analisar os resultados do teste: os Erros associados ao Teste F são consideradas duas hipóteses relativas a parâmetros populacionais – a hipótese nula, representada por  $H_0$ , e a hipótese alternativa ( $H_1$ ) que será aceita caso  $H_0$  seja rejeitada. A decisão de aceitação ou rejeição de  $H_0$  é efetuada com base no valor da estatística de teste, calculada a partir dos valores de uma amostra retirada da população utilizada. Estas amostras quando apresentam aleatoriedade, a aceitação ou rejeição de  $H_0$  estará sempre associada a erros e riscos. Estes erros são classificados segundo dois tipos: Erro tipo I: rejeitar  $H_0$  sendo  $H_0$  verdadeira. Erro tipo II: Aceitar  $H_0$ , sendo  $H_0$  falsa.

Em estatística, quando rejeitamos a hipótese nula, dizemos que nossos resultados foram estatisticamente significativos. Por outro lado, quando não rejeitamos a hipótese nula, dizemos que nossos resultados não são estatisticamente significativos. (GUJARATI, p. 135)

O teste de Chow deve ser feito anteriormente ao modelo para detectar se há diferenças nas inclinações das equações entre os grupos de dados ou através do tempo. O teste de Chow serve para verificar a hipótese nula de que a inclinação de um dos regressores será a mesma para todos os  $k$  regressores utilizados. Em um modelo de painel com efeitos fixos e/ou randômico as inclinações devem ser constantes (BALTAGI, 2001; CHOW, 1960; PARK, 2011), resumidamente o teste de Chow servirá para avaliar se há quebras estruturais na série. Contudo, em prol da parcimônia, optou-se por realizar o teste de Hausman antes do teste de Chow, assim, rodando o teste apenas no modelo com maior aderência.

Para verificar se o modelo que terá maior aderência será o com efeito fixo<sup>115</sup> ou randômico, será feito o teste de Hausman (1978), segundo o qual é um método opcional que pode garantir robustez à análise econométrica, pois através dele consegue-se comparar qual modelo de

---

<sup>115</sup> No uso dos efeitos fixos, não há necessidade de realizar o teste de heterocedasticidade, ou LM-test, pois tal análise já é coberto pela forma das variáveis e pelo teste-f (PARK, 2011). Para testar a heterocedasticidade, poderia se optar, por exemplo pelos testes de White (1980), Breusch-Pagan (1979) ou Goldfeld-Quandt.

dados em painel, o de efeito randômico ou o de fixo, é mais “eficiente” para estimar o que deseja-se prever. O teste consiste em analisar a suposição de Gauss-Markov conforme descrito abaixo:

The Hausman specification test examines if the individual effects are uncorrelated with other regressors in the model. If individual effects are correlated with any other regressor, the random effect model violates a Gauss-Markov assumption and is no longer Best Linear Unbiased Estimate (BLUE). It is because individual effects are parts of the error term in a random effect model. Therefore, if the null hypothesis is rejected, a fixed effect model is favored over the random counterpart. In a fixed effect model, individual effects are parts of the intercept and the correlation between the intercept and regressors does not violate any Gauss-Markov assumption; a fixed effect model is still BLUE. (PARK,2011, P.42)

Assim, o modelo utilizado no presente trabalho que visa afortunar a discussão da relação entre o FNE e o desenvolvimento econômico no Maranhão, através da mensuração do impactos dos recursos do FNE no período de 2002 até 2017 consiste na adaptação, conforme os critérios anteriores supracitados, do modelo de Resende (2014). Desta forma, o modelo pode ser descrito por:

$$y_{it} = \beta_0 + \delta_0 d2_t + \beta_1 x_{it} + a_i + u_{it}, t = 1,2. \quad (1)$$

Este modelo é composto por duas partes principais: 1) Fatores constantes; 2) Fatores que variam ao longo do tempo, sendo que:

*y* é a variável dependente;

$\beta$  é variável independente;  $\beta_0$  é o parâmetro de intercepto;

$\beta_k$  é o coeficiente angular correspondente à *k*ésima variável explicativa do modelo.

*i* é a pessoa, empresa ou cidade observado no período *t*;

*d2* é a variável dummy, que não muda ao longo de *i*, e que é igual a:

$$0 \text{ quando } t = 1 \text{ e } 1 \text{ quando } t = 2$$

*u* = efeitos fixos individuais de *i* observada *t* ou erro idiossincrático<sup>116</sup>

$\delta$  é um escalar que é o estimador de diferenciamento que mede o efeito

*X* é o vetor de variáveis explicativas

*a* é a variável que capta todos os fatores não observados, constantes no tempo e que afetam  $y_{it}$

A Equação 1 acima pode ser reescrita na equação 2 ao incluir o erro composto  $v_{it}$ , variável que não pode ser correlacionada com  $x_{it}$ , onde  $t = 1$  ou  $2$  para que o MQO estime os  $\beta$  de forma consistente, além disso,  $a_i$  e  $x_{it}$  não podem ser correlacionados. Dessa forma evitando o viés de heterocedasticidade (WOOLDRIDGE, 2014).

<sup>116</sup> Representa os fatores não observados que mudam ao longo do tempo e que afetam  $y_{it}$

$$y_{it} = \beta_0 + \delta_0 d2_t + \beta_1 x_{it} + v_{it}, t = 1, 2 \quad (2)$$

onde,  $v_{it} = a_i + u_{it} = \text{erro composto}$ .

Como não se utilizara de variáveis *dummies* e o efeito adotado será fixo a equação modelo é a equação 3 e que pode ser escrita na forma matricial da equação 4. Conforme explicitado abaixo. Retirando-se  $\delta_0 d2_t$  e transformando  $v_{it}$  em  $e_{it}$ .

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 x_{it} + \dots + \beta_k x_{kit} + a_i + e_{it}, t = 1, 2. \quad (3)$$

$$\begin{bmatrix} y_{i1} \\ y_{i2} \\ \vdots \\ y_{it} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & x_{1i1} & x_{2i1} & \dots & x_{ki1} \\ 1 & x_{1i2} & x_{2i2} & \dots & x_{ki2} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 1 & x_{1it} & x_{2it} & \dots & x_{kit} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \beta_1 \\ \beta_2 \\ \vdots \\ \beta_{3K} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} e_{i1} \\ e_{i2} \\ \vdots \\ e_{it} \end{bmatrix} \quad (4)$$

Para construir a equação contudo é preciso definir de antemão quais variáveis serão utilizadas no modelo, estas serão incorporadas na equação 3 e 4 acima ilustradas. A definição e explicação das variáveis escolhidas é incorporada na seção seguinte.

#### 4.2.1. Variáveis

Para mensurar os impactos do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste na economia dos municípios maranhenses, além dos dados inerentes aos recursos do próprio FNE, optou-se por selecionar as seguintes variáveis por setores da economia: 1) Valor Adicionado Bruto de cada setor da economia; 2) Emprego Formal de cada setor; 3) número de estabelecimentos formais existentes por setor; 4) remuneração média; 5) Massa de rendimentos; 6) População.

Os setores da economia utilizados foram a Agropecuária, a Indústria e os Serviços<sup>117</sup>, conforme utiliza-se pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para agregar os valores adicionados do PIB dentro de um período e apresentar os resultados de uma economia.

O PIB mede o valor da produção de uma região em determinado período, a divisão setorial, mede a produção regional naquele determinado setor da Economia. Os dados para o PIB foram obtidos do IBGE. Já o Valor Adicionado Bruto nada mais é do que o Valor Bruto da Produção - VBP deduzido do Consumo Intermediário - CI, que se traduz como medida para mensurar o esforço produtivo de um país (ou região) a partir da soma do que cada firma agrega de valor no seu processo de produção. (FEIJÓ, RAMOS, 2013). Além disso, “(...) o significado do Valor Adicionado, em

<sup>117</sup> Este último denominado como Comércio e Serviços para fins de agrupamento dos dados do FNE, não fugindo da definição do IBGE.

última instância, é o conceito que se traduz na geração da renda decorrente da produção física, esta, por seu turno, resultante da operacionalização do PPG-Processo Produtivo Geral” (MOURAO, 2008, p.33). Resumidamente, o Valor Adicionado Bruto - VAB é a quantificação monetária de quanto cada setor agregou na produção que será incorporado ao cálculo do PIB.

O Emprego Formal, mede a parcela da população de trabalhadores que possui carteira assinada e tem os direitos do trabalho garantidos conforme a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e é obtida pelo Sistema RAIS (Rais Relação Anual de Informações Sociais).

O número de estabelecimentos, mede a parcela de estabelecimentos formalizados registrados através de declaração em um município, seu setor também é registrado conforme declaração da sua atividade econômica, os dados são obtidos pelo Sistema RAIS (Rais Relação Anual de Informações Sociais).

A massa salarial é a soma de todas as remunerações salariais de um período em determinada região, no caso, a atribuição por setores da economia, é a remuneração de todos os trabalhadores do setor em determinada região e é obtida pelo Sistema RAIS (Rais Relação Anual de Informações Sociais).

A remuneração média é a remuneração total de um período dividida pelo contingente de trabalhadores de uma região, a divisão por setor implica na remuneração média do trabalhador em determinado setor da economia de uma região específica e é obtida pelo Sistema RAIS (Rais Relação Anual de Informações Sociais).

Ressalta-se que os dados do RAIS são obtidos conforme registros administrativos, ou seja, são informações formalizadas e declaradas ao Estado.

A população é o quantitativo de pessoas estimado pelo IBGE que habitam determinada região em determinado período. Essa variável que será constante intra-setores no decorrer dos anos.

Como corte regional foram utilizados os 217 municípios do Estado do Maranhão do qual serviu como base tanto para os dados do FNE como os macrodados dos quais atribui-se como variáveis que podem medir o crescimento e/ou desenvolvimento econômico

O período de 2002 até 2017 como corte temporal, origina de dois fatores em especial: o primeiro refere-se ao número de estudos sobre o tema realizados em períodos prévios (embora não abordando o Maranhão) e o segundo, encontra-se na disponibilização de dados, sobretudo, quanto ao Valor Adicionado Bruto cujo último resultado divulgado até o momento de elaboração deste trabalho foi para o ano de 2017 e para os dados de emprego formal, número de estabelecimentos e massa salarial cujo disponibilidade com mesma metodologia está disponível apenas à partir de 2002.

#### 4.2.2. Estimação dos Modelos

A partir da metodologia de dados em painel e dos dados utilizados no trabalho, tem-se o seguinte modelo a ser estimado:

$$VAB_{m_k} = \beta_0 + \beta_1 FNE_{mt} + \beta_2 L_{mt} + \beta_3 W_{mt} + \beta_4 EF_{mt} + \beta_6 POP_{mt} + a_m + e_{it}, t = 2004, 2005 \dots 2017 \quad (5)$$

$$\begin{bmatrix} VAB_{m_1,2004} \\ VAB_{m_2,2004} \\ \vdots \\ VAB_{m_{217},2017} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 \\ \vdots \\ 1 \end{bmatrix} a_m + \begin{bmatrix} FNE_{m_1,2004} & L_{m_1,2004} & W_{m_1,2004} & EF_{m_1,2004} & POP_{m_1,2004} \\ FNE_{m_2,2004} & L_{m_2,2004} & W_{m_2,2004} & EF_{m_2,2004} & POP_{m_2,2004} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ FNE_{m_{217},2017} & L_{m_{217},2017} & W_{m_{217},2017} & EF_{m_{217},2017} & POP_{m_{217},2017} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \beta_1 \\ \beta_2 \\ \vdots \\ \beta_{3K} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} e_{m_1,2004} \\ e_{m_2,2004} \\ \vdots \\ e_{m_{217},2017} \end{bmatrix} \quad (6)$$

As equações 5 e 6. expressarão o modelo utilizado para estimar o impacto do FNE no Valor Adicionado Bruto de cada setor. Dessa forma utilizar-se-a como variáveis explicativas os valores do FNE por setor (FNE), emprego formal (L), a massa salarial (W), o número de estabelecimentos formais (EF) por Setores da economia de cada município (m) e a população (POP) do município. Nesse caso, o Valor Adicionado Bruto (VAB) será a variável dependente e o modelo poderá ser explicado da seguinte forma.

No caso da determinação dos demais modelos, ou seja, aqueles em que as variáveis emprego formal (L), a massa salarial (W) e o número de estabelecimentos formais (EF) são as variáveis dependentes, a forma das equações são mantidas conforme equação 5 e 6, alterando-se somente a posição da variável dependente com uma das variáveis explicativas.<sup>118</sup> Isso se dá, pois todas as variáveis possuem correlações umas com as outras e ao discriminar dessa forma, consegue-se observar isoladamente o FNE em relação à cada variável selecionada.

Dessa forma para cada setor da economia (Agropecuária, Comércio e Serviços e Indústria) foram rodados quatro modelos de dados em painel com efeitos fixos conforme equação e quatro modelos de dados em painel com efeitos randômicos.

#### 4.3. Resultados dos Modelos

Os resultados das equações realizadas constam no **Anexo 1**. e foram operacionalizadas a partir dos softwares Eviews 8.0 Enterprise Edition e Microsoft Excel 365 versão 2019. Dos resultados estimados produziu-se a Tabela 13 que apresenta os resultados dos testes de significância de 1%, 5%

<sup>118</sup> Nota-se que não foi rodado modelo considerando população como variável dependente. Isso deu pois não se considera que o impacto do FNE no contingente populacional seja relacionado e por não ter sido considerado, conforme referencial teórico, que o aumento da população tenha impacto direto no desenvolvimento econômico. Muito embora haja estudos clássicos nesse sentido, neste trabalho não se busca discorrer tal interpretação.

e 10% para o FNE dentro de cada equação, com efeito fixo e randômico e seus respectivos  $R^2$  por setor e variável dependente, conforme descrito abaixo.

Com base nos testes de significância, o setor de Comércio e Serviços foi o único em que o FNE apresentou valores estatisticamente significativos para todos os níveis, variáveis e efeito utilizado nos dados em painel. Já dentre as variáveis, o emprego formal e a massa salarial foram os únicos em que o FNE possuiu significância estatística em todos os níveis e para todos os setores da economia.

Em termos de coeficiente de determinação ( $R^2$ ), que indica o quanto cada modelo é capaz de explicar a variável dependente, todos os resultados foram satisfatórios para as equações de efeito fixo com exceção do emprego formal na Indústria. Enquanto para o efeito randômico, apenas três não se enquadraram em patamares considerados altos (acima de 0,8) para explicar o modelo.

Tabela 13.  $R^2$  ajustado nos modelos de Efeito Fixo e Efeito Randômico e Significância do FNE para cada variável dependente e por Setor da Economia.

Variáveis Dependentes	Efeito Fixo	Efeito Randômico
<b>AGROPECUARIA</b>		
VAB <sup>1</sup>	0.855208***	0.985307***
emprego_formal	0.931800***	0.745206***
Massa_salarial	0.911858***	0.796419***
estabelecimentos	0.958578**	0.536564**
<b>INDUSTRIA</b>		
VAB	0.087563	0.923283**
emprego_formal	0.978852***	0.964943***
Massa_salarial	0.988051***	0.973524***
estabelecimentos	0.993150***	0.920000**
<b>COMÉRCIO E SERVIÇOS</b>		
VAB	0.996515***	0.983819***
emprego formal	0.994506***	0.989652***
Massa_salarial	0.989667***	0.987916***
estabelecimentos	0.998334***	0.975531***

Fonte: Elaboração Própria; <sup>1</sup>VAB = Valor Adicionado Bruto \*\*\* significante em 1% \*\*Significante em 5% \*Significante em 10%

O teste de Hausmann auxilia na escolha entre o modelo Efeitos Aleatórios ou fixos, um p-valor baixo rejeita-se a hipótese de que o modelo EA seja consistente, indicando a existência de EF. Se o p-valor de Hausmann for zero, opta-se por efeitos fixos, se for 1 por Efeitos Randômicos. O teste de Hausman é realizado em cima dos modelos de Efeitos Aleatórios e seus resultados estão expressos na Tabela 14 abaixo nos P-value obtidos e que apontam que o modelo a ser utilizado deve ser o de Efeitos Fixos.

Tabela 14. Resultados de P-value dos testes Hausmann para escolha entre modelos randômicos ou fixos para cada variável dependente dos modelos e setor da econômica.

Variáveis Dependentes	P-Value
<b>AGROPECUARIA</b>	
VAB <sup>1</sup>	0.0000
emprego_formal	0.0000
Massa_salarial	0.0000
estabelecimentos	0.0000
<b>INDUSTRIA</b>	
VAB <sup>1</sup>	0.0000
emprego_formal	0.0000
Massa_salarial	0.0000
estabelecimentos	0.0000
<b>COMÉRCIO E SERVIÇOS</b>	
VAB <sup>1</sup>	0.0000
emprego_formal	0.0000
Massa_salarial	0.0000
estabelecimentos	0.0000

Fonte: Elaboração Própria. <sup>1</sup>VAB = Valor Adicionado Bruto

Determinado que o modelo ideal é o de Efeitos Fixos, realizou-se o teste de Chow para averiguar se há quebras estruturais. No caso de quebras estruturais o método de regressão não poderá ser por efeitos fixos e deveria ser adotado apenas agrupado. Os resultados do p-value da Tabela 15 abaixo demonstram que o modelo de efeitos fixos é mais apropriado do que o modelo agrupado. Como descartou-se a hipótese de utilizar-se modelos aleatórios não foi necessário realizar o teste de Breusch-Pagan que auxilia na determinação entre aleatórios ou agrupado.

Tabela 15. P-Value dos testes de Chow para análise de quebra estrutural nos modelos de efeito fixo por setor da economia e variável dependente.

Variáveis Dependentes	P-Value
<b>AGROPECUARIA</b>	
VAB <sup>1</sup>	0.0000
emprego_formal	0.0000
Massa_salarial	0.0000
estabelecimentos	0.0000
<b>INDUSTRIA</b>	
VAB <sup>1</sup>	0.0000
emprego_formal	0.0000
Massa_salarial	0.0000
estabelecimentos	0.0000
<b>COMÉRCIO E SERVIÇOS</b>	
VAB <sup>1</sup>	0.0000
emprego_formal	0.0000
Massa_salarial	0.0000
estabelecimentos	0.0000

Fonte: Elaboração Própria. <sup>1</sup>VAB = Valor Adicionado Bruto

Desta forma, manteve-se o modelo de efeitos fixos com os resultados dos coeficientes para o FNE conforme a Tabela 16 abaixo, os coeficientes do FNE indicam qual o impacto que os financiamentos tiveram dentro de cada setor por variável dependente.

Tabela 16. Coeficientes do FNE em cada modelo por variável dependente e setor em efeitos fixos e randômicos.

Variáveis Dependentes	Efeito Fixo
<b>AGROPECUARIA</b>	
VAB <sup>1</sup>	0,7454270
emprego_formal	0,0000005
Massa_salarial	0,0011580
estabelecimentos	0,0000000
<b>INDUSTRIA</b>	
VAB <sup>1</sup>	0,0875630
emprego_formal	0,0000079
Massa_salarial	- 0,0055960
estabelecimentos	- 0,0000001
<b>COMÉRCIO E SERVIÇOS</b>	
VAB <sup>1</sup>	1,571968
emprego_formal	0,000061
Massa_salarial	- 0,078998
estabelecimentos	- 0,000000

Fonte: Elaboração Própria. <sup>1</sup>VAB = Valor Adicionado Bruto

Analisando os resultados da Tabela 16 se observa que as variáveis que possuíram maior impacto do FNE ao longo do tempo foram os Valores Adicionado Bruto de todos os setores, com destaque para o VAB de Comércio e Serviços. A Massa Salarial foi a segunda com o maior resultado positivo na Agropecuária, contudo os efeitos foram negativos nos demais setores. O emprego formal resultou em impactos positivos em todos os setores, mas em valores baixos ao analisarmos os coeficientes. Por sua vez, o número de estabelecimento aparentemente não houve efeito substancial das aplicações do FNE.

A análise a Tabela 17 abaixo descreve o impacto estimado para cada valor aplicado do FNE na proporção de R\$ 100,00; R\$ 1.000,00 e R\$ 1.000.000,00 para cada setor em cada uma das variáveis dependentes do modelo adotado para o Estado do Maranhão. Com base na tabela apode-se observar que o FNE não obteve resultados satisfatórios no que tange ao crescimento de estabelecimentos formais, mesmo na escala de R\$ 1.000.000,00 o efeito é quase nulo em todos os Setores.

Tabela 17 Impacto estimado do FNE por Setor da Economia em cada variável estimada no modelo de efeitos fixos para o Maranhão. Escalas de R\$ 100; R\$ 1.000 e R\$ 1.000.000

Variáveis Dependentes	100,00	1.000,00	1.000.000,00
<b>AGROPECUARIA</b>			
VAB <sup>1</sup>	74,54	745,43	745.427,00
emprego_formal	0,00	0,00	0,54
Massa_salarial	0,12	1,16	1.158,00
estabelecimentos	0,00	0,00	0,04
<b>INDUSTRIA</b>			
VAB <sup>1</sup>	8,76	87,56	87.563,00
emprego_formal	0,00	0,01	7,93
Massa_salarial	- 0,56	- 5,60	- 5.596,00
estabelecimentos	- 0,00	- 0,00	- 0,07
<b>COMÉRCIO E SERVIÇOS</b>			
VAB <sup>1</sup>	157,20	1.571,97	1.571.968,00
emprego_formal	0,01	0,06	60,70
Massa_salarial	- 7,90	- 79,00	- 78.998,00
estabelecimentos	- 0,00	- 0,00	- 0,39

Fonte: Elaboração Própria. <sup>1</sup>VAB = Valor Adicionado Bruto

Já a Massa Salarial resultou em efeitos negativos tanto na Indústria quanto no Comércio e Serviços e na Agropecuária, por sua vez, os efeitos foram baixos tornando-se pouco significantes em termos monetários para o crescimento ou decréscimo da variável.

Tratando-se do emprego formal, os resultados são baixíssimos na Agropecuária, mas para a Indústria e Comércio e Serviços aparentam ter algum resultado se analisar-se sob a perspectiva de que os dados são anualizados, portanto, o impacto de R\$ 1.000.000,00 ano para a Indústria, desencadearia em aproximadamente 8 empregados no ano. Se dividirmos o montante total por 8 e por 13,3<sup>119</sup>, obtém-se uma faixa de renda de R\$ 9.398,49 por trabalhador. Por sua vez, a mesma análise aplicada no Comércio e Serviços gerariam 61 empregos formais aproximados com renda estimada de R\$ 1.232,58. Ressalta-se, contudo, que a massa salarial não consegue captar os benefícios desse emprego formal, provavelmente, pois há um grande contingente de população ocupada que não está declarada formalmente nos municípios.

Em tratando-se do VAB, o Setor com maior impacto foi o de Comércio e Serviços, no qual o efeito das aplicações conseguiu crescer a taxas superiores ao montante aplicado. O setor da Agropecuária foi o segundo com maior impacto do FNE no VAB, do qual aproximadamente 74,5% do recurso afeta o Valor Adicionado do Setor. Já na atividade da Indústria, essa proporção seria de aproximadamente 8,76%.

<sup>119</sup> Valor estimado de pagamentos realizados à um trabalhador “regular” somando cada mês com férias e décimo terceiro.

Se multiplicarmos o valor do FNE setorial acumulado do período analisado (2002-2017) pelos coeficientes dos indicadores de cada variável, tem-se uma estimativa geral do quanto seria o impacto do FNE em cada variável. A Tabela 18 ilustra essa estimativa.

Conforme a Tabela 18, pode-se observar o impacto geral do FNE nos indicadores maranhenses ao longo dos anos. A estimativa positiva aponta que o FNE tenha adicionado R\$ 17,6 bilhões no PIB ao longo do período de 2002 até 2017 e gerado 330,9 mil empregos. Contudo, o FNE apresentou relação negativa quando analisado em termos de geração de Massa Salarial e criação de novos estabelecimentos.

Tabela 18. Impacto estimado das aplicações do FNE acumuladas no período de 2002 até 2017 nas variáveis: Emprego Formal, Massa Salarial, Estabelecimentos Formais e Valor Adicionado Bruto. Emprego formal e Estabelecimentos e unidades e VAB e Massa Salarial em R\$.

	Agropecuária	Comércio e Serviços	Indústria	Total
VAB <sup>1</sup>	9.576.114.173	7.809.089.408	247.870.427	<b>17.633.074.008</b>
emprego_formal	6.963	301.540	22.448	<b>330.951</b>
Massa_salarial	14.876.226	- 392.439.569	- 15.840.971	<b>- 393.404.314</b>
estabelecimentos	567	- 1.923	- 196	<b>- 1.552</b>
Recurso Destinado entre 2002-2017	12.846.481.510,73	4.967.715.251,17	2.830.766.725,91	<b>20.644.963.488</b>

Fonte: Elaboração Própria. <sup>1</sup>VAB = Valor Adicionado Bruto

Na análise do Valor Adicionado Bruto, deve-se destacar que parte do montante aplicado do FNE é desviado de dentro do Estado, pois o financiamento de R\$ 20,6 bilhões resulta em VAB de R\$ 17,6 bilhões, montante que representa 85,4% do recurso aplicado, portanto do total das aplicações 14,6% dos ganhos transbordam à outras localidades.

Na Agropecuária onde a massa salarial teve maior impacto, foi onde houve menos empregos formais, essa distorção pode estar relacionada à contratação de mão de obra informal em grande escala, condizente com a realidade da economia maranhense de agricultura intensiva em mão de obra.

No que se refere a Massa Salarial e número de estabelecimentos, quando analisado em comparação com valor global do FNE, o impacto foi negativo. Dessa forma, o modelo estaria apontando que o FNE reduz a massa salarial do estado e o número de estabelecimentos formais.

Para a Massa Salarial uma forma possível da redução, seria a substituição do emprego formal resultar em menor quantidade de empregados, reduzindo em maior expressividade a intensidade de mão de obra no setor de empregos não formais. Esse fenômeno por ser observado especificamente em Comércio e Serviços e na indústria, vai de acordo com teorias do desenvolvimento tecnológico, que substitui a intensidade de mão de obra por intensidade em capital.

No que se refere aos estabelecimentos, pode-se presumir que nem todo estabelecimento consegue captar recursos do FNE. Aqueles que captam podem desenvolver vantagens diante dos demais, resultando em efeito predatório ao mercado local, diminuindo a capacidade de concorrência do livre mercado, resultando, portanto, em redução de estabelecimentos formais. Para a Agropecuária tal argumento se invalida pois a maior parte do recurso já é destinado à Grandes Empresas que concorrem mais nos mercados externos do que nos internos, haja vista a economia de enclave, portanto, o efeito do FNE pode ter produzido mais estabelecimentos que produzam almejando o mercado local.

## **5. CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS**

No primeiro capítulo deste trabalho, definiu-se a partir de pensadores da teoria do crescimento econômico que o investimento é uma variável importante para proporcionar o crescimento econômico, no qual este, é fenômeno quase indispensável para que ocorra o desenvolvimento socioeconômico. Nesse sentido, desenvolvimento socioeconômico implica em ganhos de bem-estar social que se traduzem na ampliação das liberdades individuais, através, sobretudo, da redução de desigualdades. Em boa parte da literatura, essa variável é apontada como dependente do processo de acumulação de capital.

Chega-se a conclusão, a partir do pensamento desenvolvimentista, que nem sempre a economia é capaz de desenvolver-se por si própria e é nesse momento que deve entrar a atuação do Estado, como força capaz de impulsionar o desenvolvimento econômico através de políticas públicas, financiamentos, investimentos e incentivos; que sejam capazes de fomentar o processo de acumulação e a produtividade dos fatores de produção, conforme defende Keynes (1936), Rostow (2010), Furtado, (1962), Viner (2010) e Presbich (1964), dentre os quais a variável investimento se destaca perante as demais.

Contudo, a teoria econômica também assinala que o investimento não é uma variável autônoma e que nem sempre os agentes conseguem investir nas proporções necessárias para o crescimento da atividade econômica, e nem, possuem capacidade para isso. É nesses momentos que se torna crucial a intervenção do Estado em sua função de “poupador pela população” e investidor, de forma direta ou indireta, ou seja, por realização de obras e demais gastos públicos por conta própria ou através da disponibilização de crédito para que os demais agentes consigam realizar os investimentos.

Na temática da desigualdade regional, que no Brasil possui diversas origens e problemas estruturais históricos a ação do Estado é mais do que justificada. No processo de desenvolvimento da economia brasileira desde o *momentum* em que o termo consolida-se como objetivo nacional, este, é observado por muitos autores, como produto da atuação do Estado nacional. Além disso, observa-se a presença do problema do desenvolvimento regional desigual, que ocorre durante o processo de desenvolvimento das regiões e Unidades da Federação, da mesma forma que ocorre entre países.

Nesse processo, o Estado torna-se uma ferramenta ainda mais importante para atuar na correção destas deformidades do mercado, tendo em vista, que historicamente, por muitas vezes ao priorizar o desenvolvimento nacional, sacrificou-se determinadas regiões, que deveriam ser revistas no contexto nacional de desenvolvimento em busca da distribuição nacional da renda de forma consistente para o real enfrentamento da desigualdade.

É com essa visão que Celso Furtado auxilia na criação da SUDENE e conseqüentemente surgem os Bancos Regionais de Fomento e os Fundos Constitucionais de Financiamento das regiões com menores patamares de desenvolvimento, portanto, como alternativa ao combate das desigualdades regionais.

Contudo, não menos importante é analisar que há desigualdades intrarregionais, ou seja, até mesmo nas regiões de menor desenvolvimento como o Nordeste há desigualdades entre as Unidades da Federação que a compõem. Os problemas da desigualdade embora abarquem todos os Estados, em alguns, as dificuldades foram historicamente mais trágicas do que em outros.

Ao analisar algumas das variáveis principais de mensuração da desigualdade regional, como IDH e PIB per capita, o Estado do Maranhão tem se destacado como uma das piores Unidades da Federação, tornando-se, portanto, alvo desse Estudo proposto.

Ainda no primeiro capítulo, apresenta-se o desenvolvimento da economia Maranhense em perspectiva histórica e recente. Os indicadores analisados apontam que apesar do grande crescimento (em termos percentuais) da economia maranhense desde a década de 1980 ao analisar a distribuição das atividades econômicas, percebe-se que há fortes problemas de distribuição de renda, ou seja, o crescimento do PIB não consegue transbordar para a população em grandes benefícios, ou a renda está extremamente concentrada ou evade para outros Estados e países através das relações empresariais e de comércio. Portanto, o crescimento da economia do Maranhão pouco desencadeou em termos de benefícios socioeconômicos à sua população.

Tendo em vista que o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste tem o papel de fomentar o desenvolvimento socioeconômico e sua ação coexiste no Estado do Maranhão desde

1989, há de considerar a possibilidade de que seus recursos possam não estar conseguindo desempenhar sua função adequadamente.

Para dar critério a análise do desempenho da função do FNE, o capítulo dois apresenta o funcionamento do Fundo em sua ampla estruturação, desde a organização do Banco do Nordeste e da SUDENE, com seus objetivos específicos até seu interlaço com a gestão dos recursos. Nesse tópico é essencial perceber as diretrizes estratégicas propostas para ação do FNE. Além disso, aponta-se questões estruturais e distorções nas diretrizes das instituições de fomento em questão, supracitando a existencia medidas que já estão “saturadas”, a exemplo da contínua isenção tributária, que apenas serve para manter a guerra fiscal e reduzir a capacidade de arrecadação do Estado, visto que, a maioria das empresas que recebem esses benefícios são de grande porte e conseguem sobreviver a carga dos tributos e se instalar nas regiões sem a necessidade de tal providência.

Quanto ao FNE no Nordeste, observa-se que o BNB, detentor da administração do Fundo, apresenta forte dependência institucional para execução dos empréstimos do FNE, e que possui rigidez determinada por lei para estruturar a dispersão dos recursos na região de atividade que engloba o Nordeste e a a região da seca de Minas Gerais e Espírito Santo. Essas medidas sólidas tomadas com base nessas instituições superiores acabam determinando critérios generalizados para a Região Nordeste desconsiderando particularidades estaduais, considerando a questão climática como determinante de políticas públicas de desenvolvimento, que por exemplo, obriga 50% dos recursos a serem destinados à região da seca, o que exclui o Maranhão, que possui indicadores socioeconômicos muito mais críticos que as outras Unidades da Federação

Outra fragilidade quanto a alocação de recursos, consiste na periodicidade dos ciclos de transformação da sua estrutura, visto que o momento de maior capacidade de transformação nas diretrizes de priorização das alocações de recursos do Fundo só pode ser realizada no longo prazo, dificultado a alocação dos recursos em momentos de oportunidade econômica e ou de necessidade imediata. Observa-se também, que a alocação efetiva do Fundo na região, foge das diretrizes no que se refere ao beneficiamento das regiões mais pobres, centrando-se, em volume financeiro, nos estados que possuem maior PIB e melhores indicadores sociais.

Após apresentação da funcionalidade, métodos e diretrizes do Fundo, faz-se uma apresentação geral da distribuição histórica dos seus recursos em sua região de atuação e, posteriormente no Maranhão.

Na primeira parte, consegue-se observar e destacar a concentração da distribuição dos recursos nos Estados com maior Produto Interno Bruto em prol daqueles que possuem menores

atividades econômicas, ou seja, aqueles que necessitam de mais recursos são os que menos gozam do FNE, como é o caso do Estado do Alagoas. No caso do Maranhão, o Estado, apesar de ocupar a quarta posição em tomada de recursos no período de 2002 até 2017, deve-se destacar que é o com menor IDH e PIB *per capita* do país, posicionando-se ainda em patamar inconveniente às diretrizes do FNE, se comparados com os demais Estados que recebem maiores parcelas.

A concentração dos recursos, também afeta o mercado quando volta-se, sobretudo, a atender a demanda de Grandes Empresas que possuem alta capacidade de financiamento no mercado financeiro, mas recebem crédito subsidiado, com juros mais barato e maiores prazos, essas centralidades acabam por sua vez fugindo do pensamento novo desenvolvimentismo e do PDI apresentados ao final da seção 2.2, que enfocam as pequenas e médias empresas, nem do processo de formação de *clusters* (também do PDI) ou dos procedimentos de substituição de importações e foco na criação de mercado local competitivo, conforme proposto por Magalhaes (2005). A concentração dos financiamentos nas Grandes Empresas dificultam a entrada dos pequenos e obstruem a concorrência.

Na segunda parte, ao analisar a distribuição dos recursos do FNE dentro do Maranhão fica ainda mais aparente os problemas de distribuição dos recursos. Há concentração em porte das empresas e por Setor. Essa disparidade é ainda maior se feita análise em paridade com a distribuição setorial da atividade econômica do Estado.

Na seção 2.4, viu-se que a economia maranhense concentra sua atividade no setor de Comércio e Serviços, visível ao observar tanto em termos de geração de empregos formais como de Valor Adicionado Bruto, contudo, a aplicação dos recursos do FNE apresentados na Seção 3.4.1, são historicamente centrados no setor da Agropecuária, aquele que gerou menores benefícios em termos de Emprego Formal, Estabelecimentos e Massa Salarial, o que condiz com a teoria da Complexidade Econômica, haja vista que o Setor da agropecuária produz bens não complexos.

A partir dessa análise da distribuição dos recursos pode-se concluir, sob a luz da teoria da complexidade econômica, que há um erro estratégico na alocação dos Financiamentos do FNE. A agropecuária diferentemente da Indústria e do setor de Serviços não gera complexidade econômica, portanto, não produz mecanismos que potencializam a o adensamento de cadeias produtivas para mais complexas, dessa forma não possibilitando a distribuição eficiente da renda.

Ressalta-se também, que em na análise das concentrações de recursos do FNE no Maranhão, há também forte concentração da distribuição dos recursos em poucos municípios e

naqueles com maior PIB, assim como ocorre na relação entre Unidades da Federação e os recursos do FNE em sua região de atuação.

Sob essa perspectiva, este estudo ao analisar a alocação dos recursos do FNE, até então e concluir que houve concentração dos financiamentos no setor Agropecuário e de Comércio e Serviços, com baixo destino ao setor Industrial e por sua vez, fugindo dos critérios estabelecidos pela Constituição Federal no que tange a distribuição focalizada nos impactos para o desenvolvimento, aproxima-se das conclusões de Silva, Matos e Santos (2016); Resende e Silva (2014), Silva, Resende e Silveira Neto (2007; 2009); Resende (2012; 2014); Galeano e Feijó (2012); Soares, Sousa e Pereira Neto (2009) para os Estados da Bahia, Sergipe, Pernambuco e o agregado da economia nordestina.

Porém, deve ser ponderado que mesmo sob a égide de distribuição equivocada na luz da teoria da complexidade econômica e na quebra de diretrizes do regimento do Fundo, deve-se analisar o seu desempenho na economia maranhense. Nesse sentido o capítulo quatro trata da construção de modelo econométrico para mensurar os impactos históricos do FNE em importantes indicadores do crescimento econômico. Tendo em vista que a teoria econômica analisa que o impacto é diferente intrasetores econômicos, tal análise é distribuída para a Agropecuária, Indústria e Comércio e Serviços.

A primeira definição feita no capítulo 4 é a seleção das variáveis, do qual considerou-se como relativamente importante para análise do crescimento econômico. Dessa forma definiu-se como ponderar os impactos do FNE nas variáveis quantitativo setorial de Emprego Formal, de Estabelecimentos Formais, a Massa Salarial e o Valor Adicionado Bruto. Adicionalmente o modelo incorporou a população do Estado como variável de controle ao longo dos anos.

Como forma a fortalecer a análise da economia maranhense todos os dados anteriormente citados foram levantados em escala municipal para os 217 municípios do Maranhão. Dessa forma, evitando erros de generalização ao adotar a escala Estadual, reduzindo distorções e aproximando o impacto, de forma vulgar, à uma média ponderada da relação do FNE com suas variáveis em todos municípios.

Para isso seria imperioso a construção de um modelo para cada variável em relação ao seu setor, ou seja, definir doze modelos econométricos. Contudo, para definir a modelagem ideal é necessário o cálculo de 24 modelos, pois haveria necessidade de comparar qual método de dados em painel seria mais eficiente, o com Efeitos Fixos ou Efeitos Randômicos. Dessa forma, definiu-se, posteriormente, através dos testes de Hausmann e de Chow que o método de dados em Painel com

efeitos fixos é o mais adequado para os modelos que desejou-se construir, portanto tornando-os os 12 modelos para análise final dos resultados.

Com os resultados dos modelos de dados em painel com efeitos fixos validados, possibilitou-se a análise de impacto do FNE em cada uma das variáveis levantadas. Esses resultados foram divergentes entre setores e variáveis. Contudo destacou-se a relação do FNE Agropecuária e do FNE Comércio e Serviços no Valor Adicionado Bruto de seus respectivos setores.

Em aspecto geral o FNE demonstrou grande capacidade de impulsionar o PIB do Maranhão, muito embora parte do recurso seja evadido para outras economias por intermédio de *spillovers* não observados. Em termos de geração de emprego formal, o recurso apresentou ter impactos satisfatórios ao longo do período analisado. Por sua vez, quanto ao crescimento da massa salarial e do número de estabelecimentos formais os resultados foram negativos. Dessa forma, conclui-se que o FNE impactou fortemente variável de crescimento econômico, mas não foi capaz de impulsionar significativamente na distribuição e geração da renda.

Portanto, os recursos aplicados do FNE caminham em conluio com a teoria da complexidade econômica, uma vez que a concentração dos recursos do FNE na agropecuária também cônica para a análise de que não houve distribuição da renda de forma geral, gerando Massa Salarial e estabelecimentos apenas no setor que mais recebeu recursos, portanto, sem desenvolvimento de cadeias produtivas que impulsionassem a indústria e agropecuária.

Ressalta-se que a centralidade dos recursos no setor da Agropecuária, não consiste necessariamente em um fenômeno danoso, pois o desenvolvimento do setor agrícola pode ser benéfico para o desenvolvimento da indústria regional ao possibilitar a produção de insumos à serem transformados dentro da cadeia produtiva. Entretanto, o capítulo 2. Permiteu visualizar que a economia maranhense não possui altos níveis de adensamento produtivo, a atividade agrícola consiste em produção de *commodities* à serem exportadas ou para atender como bens finais no mercado interno, dessa forma, pouco gerando efeitos em cadeia. Por outro lado, a indústria maranhense também é pouco complexa, com forte desempenho das atividades de Construção Civil, que embora no Estado seja intensiva em mão de obra, exige baixa qualidade, formalidade e consequentemente geração e distribuição da renda.

Como sugestão para melhorar os impactos possível através da Agropecuária, considera-se a melhor distribuição dos financiamentos para os pequenos negócios, sobretudo, em municípios de maior necessidade e com disponibilidade de terra e mão de obra para a produção. Esses subsídios deveriam ser acompanhados de treinamento e fiscalização quanto aos implemento dos recursos, esses

através de parcerias com os governos locais e regionais – pois não é função do BNB e do FNE, e tendo em vista os recursos não possuem a finalidade de proporcionar a segurança alimentar e sim o desenvolvimento da economia, dessa forma, exigindo nível técnico na gestão e alocação dos recursos. Portanto, deve-se focar a dinâmica dos mercados das regiões, e isso, acompanhado investimentos em acessibilidade, logística e infraestrutura.

No setor de Comércio e Serviços, a análise da destinação dos recursos tende a ser mais pessimista. O setor é responsável pela maior parte da atividade econômica do Estado mas dispõe de poucas atividades relacionadas à serviços e alta complexidade e de uso tecnológico, a maior parte do Setor, atua na Administração Pública, o que amplia a dependência da economia em relação ao Estado e pouco produz em efeitos multiplicadores e desenvolvimento das cadeias produtivas. Em caso do desenvolvimento das cadeias produtivas o setor de comércio e serviços deve se desenvolver como resultado do crescimento das demais atividades, mas, sem condução de atividades mais complexas o setor terciário não deveria receber tais quantidades de recursos.

Há de ressaltar que em determinados momentos é estratégico o investimento em Comércio e Serviços, contudo, deve ser ponderado com estratégia, analisando o desenvolvimento das demais atividades, pois o Setor terciário é o responsável pela distribuição das mercadorias, dessa forma, garantindo o acesso aos produtos, portanto, os financiamentos do Setor devem ser vinculados às expansões da produção da Indústria e da Agropecuária, para garantir acessibilidade dos produtos, redução de custos e garantias. Além disso, o setor de serviços diversos, não vinculados à essas atividades tende a se expandir naturalmente a medida que a renda crescer de forma mais distributiva.

Portanto, um eventual aumento da produção de mercadorias tem maior impacto sobre o setor de Comércio e Serviços quando consegue se desenvolver no mercado regional, de modo que a centralidade dos recursos na Agropecuária pode vir a ser benéfico à expansão do setor terciário. Contudo, a forte alocação de recursos no setor de Comércio e Serviços, sem desenvolvimento dos demais setores, e, aquém do uso de tecnologias não eleva a produção e nem a renda das famílias maranhenses. Sendo assim, o financiamento do Comércio e Serviços que depende de produtos ou estruturas externas acaba favorecendo regiões mais desenvolvidas na produção e empresas de grande porte que trabalham na dinâmica externa.

Deve-se, porém, realizar algumas considerações quanto a este trabalho. A primeira refere-se à dependência da economia Maranhense da Administração Pública, fator que pode distorcer parte dos efeitos no Setor de Comércio e Serviços. Optou-se por manter nos modelos econométricos o setor de Comércio e Serviços incluído da administração pública nos dados das variáveis utilizadas, pois acreditou-se que dessa forma poderia considerar possíveis impactos na relação arrecadação e contratação de pessoal e ações de políticas públicas, contudo tal consideração pode ser uma faca de

dois gumes, dessa forma, sugere-se para trabalhos complementares a análise do setor desconsiderando a administração pública para verificar se os resultados são diferentes.

Por fim, a alocação na Indústria, setor que possui maior potencial de elevação da produção, desenvolvimento das cadeias produtivas, geração de renda e empregos formais, caminha na contramão dos demais. No que tange a captação de recursos, a Indústria recebe muito menos financiamento, e quando recebe, segue centralizada em grandes empreendimentos, o que pode vir a dificultar a diversificação e adensamento produtivo nas regiões mais pobres e de dinamismo tipicamente agrícola.

O desenvolvimento da Indústria também pode ser favorecido pelo desempenho dos outros setores pois o desempenho do Comércio e Serviços pode reduzir os custos da Indústria local com aquisição de insumos e vendas, e o desempenho da atividade Agropecuária pode fornecer os insumos necessários ao mercado. Contudo é necessário que a Indústria se desenvolva previamente para conseguir competir no mercado local, pois este já é repleto de produtos de outras regiões e países.

Deste modo, recomenda-se que haja melhor distribuição dos recursos do FNE em três dimensões. A primeira, refere-se a priorização na realocação dos montantes destinados ao setor de Comércio e Serviços para a Indústria, que recebe parcela pouco significativa em relação ao valor global e possui impacto potencial na economia do Estado.

A segunda dimensão consiste na distribuição entre porte das empresas, sobretudo, do setor Agropecuário que possui menor remuneração e precisa de atenção voltada para os pequenos produtores, que possivelmente respondem pela maior parcela da população ocupada e remuneração abaixo da média do setor. Tais medidas poderia ter maiores impactos na Massa Salarial, muito embora, pouco resultado em termos de PIB ou Empregos Formais, haja vista que não consiste no perfil da agricultura familiar ou de pequeno porte do Maranhão.

A terceira encontra-se na integração estratégica dos recursos do FNE considerando tanto das políticas estaduais e municipais de desenvolvimento como as peculiaridades locais de produção (recursos disponíveis, personbytes, perfil da região, eventuais demandas não supridas, disponibilidade de mercado, infraestrutura, cadeias produtivas existentes ou potenciais), traçando estratégias condizentes entre os financiamentos de cada setor e sua interrelação setorial e municipal, pois, os valores estão dispersos e são atendidos com base na demanda pelos empréstimo e não “ofertados estrategicamente” com objetivo de adensar as produções locais e em paridade com ação do Governo local.

Assim sendo, os incentivos a indústria de uma região devem ser acompanhados do fomento para a produção de mercadorias que servem de insumo para a indústria ou desenvolvimento do mercado local, e somente com determinado estágio da capacidade produtiva deve-se atuar com investimentos no setor de Comércio e Serviços.

Isso porque, o setor de Comércio e Serviços englobam atividades também cruciais para o desenvolvimento do mercado, como, por exemplo, os fretes, que facilitam a circulação das mercadorias, além da distribuição para outras localidades, elevando o alcance do mercado para os produtos desenvolvidos regionalmente.

Os produtores locais precisam de fomento prévio, tendo em vista, que não foram capazes de desenvolver-se de forma satisfatória até o momento, e o setor de Comércio e Serviços já representa a maior parcela do PIB estadual e cresce a taxas muito superiores aos setores de produção, Agropecuária e Indústria, justificando a necessidade da realocação financeira do Comércio e Serviços para os demais.

A dependência da mão de obra local na atividade da Administração Pública desloca parte da mão de obra qualificada para fora da esfera produtiva, o que dificulta o desenvolvimento regional e eleva os custos com trabalho qualificado.

Como solução para as questões de alocação dos recursos do FNE, sugere-se acompanhamento das aplicações por parte dos Estados e Municípios para traçar estratégias locais e poder defende-las na pauta, anualmente no Ciclo Curto e a cada quatro anos no Ciclo Longo. Além disso, simultaneamente, os tomadores de decisão do Estado devem situar-se estrategicamente junto aos produtores, empresas locais e o Banco do Nordeste, tendo em vista que o governo local é capaz de influenciar nas medidas do Fundo por integrar o Conselho Deliberativo que forma a política alocativa do FNE, e além de abrir as portas, por muitas vezes desconhecidas ou de difícil acesso por para algumas empreendedores por meio da divulgação, atrelas a aplicação do recurso com a estratégia de desenvolvimento de longo prazo do Estado.

Essas brechas são espaços para estudos adicionais que mensurem outras escalas de abordagem, a exemplo da escala municipal individual e dos programas específicos do FNE que possuem relevância para o desenvolvimento regional, a exemplo de parte do PRONAF. A ausência de análises de causalidade entre setores também é um aspecto relevante a ser aprofundado estatisticamente e que também consegue apontar recomendações estratégicas para alocar os valores do FNE na economia Maranhense da melhor forma plausível, por exemplo, a partir de investigações na Matriz Insumo-Produto é possível traçar possibilidades de impactos das aplicações no desenvolvimento econômico e do crescimento intersetores e por cadeia produtiva, contudo, essa excelente ferramenta econômica ainda não está disponível para o para o Estado do Maranhão.

Como fragilidade deste trabalho e potencialidade de estudo futuro atenta-se a análise dos modelos ter se dado sobre todo o período de 2002 até 2017 e por agrupamento dos municípios maranhenses. Estas análises podem ser feitas isoladas ano a ano e por município, o que pode resultar, em uma primeira hipótese, em resultados mais precisos para os impactos do período e/ou em outra perspectiva, em análises precisas para economias municipais.

Um estudo potencial para analisar o FNE é mensurar se o Fundo é ou foi capaz de resultar em ganhos de complexidade da economia maranhense, essa análise contudo, deveria ser realizada através da construção de um Índice de Complexidade para o Estado e seus municípios ou através dos produtos resultantes dos financiamentos, que se classificados pelo Sistema de harmonização internacional de mercadorias possibilita a tradução para seu índice de complexidade no período de 2000 até 2016.

De forma similar os setores da economia também podem ser explorados no que refere-se as suas variáveis utilizadas, por exemplo, pode-se expandir a análise do emprego formal por atividade dentro de cada setor, tal análise possibilitaria analisar profundamente as questões estruturais e o desenvolvimento de novas atividades, além de observar se há ganhos no que refere-se a especialização do trabalho e qual produto ou complexo de produto foi capaz de beneficiar mais a atividade econômica e o desenvolvimento.

## REFERÊNCIAL BIBLIOGRÁFICO

AGARWALA, A. N.; SINGH, S. P. **A Economia do Subdesenvolvimento**. 2. ed. Rio de Janeiro: Contraponto Editora, 2010.

ALBUQUERQUE, M. C. C. Planejamento Regional: O caso da SUDENE. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 11, n. 3, p. 97-103, jul./set., 1971. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75901971000300010](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75901971000300010)>. Acesso em: 5 nov. 2016.

ARAUJO, T. B.. Nordeste: Heranças, oportunidades e desafios. **Revista Teoria e Debate**, mai./jun., n. 77, 2008.

BAER, W. **A Economia Brasileira**. 3. ed. São Paulo: Nobel, 2009.

BALBIM, R. N. Região, território, espaço: funcionalizações e interfaces. In: CARLOS, A. F. A. **Ensaio de geografia contemporânea**. São Paulo: Hucitec, 1996.

BALTAGI, Badi H. **Econometric Analysis of Panel Data**. Wiley, John & Sons. 2001.

BASTOS, C. P.; BRITO, G. Introdução. In: AGARWALA, A. N.; SINGH, S. P. **Economia do Subdesenvolvimento**. 2. ed. Rio de Janeiro: Contraponto Editora, 2010. p. 7-44.

BANCO DO NORDESTE. Informações Gerais do Banco do Nordeste. **Site do Banco do Nordeste**, 2019. Disponível em: <<http://www.bnb.gov.br/informacoes-gerais>>. Acesso em: 26 dez. 2019.

\_\_\_\_\_. **Programação Regional - FNE 2017**. Fortaleza, 2017. Disponível em: <<https://www.bnb.gov.br/documents/80786/208762/ProgramacaoFNE2017Abril/1a173485-82a1-13b4-41c0-eb793b55fe9c>>. Acesso 29 jun. 2017.

BARRO, R. J. Government spending in a simple model of endogenous growth. **Journal of political economy**, v. 98, p. 103-125, 1990

BASTOS, C. P.; BRITO, G. Introdução. In: AGARWALA, A. N.; SINGH, S. P. **Economia do Subdesenvolvimento**. 2. ed. Rio de Janeiro: Contraponto Editora, 2010. p. 7-44.

BLEANEY, M.; D. GREENAWAY. The Impact of Terms of Trade and Real Exchange Volatility on Investment and Growth in Sub-Saharan Africa. In. **Journal of Development Economics** 65: 491–500. 2001.

BIANCHI, A. M. **Albert Hirschman in Latin America: Notes on Hirschman's Trilogy on Economic Development**. 9ª Conferência Europeia do Pensamento Econômico (ECHE). Seminário das Quintas, IPE-USP. França. 2004. Disponível em: <<http://www.anpec.org.br/encontro2004/artigos/A04A004.pdf>> Acesso em: 02 de agosto de 2018.

BOUDEVILLE, J. R. **L'espace Et Les Pôles De Croissance**. Paris: Puf. 1968

- BRESSER-PEREIRA, L. Mudanças no Padrão de Financiamento do Investimento no Brasil. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 7, n. 4, p. 5-18, out./dez., 1987. Disponível em: <<http://www.rep.org.br/PDF/28-1.PDF>>. Acesso em: 23 jan. 2017.
- \_\_\_\_\_. O Novo Desenvolvimentismo. In: BRESSER-PEREIRA, L. C. **Bresser-Pereira, Luiz Carlos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. Cap. 3. Disponível em: <[http://www.bresserpereira.org.br/Papers-cursos/Cap.3-Novo\\_desenvolvimentismo.pdf](http://www.bresserpereira.org.br/Papers-cursos/Cap.3-Novo_desenvolvimentismo.pdf)>. Acesso em: 12 dez. 2016.
- BREUSCH, T. S.; Pagan, A. R. **A Simple Test for Heteroskedasticity and Random Coefficient Variation**. *Econometrica*. 47 (5): 1287–1294. 1978
- CANO, W. **Desconcentração Produtiva Regional no Brasil 1970 - 2005**. São Paulo: Editora Unesp, 2008.
- CARDOSO, G. C. C. **A atuação do estado no desenvolvimento recente do Nordeste**. João Pessoa: Ed.Universitária, 2007.
- CARVALHO, C. P. D. O. **Nordeste: sinais de um novo padrão de crescimento**. ANPEC, 2008. Disponível em: <<http://www.anpec.org.br/encontro2008/artigos/200807211223330-.pdf>>. Acesso em: maio 2017.
- CASELLI, F.; ESQUIVEL, G.; LEFORT, F. Reopening the convergence debate: a new look at cross country growth empirics. **Journal of economic growth**, v. 3, n. 1, p. 363-389, 1996.
- CASTRO, A. B. D. **7 Ensaios sobre a Economia Brasileira**. v. 10. Rio de Janeiro - São Paulo: Forense, 1971.
- CEPAL. **América Latina y el Caribe, políticas para mejorar la inserción en la economía mundial**. Santiago do Chile: CEPAL, 1995.
- CHANG, H. J. **Chutando a Escada: a estratégia do desenvolvimento em perspectiva histórica**. 1ª Edição. São Paulo: UNESP. 2003.
- CHENERY, H. **Structural Change and Development Policy**. New York: Oxford University Press. 1979
- CHOW, Gregory C. **Tests of Equality Between Sets of Coefficients in Two Linear Regressions**. *Econometrica*, 28 (3): 591–605. 1960.
- COUTO, J. M. O pensamento Desenvolvimentista de Raúl Prebisch. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 16, n. 29, p. 45-64, Abril 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ecos/v16n1/a03v16n1.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2017.
- DILLARD, D. **A teoria Econômica de John Maynard Keynes**. 2. ed. São Paulo: Livraria Editora Pioneira, 1971.
- DINIZ, C. C. Celso Furtado e o Desenvolvimento Regional. **Nova Economia**, Belo Horizonte, n. 19, p. 227-249, maio/ago., 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/neco/v19n2/a01v19n2.pdf>>. Acesso em: 12 out. 2016

DINIZ, C.C.; CROCCO, M. **Economia Regional e Urbana: Contribuições Teóricas Recentes**. Editora UFMG. Belo Horizonte. 2006;

DURLAUF, S. N.; JOHNSON, P. A.; TEMPLE, J. R. W. Growth econometrics. In: AGHIONA, P.; DURLAUF, S. (Ed.). **Handbook of economic growth**. Economic Growth, Elsevier, 2005.

DUARTE, Patrícia C.; LAMOUNIER, Wagner M.; TAKAMATSU, Renata T. Modelos econométricos para dados em painel: aspectos teóricos e exemplos de aplicação à pesquisa em contabilidade e finanças. In: **CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE**, 7.; CONGRESSO USP DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM CONTABILIDADE, 4. 2007, São Paulo. Anais. São Paulo, 2007. p. 1-15.

FARIA, B. F.P. **Teste F na Regressão Linear Múltipla para Dados Temporais com Correlação Serial**. Dissertação de Mestrado. Universidade Aberta. Lisboa, 2011. Disponível em: <<https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/2071/1/Bruno%20Faria.pdf>> Acesso em 29 de novembro de 2019

FARO, C.; QUADROS, S. L. A década de 1950 e o programa de metas. In: GOMES, A. C., **O Brasil De JK**. 2. ed.. Rio De Janeiro: FGV. 2002.

FEIJÓ, C. A.; RAMOS, R. L. O. **Contabilidade social: a nova referência das contas nacionais do Brasil**. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier. 2008

FLOTO, E. El sistema centro-periferia y el intercambio desigual. **Revista de la Cepal**, Santiago de Chile, n. 39, 1989.

FONSECA, P. C. D. As Origens e as vertentes formadoras do pensamento cepalino. **Revista Brasileira de Economia - RBE**, Rio de Janeiro, v. 54, p. 333-358, jul./set., 2000.

FURTADO, A. T. Rômulo Almeida (1914-88) e suas contribuições para o pensamento econômico regional brasileiro. In: SZMRECSÁNYI, T.; COELHO, F. D. S. **Ensaio de História do Pensamento Econômico no Brasil Contemporâneo**. São Paulo: Atlas, 2007.

FURTADO, C. **Desenvolvimento e Subdesenvolvimento**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1962.

\_\_\_\_\_. **O Brasil pós-"milagre"**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

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

GALA, Paulo. **Complexidade Econômica**. Uma nova perspectiva para entender a antiga questão da riqueza das nações. 1ª Ed. Rio de Janeiro. Contraponto: 2017.

GALEANO, E. A. V.; FEIJÓ, C. Crédito e crescimento econômico: evidências a partir de um painel de dados regionais para a economia brasileira. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 43, p. 201-219, 2012.

GERSCHENKRON, A. Economic Backwardness in Historical Perspective in: **The progress of Underdeveloped Countries**, B. Hoselitz (org.), University of Chicago Press, 1952.

GHOSH, A. R.; OSTRY, J. **Export Instability and the External Balance in Developing Countries**. IMF Staff Papers 41: 214-35.1994

GIAMBIAGI, F. et al. **Economia Brasileira Contemporânea (1945-2015)**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

GOLDFELD, Stephen M.; QUANDT, R. E. Some Tests for Homoscedasticity. **Journal of the American Statistical Association**. 60 (310): p. 539–547. 1965

GONÇALVES, R. D. S. A CEPAL dos anos 50 e sua influência no Pensamento político brasileiro. **Pensamento Plural**, Pelotas, n. 15, jul./dez., 2014. pp.115-131

HAESBAERT, R. C. Região, diversidade territorial e globalização. **Geographia**, n.1, v.1., 1999.

HAUSMAN, J. A. "**Specification Tests in Econometrics**." *Econometrica*, 46(6):1251-1271. 1978.

HAUSMANN, R.; HIGALGO, C. A. **Country Diversification, product ubiquity and economic divergence**. CID Working Papers No. 201. Center for International Development at Harvard University. October. 2010. Disponível em: <<https://growthlab.cid.harvard.edu/files/growthlab/files/201.pdf>> Acesso em: 30 de Julho de 2018.

HESSE, H. Export Diversification and Economic Growth. In: **Comission on Growth and Development**, Working Paper N°. 21. Washington, DC. World Bank. 2008.

HIRSCHMAN, A. "Linkages", in Eatwell, J.; Milgate, M.; Newman, P. (orgs), **The new Palgrave: A Dictionary of Economics**, v.3. Londres/Basingstoke: Macmillian, p. 206-211. 1987.

HOBSBAWM, E. **A Era dos Extremos: O breve século XX 1914-1991**. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2014.

HOLANDA, F. M. **Algumas evidências sobre a dinâmica da economia maranhense nos últimos 25 anos**. 1. ed. v. 1. 42p, SÃO LUÍS: IMESC, 2008

HORKHEIMER, M; ADORNO, T. W. **La dialectique de la raison**. Fragments Philosophiques. Paris: Gallimard, 1974.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Sistema IBGE de Recuperação Automática**, 2016. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/home/ipca/brasil>>. Acesso em: 22 nov. 2016.

INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS, IMESC. Boletim de Conjuntura Econômica Maranhense - 1º Trimestre 2019. 2019. Disponível em: <http://imesc.ma.gov.br/portal/Post/view/boletim-conjuntura/283>

\_\_\_\_\_. Boletim de Conjuntura Econômica Maranhense - 4º Trimestre 2018. 2018. Disponível em: < Boletim de Conjuntura Econômica Maranhense - 4º Trimestre 2018>

\_\_\_\_\_. Boletim de Conjuntura Econômica Maranhense - 4º Trimestre 2017. 2017. Disponível em: < <http://imesc.ma.gov.br/portal/Post/view/boletim-conjuntura/209>>

\_\_\_\_\_. Boletim de Conjuntura Econômica Maranhense - 3º Trimestre 2016. 2016. Disponível em: < <http://imesc.ma.gov.br/portal/Post/view/boletim-conjuntura/209>>

INTERNATIONAL MONETARY FUND (IMF). **World Economic Outlook Database**, Washington, 2020. Disponível em: <<https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2019/02/weodata/index.aspx>>. Acesso em: 20 de Janeiro de 2020.

ISLAM, N. **Growth empirics: a panel data approach**. Quarterly journal of economics, v. 110, n. 4, p. 1.127-1.170, 1995.

\_\_\_\_\_. **What have we learnt from the convergence debate?** Journal of economic surveys, v. 17, p. 309-362, 2003

LEE, K.; PESARAN, M.; SMITH, R. **Growth and convergence in multi country empirical stochastic Solow model**. Journal of applied econometrics, v. 12, n. 4, p. 357-392, 1997.

\_\_\_\_\_. **Growth empirics: a panel data approach: a comment**. Quarterly journal of economics, v. 113, n. 1, p. 319-323, 1998.

Kennedy, Peter. 2008. **A Guide to Econometrics**, 6th ed. Malden, MA: Blackwell Publishing

JONES, I. C.; VOLLARTH, D. **Introdução a Teoria do Crescimento Econômico**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

JONES, I. C.; VOLLARTH, D. **Introdução a Teoria do Crescimento Econômico**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

KEYNES, J. M. **The General Theory of Employment, Interest and Money**. cap. XXIV. Nova York: Harcourt, Brace AND Company, 1936.

LACOSTE, Y. **Geografia: isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra**. Campinas: Papirus, 1988.

LAFER, C. **JK e o programa de metas (1956-61): processo de planejamento e o sistema político do Brasil**. Rio De Janeiro: FGV, 2002.

LARSON, R; FARBER, B. **Estatística Aplicada**. São Paulo: PEARSON, 2016

LEFEBVRE, H. **Introdução à modernidade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1971.

LEVINE, R. **Finance and growth: theory and evidence**. In: AGHION, P.; DURLAUF, S. (Ed.). Handbook of economic growth. 1. ed. Elsevier, 2005. v. 1, chap. 12. p. 865-934

LEWIS, W. A. **Economic Development with Unlimited Supplies of Labour**. Manchester: [s.n.], 1954. Disponível em: <[http://www.globelicsacademy.net/2008/2008\\_lectures/lewis%20unlimited%20labor%20supply%201954.pdf](http://www.globelicsacademy.net/2008/2008_lectures/lewis%20unlimited%20labor%20supply%201954.pdf)>. Acesso em: 12 out. 2016.

LIMA, E. C. D. et al. **Teoria da Base Exportadora e Sua relação com o Desempenho Econômico: O Caso do Estado de Santa Catarina. Textos de Economia**, Florianópolis, v. 16, n. I, jan./jun., p. 95-116, 2013. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/economia/article/viewFile/2175-8085.2013v16n1p95/27344>>. Acesso em: 25 nov. 2016.

MACHIORETTO, D. **A controvérsia sobre a Racionalidade Econômica e Política do II Plano Nacional de Desenvolvimento**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, p. 58. 2010. (Monografia).

MAGALHÃES, J. P. D. A. **Nova Estratégia de Desenvolvimento para o Brasil**. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

MARQUES, J. C. S. **Fundo Constitucional de Financiamento Do Nordeste – Fne E Desenvolvimento Regional: O Caso do Estado do Maranhão (2006-2015)**. Universidade Federal do Maranhão. São Luís, p. 102. 2017 (Monografia)

MARQUES, J. C. S; PINTO JÚNIOR, E. de J.; PAULA de, R. Z. A. Perspectivas para a Economia Maranhense no Século XXI: Uma Análise a Partir das Atuais Estruturas e da Conjuntura Econômica Recente. **BNB Conjuntura Econômica**. Edição Especial. ETENE. Banco do Nordeste. Pp. 1-13. 2019. Disponível em <  
<https://www.bnb.gov.br/documents/80223/6034753/Conjuntura+Especial+4+de+6.pdf/bbc705f9-5340-a51e-71f1-6cdd6f6359b8>>

MATOS, P. D. O. **Análise dos Planos de Desenvolvimento Elaborado no Brasil após o II PND**. Escola Superior de Agricultura. Piracicaba, 2002. p. 203.

MESQUITA. B.A. **Notas Sobre A Dinâmica Econômica Recente em Área Periférica: As mudanças na estrutura produtiva do Maranhão**, IPEA. Anais do Primeiro Circuito de Debates Acadêmicos. 2011. Disponível em: <  
<http://www.ipea.gov.br/code2011/chamada2011/pdf/area4/area4-artigo33.pdf>> Acesso em: 05 de maio de 2019.

MIROWSKI, P.; PLEHWE, D. **The road from Mont Pèlerin: the making of the neoliberal thought collective**. [S.l.]: Harvard University Press, 2009.

MISSIO, F. J.; JAYME JR, F. G.; OREIRO, J. L. The structuralist tradition in economics: methodological and macroeconomics aspects. **Brazilian Journal of Political Economy**, São Paulo, 2, n. 35, abr./jun., 2015. pp.247-266. Disponível em:  
<<http://joseluisoreiro.com.br/site/link/f2994ca218a722a7d24571f9ab91b1a8d549ee8d.PDF>>. Acesso em: 12 jan. 2017.

MOURÃO, F. de A. **Contabilidade Social**. Manaus: Editora da Universidade Federal do Amazonas, 2008.

MYRDAL, G. **Teoria Econômica e Regiões Subdesenvolvidas**. Rio de Janeiro: UFMG Biblioteca Universitária, 1960.

NETO, F. M. V.; COSENTINO, D. D. V. Rômulo Almeida: Banco do Nordeste do Brasil e a Comissão de Planejamento Econômico na Bahia. **X Encontro de Economia Bahiana**, Salvador, Setembro 2014. p.92-114. Disponível em:  
<[http://www.eeb.sei.ba.gov.br/pdf/2014/eb/romulo\\_almeida.pdf](http://www.eeb.sei.ba.gov.br/pdf/2014/eb/romulo_almeida.pdf)>. Acesso em: 22 dez. 2016.

OREIRO, J. L.; MARCONI, N. **Macroeconomia Desenvolvimentista**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

PARK, H. M.; **Practical Guides To Panel Data Modeling: A Step by Step Analysis Using Stata.** Tutorial Working Paper. School of International Relations, International University of Japan.

PACHECO, C. A. **A Fragmentação da Nação.** Campinas: Instituto de Economia - UNICAMP, 1998.

PAULA, R. Z. A.; MESQUITA, B. A. **A Dinâmica Recente, Impacto Social E Perspectivas Da Economia Do Estado Do Maranhão – 1970/2008.** Fórum do Banco do Nordeste. Fortaleza. 2008.

PAULA, R. Z. A.; HOLANDA, F. M. **Padrão de Acumulação e dinâmica da economia maranhense na década dos 2000.** Revista de História Econômica & Economia Regional Aplicada. Vol. 6 Nº 10 Jan-Jun 2011.

PAULANI, L. M. e BRAGA, M. B. **A Nova Contabilidade Social: Uma Introdução a Macroeconomia.** 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

PERROUX, F. **A Economia do Século XX.** Tradução de José Lebres de Freitas. Lisboa: Herder, 1967.

PESSOA, A. C. D. S. **Tecnologia e Crescimento Econômico: O caso Português no Contexto da OCDE.** Universidade do Porto. Cidade do Porto, p. 468. 2003. (Tese de Doutorado).

PINDYCK, R; RUBINFELD, D. **Microeconomia.** 8º Edição. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

PRADO, C. J. **História Econômica do Brasil.** 43. ed. São Paulo: Brasiliense, 2012.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). Perfil da pobreza: Norte e Nordeste rurais. **International Policy Center for Inclusive Growth Research Brief**, abr. Brasília, 2016. Disponível em: <[http://www.ipc-undp.org/pub/port/PRB50PT\\_Perfil\\_da\\_pobreza\\_Norte\\_e\\_Nordeste\\_rurais.pdf](http://www.ipc-undp.org/pub/port/PRB50PT_Perfil_da_pobreza_Norte_e_Nordeste_rurais.pdf)>. Acesso em: 20 dez. 2017.

PREBISCH, R. **Dinâmica do desenvolvimento Latino-americano.** Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1964.

PREBISCH, R. O Desenvolvimento Econômico da América Latina e Alguns de seus Principais Problemas. 1949. IN. **Boletín Económico de la América Latina.** V.7, N.1, Santiago do Chile, 1962. Disponível em: <http://archivo.cepal.org/pdfs/cdPrebisch/003.pdf>. Acesso em 25 de outubro de 2017.

SYRQUIN, M. Patterns of Structural Change. In: CHENERY, H.; SRINIVASAN, T. **Handbook of Development Economics**, vol. 1, pp 203-273, Elsevier, 1988.

RESENDE, G. M. **Measuring micro and macro-impacts of regional development policies: the case of the FNE industrial loans in Brazil, 2000-2006.** **Regional Studies**, 2012.

\_\_\_\_\_. Avaliação dos Impactos Econômicos do Fundo Consitucional de Financiamento do nordeste (FNE) entre 2004 e 2010. In: APLICADA, I. -I. D. P. E. **Avaliação de Políticas Públicas no Brasil.** Brasília: IPEA, 2014. cap. 3.

\_\_\_\_\_; SILVA, L. A. D. F. Avaliação dos Impactos Econômicos do Fundo Constitucional De Financiamento Do Nordeste (FNE): O Caso Da Bahia, 2004-2010. **X Encontro de Economia Baiana**, Salvador, Setembro 2014. 753-778. Disponível em: <[http://www.eeb.sei.ba.gov.br/pdf/2014/fd/avaliacao\\_dos\\_impactos.pdf](http://www.eeb.sei.ba.gov.br/pdf/2014/fd/avaliacao_dos_impactos.pdf)>. Acesso em: 23 out. 2016.

RODRIGUEZ, O. (2009). **O Estruturalismo Latino-Americano**. Rio De Janeiro: Civilização Brasileira, 2009.

ROMER, P. M. Endogenous Technological Change. **Journal of Political Economy**, n. 98, p. 71-102, out.1990.

ROSTOW, W. W. A Decolagem para o crescimento autossustentado. In: AGARWALA, A. N.; SINGH, S. P. **A Economia do Subdesenvolvimento**. 2. ed. Rio de Janeiro: Contraponto Editora, 2010. cap. 7, p. 181-214.

ROUSSEAU, Jean-Jacques. **Discours sur l'origine et les fondements de l'inégalité parmi les hommes (1754)**. Édition électronique v.: 1,0 : Les Échos du Maquis, 2011. Disponível em: <<https://philosophie.cegeptr.qc.ca/wp-content/documents/Discours-sur-lin%C3%A9galit%C3%A9-1754.pdf>>. Acesso em 18 de fevereiro de 2020.

SANDRONI, P. **Novíssimo dicionário de Economia**. São Paulo: Best Seller, 2000.

SANTOS, M. (1993). **A Urbanização Brasileira**. São Paulo: Hucitec, 1993.

\_\_\_\_\_. **A Natureza Do Espaço**. São Paulo: Edusp, 2002.

SCHUMPETER, J. A. **History of economic analysis**. New York: Routledge, 1954.

SEN, A. **Desenvolvimento como Liberdade**. 1ª. ed. São Paulo: Companhia das Letras, v. I, 2010.

SILVA, M. A História E Seus Limites. **Revista História e Perspectivas**, jan./jun. v. 6, 1992.

SILVA, A. M. A.; RESENDE, G. M.; NETO, R. D. M. S. Eficácia do Gasto Público: Uma Avaliação do FNE, FNO e FCO. **Estudos Econômicos**, São Paulo, n. 39, v.1, jan./mar., 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ee/v39n1/v39n1a04.pdf>>. Acesso em: 21 out. 2016.

\_\_\_\_\_. Uma avaliação da eficácia do FNE, no período 1995-2000. **Análise econômica**, Porto Alegre, n. 25, set., 2007. p.233-261. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/index.php/AnaliseEconomica/article/view/10905/6482>>. Acesso em: 2 jan. 2017.

SMITH, A. **A Riqueza das Nações**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

SOARES, R.; SOUSA, J.; NETO, P. A Avaliação de impactos do FNE no emprego, na massa salarial e no salário médio em empreendimentos financiados. **Revista Econômica do Nordeste**, n. 40, 2009.p. 217-234. Disponível em: <[http://www.bnb.gov.br/projwebren/Exec/artigoRenPDF.aspx?cd\\_artigo\\_ren=1126](http://www.bnb.gov.br/projwebren/Exec/artigoRenPDF.aspx?cd_artigo_ren=1126)>. Acesso em: 2 set. 2016.

SOLOW, R. M. A Contribution to the Theory of Economic Growth. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 70, n. 1, fev. p. 65-94, 1956. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/1884513>>. Acesso em: fev. 2017.

SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE (SUDENE). **Desempenho Econômico da Região Nordeste: 1960-97**. Recife: [s.n.], 1999. Disponível em: <<http://www.sudene.gov.br/>>. Acesso em: 05 nov. 2016.

\_\_\_\_\_. Relatório de Gestão de Exercício, 2001.

TAVARES, M. Auge e declínio do processo de substituição de importações no Brasil. In: R. BIELSCHOWSKY. **Cinqüenta Anos De Pensamento Na Cepal**. Rio De Janeiro, 2000.

\_\_\_\_\_. Da substituição de importações ao capitalismo financeiro. Rio De Janeiro, RJ: Zahar, 1972.

TEMPLE, J. **The new growth evidences**. Journal of economic literature, v. 37, p. 112-156, 1999

TONEDO JÚNIOR, R. **Proposta para a Avaliação dos Polos de Desenvolvimento Integrado**. Fortaleza: Banco do nordeste, 2004.

TRENNESPOHL, D. **Avaliação de Potencialidades Econômicas para o Desenvolvimento Regional**. Ijuí: Unijuí, 2011.

TRIBUZI, Bandeira. **FORMAÇÃO ECONÔMICA DO MARANHÃO**. 2ª edição, São Luís - MA: Conselho Regional de Economia - 15ª Região - MA, 2011.

VELLOSO, J. P. D. R. o governo Geisel: estratégia de desenvolvimento e coordenação da política econômica. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, n. 52, fev., 1994. p. 15-25.

VINER, J. A Economia do Desenvolvimento. In: AGARWALA, A. N.; SINGH, S. P. **A Economia do Subdesenvolvimento**. 2. ed. Rio de Janeiro: Contraponto Editora, 2010. Cap. 1. p. 45-66.

WEBER, M. **A ética protestante e o Espírito do Capitalismo**. 10. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

WHITE, H. A Heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix Estimator and a Direct Test for Heteroskedasticity. **Econometrica**. 48 (4): 817–838.1980.

WOLFFENBÜTTEL, A. O que é? - Índice de Gini. **Desafios do Desenvolvimento**, v. 1, n. 4, 2004. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com\\_content&id=2048:catid=28&Itemid=23](http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&id=2048:catid=28&Itemid=23)>. Acesso em: maio 2017.

WOOLDRIDGE, J. M. **Introdução à Econometria: Uma abordagem Moderna**. 4ª edição. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

WOOLDRIDGE, J. M. **Introductory Econometrics: A Modern Approach**. Michigan Fifth Edition. State University: South-Western Cengage Learning, 2016.

WORLD BANK. **Understanding Poverty**. World Bank Group. 2019. Disponível em:  
<<https://www.worldbank.org/en/topic/poverty/overview>> Acesso em: 16 de fevereiro de 2020.

WORLD BANK, **Commodities Market Outlook**. Monthly Historical Series. Disponível em:  
<<http://www.worldbank.org/>> Acesso em: 20 de julho de 2018.

## ANEXO 1 MODELOS DE DADOS EM PAINEL

### 1. AGROPECUARIA

#### 1.1 Efeitos Fixos

##### 1.1.1 VAB

Dependent Variable: VAB

Method: Panel Least Squares

Date: 01/30/20 Time: 21:58

Sample: 2002 2017

Periods included: 16

Cross-sections included: 217

Total panel (balanced) observations: 3472

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	10644404	1748478.	6.087813	0.0000
MASSA_SALARIAL	105.4383	3.018061	34.93578	0.0000
EMPREGO_FORMAL	-72863.21	4588.352	-15.88004	0.0000
ESTABELECIMENTOS	437235.0	47830.79	9.141288	0.0000
FNE	0.745427	0.053824	13.84939	0.0000
POPULACAO	94.14576	58.93084	1.597563	0.1102

#### Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.864427	Mean dependent var	21839391
Adjusted R-squared	0.855208	S.D. dependent var	42255434
S.E. of regression	16078855	Akaike info criterion	36.08571
Sum squared resid	8.40E+17	Schwarz criterion	36.47910
Log likelihood	-62422.80	Hannan-Quinn criter.	36.22617
F-statistic	93.76602	Durbin-Watson stat	1.350343
Prob(F-statistic)	0.000000		

## 1.1.2 Emprego Formal

Dependent Variable: EMPREGO\_FORMAL

Method: Panel Least Squares

Date: 01/31/20 Time: 00:05

Sample: 2002 2017

Periods included: 16

Cross-sections included: 217

Total panel (balanced) observations: 3472

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	65.04789	6.374533	10.20434	0.0000
ESTABELECIMENTOS	3.918133	0.164630	23.79969	0.0000
FNE	5.42E-07	2.04E-07	2.658606	0.0079
POPULACAO	-0.001443	0.000216	-6.691483	0.0000
MASSA_SALARIAL	0.000446	1.04E-05	42.79028	0.0000
VAB	-9.88E-07	6.22E-08	-15.88004	0.0000

## Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.936142	Mean 147ependente var	72.77563
Adjusted R-squared	0.931800	S.D. 147ependente var	226.7443
S.E. of regression	59.21468	Akaike info criterion	11.06202
Sum squared resid	11395730	Schwarz criterion	11.45541
Log likelihood	-18981.67	Hannan-Quinn criter.	11.20247
F-statistic	215.5847	Durbin-Watson stat	0.779788
Prob(F-statistic)	0.000000		

## 1.1.3 Massa Salarial

Dependent Variable: MASSA\_SALARIAL

Method: Panel Least Squares

Date: 01/31/20 Time: 00:13

Sample: 2002 2017

Periods included: 16

Cross-sections included: 217

Total panel (balanced) observations: 3472

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-108767.1	8502.534	-12.79231	0.0000
EMPREGO_FORMAL	807.7731	18.87749	42.79028	0.0000
ESTABELECIMENTOS	1864.696	237.8178	7.840860	0.0000
FNE	0.001158	0.000274	4.230340	0.0000
POPULACAO	1.409520	0.291102	4.842007	0.0000
VAB	0.002589	7.41E-05	34.93578	0.0000

## Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.917470	Mean 148pendente var	70207.01
Adjusted R-squared	0.911858	S.D. 148pendente var	268384.5
S.E. of regression	79679.87	Akaike info criterion	25.47123
Sum squared resid	2.06E+13	Schwarz criterion	25.86462
Log likelihood	-43996.05	Hannan-Quinn criter.	25.61168
F-statistic	163.4827	Durbin-Watson stat	1.010865
Prob(F-statistic)	0.000000		

## 1.1.4 Establecimientos

Dependent Variable: ESTABELECIMENTOS

Method: Panel Least Squares

Date: 01/31/20 Time: 00:14

Sample: 2002 2017

Periods included: 16

Cross-sections included: 217

Total panel (balanced) observations: 3472

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.253020	0.636722	-0.397379	0.6911
EMPREGO_FORMAL	0.037880	0.001592	23.79969	0.0000
FNE	4.41E-08	2.00E-08	2.201084	0.0278
POPULACAO	0.000186	2.11E-05	8.798127	0.0000
MASSA_SALARIAL	9.96E-06	1.27E-06	7.840860	0.0000
VAB	5.73E-08	6.27E-09	9.141288	0.0000

## Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.961215	Mean 149pendente var	10.08468
Adjusted R-squared	0.958578	S.D. 149pendente var	28.60726
S.E. of regression	5.822282	Akaike info criterion	6.423066
Sum squared resid	110171.6	Schwarz criterion	6.816456
Log likelihood	-10928.44	Hannan-Quinn criter.	6.563520
F-statistic	364.4593	Durbin-Watson stat	0.716116
Prob(F-statistic)	0.000000		

## 1.2 Efeitos Randômicos

### 1.2.1 VAB

Dependent Variable: VAB

Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)

Date: 01/30/20 Time: 21:59

Sample: 2002 2017

Periods included: 16

Cross-sections included: 217

Total panel (balanced) observations: 3472

Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	14129722	883251.4	15.99740	0.0000
MASSA_SALARIAL	110.3134	2.854010	38.65208	0.0000
EMPREGO_FORMAL	-70980.04	4278.969	-16.58812	0.0000
ESTABELECIMENTOS	373023.6	33787.62	11.04024	0.0000
FNE	0.985307	0.052289	18.84338	0.0000
POPULACAO	-37.86059	11.29097	-3.353173	0.0008

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		11149066	0.3247
Idiosyncratic random		16078855	0.6753

Weighted Statistics			
R-squared	0.554220	Mean 150ependente var	7407296.
Adjusted R-squared	0.553577	S.D. 150ependente var	25424097
S.E. of regression	16987078	Sum squared resid	1.00E+18
F-statistic	861.8284	Durbin-Watson stat	1.218798
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.652455	Mean 150ependente var	21839391
Sum squared resid	2.15E+18	Durbin-Watson stat	0.652896

## 1.2.2 Emprego Formal

Dependent Variable: EMPREGO\_FORMAL  
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)  
 Date: 01/31/20 Time: 00:06  
 Sample: 2002 2017  
 Periods included: 16  
 Cross-sections included: 217  
 Total panel (balanced) observations: 3472  
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	20.73346	3.117516	6.650637	0.0000
ESTABELECIMENTOS	3.622644	0.107208	33.79090	0.0000
FNE	5.48E-07	2.01E-07	2.731479	0.0063
POPULACAO	1.55E-05	3.88E-05	0.398207	0.6905
MASSA_SALARIAL	0.000483	9.52E-06	50.71132	0.0000
VAB	-9.27E-07	5.66E-08	-16.38494	0.0000

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		37.71255	0.2886
Idiosyncratic random		59.21468	0.7114

Weighted Statistics			
R-squared	0.745573	Mean 151ependente var	26.59195
Adjusted R-squared	0.745206	S.D. 151ependente var	123.2853
S.E. of regression	62.23091	Sum squared resid	13422732
F-statistic	2031.352	Durbin-Watson stat	0.641331
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.862259	Mean 151ependente var	72.77563
Sum squared resid	24580507	Durbin-Watson stat	0.369502

## 1.2.3 Salário Médio

Dependent Variable: MASSA\_SALARIAL  
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)  
 Date: 01/31/20 Time: 00:14  
 Sample: 2002 2017  
 Periods included: 16  
 Cross-sections included: 217  
 Total panel (balanced) observations: 3472  
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-47610.76	3204.996	-14.85517	0.0000
EMPREGO_FORMAL	840.7565	15.79126	53.24188	0.0000
ESTABELECIMENTOS	-66.11448	143.0409	-0.462207	0.6440
FNE	0.001079	0.000267	4.041683	0.0001
POPULACAO	0.070856	0.040423	1.752883	0.0797
VAB	0.002402	6.36E-05	37.76766	0.0000

## Effects Specification

	S.D.	Rho
Cross-section random	36554.51	0.1739
Idiosyncratic random	79679.87	0.8261

## Weighted Statistics

R-squared	0.796712	Mean 152ependente var	33594.26
Adjusted R-squared	0.796419	S.D. 152ependente var	185073.0
S.E. of regression	83504.88	Sum squared resid	2.42E+13
F-statistic	2716.743	Durbin-Watson stat	0.828089
Prob(F-statistic)	0.000000		

## Unweighted Statistics

R-squared	0.872829	Mean 152ependente var	70207.01
Sum squared resid	3.18E+13	Durbin-Watson stat	0.642316

## 1.2.4 Establecimientos

Dependent Variable: ESTABELECIMENTOS  
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)  
 Date: 01/31/20 Time: 00:14  
 Sample: 2002 2017  
 Periods included: 16  
 Cross-sections included: 217  
 Total panel (balanced) observations: 3472  
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.994457	0.962899	2.071304	0.0384
EMPREGO_FORMAL	0.040731	0.001563	26.06748	0.0000
FNE	4.93E-08	2.00E-08	2.466174	0.0137
POPULACAO	9.98E-05	1.08E-05	9.275800	0.0000
MASSA_SALARIAL	9.43E-06	1.26E-06	7.492098	0.0000
VAB	6.28E-08	6.20E-09	10.14191	0.0000

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		13.21779	0.8375
Idiosyncratic random		5.822282	0.1625

Weighted Statistics			
R-squared	0.537231	Mean 153pendente var	1.103872
Adjusted R-squared	0.536564	S.D. 153pendente var	8.774555
S.E. of regression	5.973380	Sum squared resid	123671.3
F-statistic	804.7403	Durbin-Watson stat	0.634036
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.587213	Mean 153pendente var	10.08468
Sum squared resid	1172555.	Durbin-Watson stat	0.132120

## 2. INDUSTRIA

### 2.1 Efeitos Fixos

#### 2.1.1 VAB

Dependent Variable: VAB

Method: Panel Least Squares

Date: 01/31/20 Time: 00:25

Sample: 2002 2017

Periods included: 16

Cross-sections included: 217

Total panel (balanced) observations: 3472

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-55275706	8329655.	-6.636014	0.0000
MASSA_SALARIAL	50.51433	1.332951	37.89661	0.0000
EMPREGO_FORMAL	-42756.29	1860.029	-22.98689	0.0000
ESTABELECIMENTOS	539112.4	91126.39	5.916095	0.0000
FNE	0.087563	0.138385	0.632749	0.5269
POPULACAO	2400.084	295.1469	8.131826	0.0000

#### Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.971728	Mean 154ependente var	36442255
Adjusted R-squared	0.969806	S.D. 154ependente var	2.95E+08
S.E. of regression	51180540	Akaike info criterion	38.40142
Sum squared resid	8.51E+18	Schwarz criterion	38.79481
Log likelihood	-66442.87	Hannan-Quinn criter.	38.54188
F-statistic	505.4600	Durbin-Watson stat	1.142706
Prob(F-statistic)	0.000000		

## 2.1.2 Emprego Formal

Dependent Variable: EMPREGO\_FORMAL

Method: Panel Least Squares

Date: 01/31/20 Time: 00:26

Sample: 2002 2017

Periods included: 16

Cross-sections included: 217

Total panel (balanced) observations: 3472

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	730.5431	72.21781	10.11583	0.0000
ESTABELECIMENTOS	-11.20419	0.776827	-14.42301	0.0000
FNE	7.93E-06	1.20E-06	6.595776	0.0000
POPULACAO	-0.012969	0.002598	-4.992453	0.0000
MASSA_SALARIAL	0.000635	8.47E-06	74.98505	0.0000
VAB	-3.27E-06	1.42E-07	-22.98689	0.0000

## Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.980199	Mean 155pendente var	363.6780
Adjusted R-squared	0.978852	S.D. 155pendente var	3078.222
S.E. of regression	447.6426	Akaike info criterion	15.10767
Sum squared resid	6.51E+08	Schwarz criterion	15.50106
Log likelihood	-26004.92	Hannan-Quinn criter.	15.24813
F-statistic	727.9702	Durbin-Watson stat	0.726949
Prob(F-statistic)	0.000000		

## 2.1.3 Massa Salarial

Dependent Variable: MASSA\_SALARIAL

Method: Panel Least Squares

Date: 01/31/20 Time: 00:26

Sample: 2002 2017

Periods included: 16

Cross-sections included: 217

Total panel (balanced) observations: 3472

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-793509.7	90842.27	-8.735027	0.0000
EMPREGO_FORMAL	997.4621	13.30215	74.98505	0.0000
ESTABELECIMENTOS	31513.94	838.1545	37.59920	0.0000
FNE	-0.005596	0.001513	-3.697197	0.0002
POPULACAO	6.009983	3.265604	1.840389	0.0658
VAB	0.006067	0.000160	37.89661	0.0000

## Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.988812	Mean 156pendente var	522020.0
Adjusted R-squared	0.988051	S.D. 156pendente var	5131138.
S.E. of regression	560896.1	Akaike info criterion	29.37426
Sum squared resid	1.02E+15	Schwarz criterion	29.76765
Log likelihood	-50771.72	Hannan-Quinn criter.	29.51472
F-statistic	1299.686	Durbin-Watson stat	1.045377
Prob(F-statistic)	0.000000		

## 2.1.4 Establecimientos

Dependent Variable: ESTABELECIMENTOS

Method: Panel Least Squares

Date: 01/31/20 Time: 00:27

Sample: 2002 2017

Periods included: 16

Cross-sections included: 217

Total panel (balanced) observations: 3472

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-19.36299	1.569265	-12.33889	0.0000
EMPREGO_FORMAL	-0.005369	0.000372	-14.42301	0.0000
FNE	-6.93E-08	2.65E-08	-2.619055	0.0089
POPULACAO	0.001118	5.36E-05	20.85791	0.0000
MASSA_SALARIAL	9.62E-06	2.56E-07	37.59920	0.0000
VAB	1.98E-08	3.34E-09	5.916095	0.0000

## Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.993587	Mean 157ependente var	17.63278
Adjusted R-squared	0.993150	S.D. 157ependente var	118.4032
S.E. of regression	9.799253	Akaike info criterion	7.464294
Sum squared resid	312082.4	Schwarz criterion	7.857684
Log likelihood	-12736.01	Hannan-Quinn criter.	7.604748
F-statistic	2278.290	Durbin-Watson stat	0.905955
Prob(F-statistic)	0.000000		

## 2.2 Efeitos Randômicos

### 2.2.1 VAB

Dependent Variable: VAB

Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)

Date: 01/31/20 Time: 00:38

Sample: 2002 2017

Periods included: 16

Cross-sections included: 217

Total panel (balanced) observations: 3472

Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-11595862	2192193.	-5.289618	0.0000
MASSA_SALARIAL	47.77672	0.927353	51.51947	0.0000
EMPREGO_FORMAL	-37423.17	1559.591	-23.99551	0.0000
ESTABELECIMENTOS	961770.1	62879.02	15.29556	0.0000
FNE	0.252346	0.135342	1.864502	0.0623
POPULACAO	660.2791	77.73476	8.494001	0.0000

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		20099485	0.1336
Idiosyncratic random		51180540	0.8664

Weighted Statistics			
R-squared	0.923393	Mean 158pendente var	19569911
Adjusted R-squared	0.923283	S.D. 158pendente var	1.90E+08
S.E. of regression	52510525	Sum squared resid	9.56E+18
F-statistic	8355.607	Durbin-Watson stat	1.080403
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.961005	Mean 158pendente var	36442255
Sum squared resid	1.17E+19	Durbin-Watson stat	0.914338

## 2.2.2 Emprego Formal

Dependent Variable: EMPREGO\_FORMAL  
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)  
 Date: 01/31/20 Time: 00:39  
 Sample: 2002 2017  
 Periods included: 16  
 Cross-sections included: 217  
 Total panel (balanced) observations: 3472  
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-226.9771	10.77651	-21.06221	0.0000
ESTABELECIMENTOS	5.434274	0.397073	13.68585	0.0000
FNE	1.46E-05	1.12E-06	12.97816	0.0000
POPULACAO	0.011649	0.000410	28.39635	0.0000
MASSA_SALARIAL	0.000481	6.54E-06	73.56533	0.0000
VAB	-3.00E-06	1.26E-07	-23.84431	0.0000

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		0.000000	0.0000
Idiosyncratic random		447.6426	1.0000

Weighted Statistics			
R-squared	0.964994	Mean 159ependente var	363.6780
Adjusted R-squared	0.964943	S.D. 159ependente var	3078.222
S.E. of regression	576.3484	Sum squared resid	1.15E+09
F-statistic	19109.04	Durbin-Watson stat	0.486690
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.964994	Mean 159ependente var	363.6780
Sum squared resid	1.15E+09	Durbin-Watson stat	0.486690

## 2.2.3 Massa Salarial

Dependent Variable: MASSA\_SALARIAL  
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)  
 Date: 01/31/20 Time: 00:45  
 Sample: 2002 2017  
 Periods included: 16  
 Cross-sections included: 217  
 Total panel (balanced) observations: 3472  
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	367529.0	13372.30	27.48435	0.0000
EMPREGO_FORMAL	1008.884	11.86228	85.04972	0.0000
ESTABELECIMENTOS	5716.907	501.3499	11.40303	0.0000
FNE	-0.015057	0.001416	-10.63475	0.0000
POPULACAO	-22.21341	0.486844	-45.62741	0.0000
VAB	0.009722	0.000123	79.33284	0.0000

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		0.000000	0.0000
Idiosyncratic random		560896.1	1.0000

Weighted Statistics			
R-squared	0.973563	Mean 160ependente var	522020.0
Adjusted R-squared	0.973524	S.D. 160ependente var	5131138.
S.E. of regression	834902.5	Sum squared resid	2.42E+15
F-statistic	25527.27	Durbin-Watson stat	0.665115
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.973563	Mean 160ependente var	522020.0
Sum squared resid	2.42E+15	Durbin-Watson stat	0.665115

## 2.2.4 Establecimientos

Dependent Variable: ESTABELECIMENTOS  
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)  
 Date: 01/31/20 Time: 00:46  
 Sample: 2002 2017  
 Periods included: 16  
 Cross-sections included: 217  
 Total panel (balanced) observations: 3472  
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-18.76321	0.912854	-20.55443	0.0000
EMPREGO_FORMAL	-0.004452	0.000347	-12.83554	0.0000
FNE	-6.52E-08	2.63E-08	-2.477327	0.0133
POPULACAO	0.001087	1.49E-05	72.86078	0.0000
MASSA_SALARIAL	9.08E-06	2.33E-07	39.03242	0.0000
VAB	2.75E-08	3.29E-09	8.354123	0.0000

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		11.94631	0.5978
Idiosyncratic random		9.799253	0.4022

Weighted Statistics			
R-squared	0.920116	Mean 161ependente var	3.542215
Adjusted R-squared	0.920000	S.D. 161ependente var	36.04506
S.E. of regression	10.19506	Sum squared resid	360253.5
F-statistic	7984.337	Durbin-Watson stat	0.791738
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.969541	Mean 161ependente var	17.63278
Sum squared resid	1482148.	Durbin-Watson stat	0.257276

### 3. COMÉRCIO E SERVIÇOS

#### 3.1 Efeitos Fixos

##### 3.1.1 VAB

Dependent Variable: VAB

Method: Panel Least Squares

Date: 01/31/20 Time: 00:53

Sample: 2002 2017

Periods included: 16

Cross-sections included: 217

Total panel (balanced) observations: 3472

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.79E+08	8211253.	-21.75341	0.0000
MASSA_SALARIAL	10.15883	0.136015	74.68896	0.0000
EMPREGO_FORMAL	-13110.31	633.6165	-20.69124	0.0000
ESTABELECIMENTOS	1055498.	17023.55	62.00223	0.0000
FNE	1.571968	0.208930	7.523888	0.0000
POPULACAO	6069.791	300.9822	20.16661	0.0000

#### Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.996737	Mean 162pendente var	1.41E+08
Adjusted R-squared	0.996515	S.D. 162pendente var	7.93E+08
S.E. of regression	46815108	Akaike info criterion	38.22311
Sum squared resid	7.12E+18	Schwarz criterion	38.61651
Log likelihood	-66133.33	Hannan-Quinn criter.	38.36357
F-statistic	4491.954	Durbin-Watson stat	1.507198
Prob(F-statistic)	0.000000		

## 3.1.2 Emprego Formal

Dependent Variable: EMPREGO\_FORMAL

Method: Panel Least Squares

Date: 01/31/20 Time: 00:54

Sample: 2002 2017

Periods included: 16

Cross-sections included: 217

Total panel (balanced) observations: 3472

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-326.1098	228.6393	-1.426307	0.1539
ESTABELECIMENTOS	21.09606	0.539870	39.07621	0.0000
FNE	6.07E-05	5.38E-06	11.28593	0.0000
POPULACAO	0.016102	0.008303	1.939191	0.0526
MASSA_SALARIAL	0.000169	5.02E-06	33.67797	0.0000
VAB	-8.88E-06	4.29E-07	-20.69124	0.0000

## Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.994855	Mean 163pendente var	2177.762
Adjusted R-squared	0.994506	S.D. 163pendente var	16435.58
S.E. of regression	1218.277	Akaike info criterion	17.11007
Sum squared resid	4.82E+09	Schwarz criterion	17.50346
Log likelihood	-29481.08	Hannan-Quinn criter.	17.25052
F-statistic	2843.807	Durbin-Watson stat	0.863486
Prob(F-statistic)	0.000000		

## 3.1.3 Massa Salarial

Dependent Variable: MASSA\_SALARIAL

Method: Panel Least Squares

Date: 01/31/20 Time: 00:54

Sample: 2002 2017

Periods included: 16

Cross-sections included: 217

Total panel (balanced) observations: 3472

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7844063.	673792.0	11.64167	0.0000
EMPREGO_FORMAL	1529.365	45.41143	33.67797	0.0000
ESTABELECIMENTOS	-46609.71	1790.173	-26.03643	0.0000
FNE	-0.078998	0.016432	-4.807660	0.0000
POPULACAO	-361.4837	24.16313	-14.96014	0.0000
VAB	0.062199	0.000833	74.68896	0.0000

## Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.990325	Mean 164pendente var	3245233.
Adjusted R-squared	0.989667	S.D. 164pendente var	36036826
S.E. of regression	3663168.	Akaike info criterion	33.12736
Sum squared resid	4.36E+16	Schwarz criterion	33.52075
Log likelihood	-57287.10	Hannan-Quinn criter.	33.26781
F-statistic	1505.288	Durbin-Watson stat	1.058467
Prob(F-statistic)	0.000000		

## 3.1.4 Establecimientos

Dependent Variable: ESTABELECIMENTOS

Method: Panel Least Squares

Date: 01/31/20 Time: 00:54

Sample: 2002 2017

Periods included: 16

Cross-sections included: 217

Total panel (balanced) observations: 3472

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	16.54371	6.122590	2.702078	0.0069
EMPREGO_FORMAL	0.015152	0.000388	39.07621	0.0000
FNE	-3.87E-07	1.47E-07	-2.639179	0.0084
POPULACAO	0.000566	0.000222	2.542899	0.0110
MASSA_SALARIAL	-3.70E-06	1.42E-07	-26.03643	0.0000
VAB	5.13E-07	8.28E-09	62.00223	0.0000

## Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.998440	Mean 165pendente var	126.5458
Adjusted R-squared	0.998334	S.D. 165pendente var	799.9405
S.E. of regression	32.64990	Akaike info criterion	9.871365
Sum squared resid	3464552.	Schwarz criterion	10.26476
Log likelihood	-16914.69	Hannan-Quinn criter.	10.01182
F-statistic	9413.172	Durbin-Watson stat	1.144216
Prob(F-statistic)	0.000000		

## 3.2 Efeitos Randômicos

### 3.2.1 VAB

Dependent Variable: VAB

Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)

Date: 01/31/20 Time: 00:49

Sample: 2002 2017

Periods included: 16

Cross-sections included: 217

Total panel (balanced) observations: 3472

Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	45199961	2060235.	21.93923	0.0000
MASSA_SALARIAL	14.79780	0.103723	142.6665	0.0000
EMPREGO_FORMAL	-22341.49	489.2315	-45.66650	0.0000
ESTABELECIMENTOS	795660.8	10495.61	75.80889	0.0000
FNE	4.395371	0.199967	21.98050	0.0000
POPULACAO	-280.5256	74.94779	-3.742947	0.0002

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		19181085	0.1437
Idiosyncratic random		46815108	0.8563

Weighted Statistics			
R-squared	0.983842	Mean 166pendente var	73659241
Adjusted R-squared	0.983819	S.D. 166pendente var	5.06E+08
S.E. of regression	64302454	Sum squared resid	1.43E+19
F-statistic	42208.57	Durbin-Watson stat	1.160063
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.990765	Mean 166pendente var	1.41E+08
Sum squared resid	2.02E+19	Durbin-Watson stat	0.875680

## 3.2.2 Emprego Formal

Dependent Variable: EMPREGO\_FORMAL  
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)  
 Date: 01/31/20 Time: 00:50  
 Sample: 2002 2017  
 Periods included: 16  
 Cross-sections included: 217  
 Total panel (balanced) observations: 3472  
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-223.8694	30.61902	-7.311449	0.0000
ESTABELECIMENTOS	16.01416	0.173131	92.49730	0.0000
FNE	3.99E-05	5.28E-06	7.550751	0.0000
POPULACAO	0.043727	0.001126	38.84013	0.0000
MASSA_SALARIAL	0.000337	3.15E-06	106.7262	0.0000
VAB	-1.46E-05	2.28E-07	-63.83443	0.0000

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		0.000000	0.0000
Idiosyncratic random		1218.277	1.0000

Weighted Statistics			
R-squared	0.989667	Mean 167ependente var	2177.762
Adjusted R-squared	0.989652	S.D. 167ependente var	16435.58
S.E. of regression	1671.944	Sum squared resid	9.69E+09
F-statistic	66389.61	Durbin-Watson stat	0.583512
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.989667	Mean 167ependente var	2177.762
Sum squared resid	9.69E+09	Durbin-Watson stat	0.583512

## 3.2.3 Massa Salarial

Dependent Variable: MASSA\_SALARIAL  
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)  
 Date: 01/31/20 Time: 00:50  
 Sample: 2002 2017  
 Periods included: 16  
 Cross-sections included: 217  
 Total panel (balanced) observations: 3472  
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-276832.9	92340.44	-2.997959	0.0027
EMPREGO_FORMAL	1889.053	22.46260	84.09771	0.0000
ESTABELECIMENTOS	-33498.40	591.0449	-56.67657	0.0000
FNE	-0.127869	0.015826	-8.079872	0.0000
POPULACAO	-108.1620	3.349775	-32.28934	0.0000
VAB	0.049454	0.000399	123.7910	0.0000

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		0.000000	0.0000
Idiosyncratic random		3663168.	1.0000

Weighted Statistics			
R-squared	0.987934	Mean 168ependente var	3245233.
Adjusted R-squared	0.987916	S.D. 168ependente var	36036826
S.E. of regression	3961370.	Sum squared resid	5.44E+16
F-statistic	56756.39	Durbin-Watson stat	0.817282
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.987934	Mean 168ependente var	3245233.
Sum squared resid	5.44E+16	Durbin-Watson stat	0.817282

## 3.2.4 Establecimientos

Dependent Variable: ESTABELECIMENTOS  
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)  
 Date: 01/31/20 Time: 00:50  
 Sample: 2002 2017  
 Periods included: 16  
 Cross-sections included: 217  
 Total panel (balanced) observations: 3472  
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-73.47407	2.714199	-27.07026	0.0000
EMPREGO_FORMAL	0.019052	0.000355	53.62454	0.0000
FNE	-7.80E-07	1.46E-07	-5.349645	0.0000
POPULACAO	0.003564	6.28E-05	56.75952	0.0000
MASSA_SALARIAL	-4.29E-06	1.37E-07	-31.28732	0.0000
VAB	4.76E-07	6.95E-09	68.46597	0.0000
Effects Specification				
			S.D.	Rho
Cross-section random			33.71740	0.5161
Idiosyncratic random			32.64990	0.4839
Weighted Statistics				
R-squared	0.975566	Mean 169ependente var		29.77478
Adjusted R-squared	0.975531	S.D. 169ependente var		252.4926
S.E. of regression	39.49634	Sum squared resid		5406825.
F-statistic	27677.37	Durbin-Watson stat		0.795729
Prob(F-statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.985470	Mean 169ependente var		126.5458
Sum squared resid	32271859	Durbin-Watson stat		0.219908

## 4. TESTES DE CHOW

### 4.1 AGROPECUARIA

#### 4.1.1 VAB

Redundant Fixed Effects Tests

Equation: Untitled

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	18.689264	(216,3250)	0.0000
Cross-section Chi-square	2803.364338	216	0.0000

#### 4.1.2 Emprego Formal

Redundant Fixed Effects Tests

Equation: Untitled

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	13.723967	(216,3250)	0.0000
Cross-section Chi-square	2250.586709	216	0.0000

#### 4.1.3 Massa Salarial

Redundant Fixed Effects Tests

Equation: Untitled

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	6.832099	(216,3250)	0.0000
Cross-section Chi-square	1299.804805	216	0.0000

#### 4.1.4 Estabelecimentos

Redundant Fixed Effects Tests

Equation: Untitled

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	99.035631	(216,3250)	0.0000
Cross-section Chi-square	7033.525450	216	0.0000

## 4.2 INDUSTRIA

### 4.2.1 VAB

Redundant Fixed Effects Tests

Equation: Untitled

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	5.300408	(216,3250)	0.0000
Cross-section Chi-square	1047.804819	216	0.0000

### 4.2.2 Emprego Formal

Redundant Fixed Effects Tests

Equation: Untitled

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	11.553738	(216,3250)	0.0000
Cross-section Chi-square	1978.278389	216	0.0000

### 4.2.3 Massa Salarial

Redundant Fixed Effects Tests

Equation: Untitled

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	20.507138	(216,3250)	0.0000
Cross-section Chi-square	2985.589789	216	0.0000

### 4.2.4 Estabelecimentos

Redundant Fixed Effects Tests

Equation: Untitled

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	44.294234	(216,3250)	0.0000
Cross-section Chi-square	4764.141870	216	0.0000

### 4.3 COMÉRCIO E SERVIÇOS

#### 4.3.1 VAB

Redundant Fixed Effects Tests

Equation: Untitled

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	22.104526	(216,3250)	0.0000
Cross-section Chi-square	3138.181225	216	0.0000

#### 4.3.2 Emprego Formal

Redundant Fixed Effects Tests

Equation: Untitled

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	15.175896	(216,3250)	0.0000
Cross-section Chi-square	2421.527750	216	0.0000

#### 4.3.3 Massa Salarial

Redundant Fixed Effects Tests

Equation: Untitled

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	3.718847	(216,3250)	0.0000
Cross-section Chi-square	766.857849	216	0.0000

#### 4.3.4 Estabelecimentos

Redundant Fixed Effects Tests

Equation: Untitled

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	78.020552	(216,3250)	0.0000
Cross-section Chi-square	6326.630367	216	0.0000

## 5. TESTES DE HAUSMANN

### 5.1 AGROPECUARIA

#### 5.1.1 VAB

Correlated Random Effects – Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. D.f.	Prob.
Cross-section random	407.616647	5	0.0000

#### 5.1.2 Emprego Formal

Correlated Random Effects – Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. D.f.	Prob.
Cross-section random	367.089834	5	0.0000

#### 5.1.3 Massa Salarial

Correlated Random Effects – Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. D.f.	Prob.
Cross-section random	345.755978	5	0.0000

#### 5.1.4 Estabelecimentos

Correlated Random Effects – Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. D.f.	Prob.
Cross-section random	187.231504	5	0.0000

## 5.2 INDUSTRIA

### 5.2.1 VAB

Correlated Random Effects – Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	187.476425	5	0.0000

### 5.2.2 Emprego Formal

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	2402.960662	5	0.0000

\*\* WARNING: estimated cross-section random effects variance is zero.

### 5.2.3 Massa Salarial

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	4245.370001	5	0.0000

\*\* WARNING: estimated cross-section random effects variance is zero.

### 5.2.4 Estabelecimentos

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	290.649546	5	0.0000

### 5.3. COMÉRCIO E SERVIÇOS

#### 5.3.1 VAB

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	3078.003795	5	0.0000

#### 5.3.2 Emprego Formal

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	3172.490725	5	0.0000

\*\* WARNING: estimated cross-section random effects variance is zero.

#### 5.3.3 Massa Salarial

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	707.190875	5	0.0000

\*\* WARNING: estimated cross-section random effects variance is zero.

#### 5.3.4 Estabelecimentos

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	1610.991478	5	0.0000

## ANEXO 2. TABELAS DE APOIO

Tabela 19. Evolução do Emprego Formal no Maranhão por setor de 2002 até 2017.

ANO	AGROPECUARIA (A)	COMÉRCIO E SERVIÇOS (B)	Adm. Pública (C)	COMÉRCIO E SERVIÇOS (B- C)	INDUSTRIA (D)	Total (A+B+D)
2002	6.487,00	280.677,00	147.440,00	133.237,00	42.771,00	329.935,00
2003	8.276,00	298.864,00	158.394,00	140.470,00	41.621,00	348.761,00
2004	10.081,00	315.619,00	161.505,00	154.114,00	44.670,00	370.370,00
2005	11.425,00	341.015,00	173.713,00	167.302,00	47.714,00	400.154,00
2006	14.341,00	366.615,00	184.503,00	182.112,00	56.477,00	437.433,00
2007	17.624,00	396.464,00	197.697,00	198.767,00	68.850,00	482.938,00
2008	17.204,00	439.714,00	223.860,00	215.854,00	83.092,00	540.010,00
2009	17.495,00	463.939,00	233.870,00	230.069,00	80.841,00	562.275,00
2010	17.894,00	515.047,00	254.976,00	260.071,00	103.684,00	636.625,00
2011	19.731,00	547.772,00	259.342,00	288.430,00	107.771,00	675.274,00
2012	19.654,00	568.778,00	257.277,00	311.501,00	107.916,00	696.348,00
2013	18.653,00	593.321,00	263.916,00	329.405,00	109.516,00	721.490,00
2014	18.909,00	613.622,00	269.067,00	344.555,00	106.295,00	738.826,00
2015	17.413,00	606.631,00	270.545,00	336.086,00	98.822,00	722.866,00
2016	18.234,00	599.130,00	263.755,00	335.375,00	82.836,00	700.200,00
2017	19.256,00	613.981,00	280.179,00	333.802,00	79.814,00	713.051,00

Fonte: MTE

Tabela 20. Evolução do quantitativo de Estabelecimentos Formais no Maranhão por Setor da Economia de 2002 até 2017

ANO	AGROPECUARIA (A)	COMÉRCIO E SERVIÇOS (B)	Adm. Pública (C)	COMÉRCIO E SERVIÇOS (B-C)	INDUSTRIA (D)	Total (A+B+D)
2002	808,00	15.891,00	374,00	15.517,00	2.651,00	19.350,00
2003	1.059,00	17.120,00	412,00	16.708,00	2.656,00	20.835,00
2004	1.309,00	18.459,00	416,00	18.043,00	2.597,00	22.365,00
2005	1.577,00	19.516,00	447,00	19.069,00	2.636,00	23.729,00
2006	2.046,00	20.906,00	459,00	20.447,00	2.784,00	25.736,00
2007	2.211,00	22.257,00	430,00	21.827,00	2.909,00	27.377,00
2008	2.304,00	23.730,00	417,00	23.313,00	3.225,00	29.259,00
2009	2.303,00	25.542,00	420,00	25.122,00	3.482,00	31.327,00
2010	2.443,00	28.139,00	459,00	27.680,00	3.923,00	34.505,00
2011	2.582,00	30.702,00	464,00	30.238,00	4.234,00	37.518,00
2012	2.581,00	32.420,00	451,00	31.969,00	4.516,00	39.517,00
2013	2.672,00	34.300,00	445,00	33.855,00	4.882,00	41.854,00
2014	2.754,00	36.282,00	457,00	35.825,00	5.290,00	44.326,00
2015	2.731,00	37.702,00	467,00	37.235,00	5.279,00	45.712,00
2016	2.838,00	37.979,00	440,00	37.539,00	5.108,00	45.925,00
2017	2.796,00	38.422,00	479,00	37.943,00	5.049,00	46.267,00

Fonte: MTE

Tabela 21. Evolução da Massa Salarial do Maranhão Por setor da Economia em R\$ de 2002 até 2017.

ANO	AGROPECUARIA (A)	COMÉRCIO E SERVIÇOS (B)	Adm. Pública (C)	COMÉRCIO E SERVIÇOS (B-C)	INDUSTRIA (D)	Total (A+B+D)
2002	2.993.417	174.240.398,45	111.835.344,69	62.405.054	2.732.199.000,00	2.909.432.815,30
2003	4.299.557	211.010.381,04	132.942.395,66	78.067.985	3.592.204.000,00	3.807.513.937,81
2004	5.675.088	238.903.370,14	139.953.436,50	98.949.934	3.446.067.000,00	3.690.645.458,43
2005	7.048.702	277.725.425,56	162.483.825,29	115.241.600	3.657.455.000,00	3.942.229.127,09
2006	8.047.703	326.621.189,80	195.543.170,24	131.078.020	6.338.674.000,00	6.673.342.893,06
2007	10.665.873	382.548.773,10	225.874.657,04	156.674.116	4.958.020.000,00	5.351.234.645,78
2008	12.517.357	460.205.757,01	270.715.716,91	189.490.040	6.093.116.000,00	6.565.839.114,07
2009	12.739.017	559.147.114,57	345.942.815,28	213.204.299	6.083.668.000,00	6.655.554.131,14
2010	14.443.927	682.013.202,17	407.667.999,64	274.345.203	6.883.370.000,00	7.579.827.129,10
2011	17.855.107	810.406.863,38	474.437.740,42	335.969.123	8.304.003.000,00	9.132.264.970,46
2012	19.537.975	920.564.573,50	511.917.617,70	408.646.956	10.422.540.000,00	11.362.642.548,61
2013	21.376.530	1.036.630.315,58	568.865.758,52	467.764.557	11.376.634.000,00	12.434.640.845,48
2014	25.433.080	1.157.060.333,41	636.126.230,68	520.934.103	12.285.260.000,00	13.467.753.413,88
2015	23.352.395	1.235.783.999,63	695.308.326,14	540.475.673	13.709.750.000,00	14.968.886.395,10
2016	26.749.101	1.349.977.782,09	756.440.601,53	593.537.181	13.170.840.000,00	14.547.566.883,02
2017	31.023.927	1.444.610.488,91	827.257.781,91	617.352.707	13.473.710.000,00	14.949.344.415,85

Fonte: MTE

Tabela 22. Evolução do Valor Adicionado Bruto do Maranhão por Setor da Economia de 2002 até 2017. Valores em R\$

ANO	AGROPECUARIA (A)	COMÉRCIO E SERVIÇOS (B)	Adm. Pública (C)	COMÉRCIO E SERVIÇOS (B-C)	INDUSTRIA (D)	Total (A+B+D)
2002	1.867.212.000	9.966.799.000,00	3.429.744.000,00	6.537.055.000	2.732.199.000,00	14.566.210.000,00
2003	2.807.829.000	11.625.296.000,00	4.027.990.000,00	7.597.306.000	3.592.204.000,00	18.025.329.000,00
2004	3.045.876.000	13.606.761.000,00	4.456.049.000,00	9.150.712.000	3.446.067.000,00	20.098.704.000,00
2005	2.997.348.000	15.816.577.000,00	5.107.638.000,00	10.708.939.000	3.657.455.000,00	22.471.380.000,00
2006	2.706.962.000	17.574.533.000,00	5.970.211.000,00	11.604.322.000	6.338.674.000,00	26.620.169.000,00
2007	3.043.976.000	19.256.103.000,00	6.592.137.000,00	12.663.966.000	4.958.020.000,00	27.258.099.000,00
2008	5.004.736.000	22.735.117.000,00	7.674.876.000,00	15.060.241.000	6.093.116.000,00	33.832.969.000,00
2009	4.215.848.000	26.658.530.000,00	9.348.348.000,00	17.310.182.000	6.083.668.000,00	36.958.046.000,00
2010	4.537.928.000	29.689.774.000,00	10.457.668.000,00	19.232.106.000	6.883.370.000,00	41.111.072.000,00
2011	5.141.825.000	32.440.944.000,00	11.762.986.000,00	20.677.958.000	8.304.003.000,00	45.886.772.000,00
2012	5.438.773.000	37.122.767.000,00	13.147.751.000,00	23.975.016.000	10.422.540.000,00	52.984.080.000,00
2013	6.834.849.000	41.817.397.000,00	14.622.907.000,00	27.194.490.000	11.376.634.000,00	60.028.880.000,00
2014	7.384.204.000	48.896.872.000,00	16.838.253.000,00	32.058.619.000	12.285.260.000,00	68.566.336.000,00
2015	7.242.283.000	48.903.510.000,00	18.288.170.000,00	30.615.340.000	13.709.750.000,00	69.855.543.000,00
2016	6.048.057.000	56.665.669.000,00	20.558.538.000,00	36.107.131.000	13.170.840.000,00	75.884.566.000,00
2017	7.508.660.000	58.222.057.000,00	21.795.258.000,00	36.426.799.000	13.473.710.000,00	79.204.427.000,00

Fonte: IBGE