**Universidade de São Paulo
Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"**

Análise do impacto da política de crédito do BNDES sobre as disparidades regionais e no desenvolvimento socioeconômico dos municípios brasileiros de 2005 a 2015

Karina Guimarães Ferracioli

Tese apresentada para a obtenção do título de Doutora em Ciências. Área de concentração: Economia Aplicada

**Piracicaba
2020**

Karina Guimarães Ferracioli
Bacharel em Ciências Econômicas

**Análise do impacto da política de crédito do BNDES sobre as disparidades regionais e
no desenvolvimento socioeconômico dos municípios brasileiros de 2005 a 2015**

versão revisada de acordo com a resolução CoPGr 6018 de 2011

Orientador:
Prof. Dr. **CARLOS EDUARDO DE FREITAS VIAN**

Tese apresentada para a obtenção do título de Doutora em
Ciências. Área de concentração: Economia Aplicada

Piracicaba
2020

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
DIVISÃO DE BIBLIOTECA – DIBD/ESALQ/USP

Ferracioli, Karina Guimarães

Análise do impacto da política de crédito do BNDES sobre as disparidades regionais e no desenvolvimento socioeconômico dos municípios brasileiros de 2005 a 2015/ Karina Guimarães Ferracioli. - - versão revisada de acordo com a resolução CoPGr 6018 de 2011. - -Piracicaba, 2020.

106 p.

Tese (Doutorado) - - USP / Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz".

1. BNDES 2. Desenvolvimento socioeconômico 3. Estruturação econômica
4. Municípios brasileiros I. Título

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, pela dádiva da vida e sua infinita misericórdia.

A meus pais, por serem meu porto seguro em meio ao caos e calmaria. Vocês são os meus maiores modelos de vida e a razão de tudo que faço.

A meu tio Djalma Ferracioli, por seu exemplo de luta, e por todo carinho que me dedicou. Saudades eternas.

As minhas tias Nadir Guimarães e Maria José Guimarães, que tantas vezes me socorreram e ajudaram, obrigada!!!

Aos meus pequenos príncipes e princesas: Enzo, Heitor, Helena, Thiago, Thalita, Nicolas, Henrique e Cauã e as suas mães; mulheres fortes, batalhadoras e bem sucedidas, as quais me orgulho de chamar de irmãs: Thaís, Thatiane, Thaiane e Talita.

A minha amada amiga, e conselheira de tantas horas, Diana Medeiros Baptista Garcia.

A Ariadne Felício Lopo Sá, por todo carinho, dedicação e amizade a mim concedidos.

Ao senhor Santo Aleixo pelo exemplo de amor e caridade. Obrigada pelos abraços carinhosos, palavras de incentivo e tantos ensinamentos de vida que nos deixou.

A profissional que não se contentou em ser apenas mais uma, mas que optou por transformar vidas, Luíza C. Domingues Pedroso.

Ao meu orientador, Carlos Eduardo de Freitas Vian por seu tempo, cuidado, e direcionamentos tão importantes e fundamentais na execução deste trabalho, mas principalmente por ter acreditado em mim, e ficado ao meu lado durante tantos momentos difíceis, obrigada. Eu sei que jamais chegaria até aqui sem o senhor.

A equipe de Professores do PPGEA ESALQ-USP por todo aprendizado e vivência. Em especial aos Professores Carlos José Caetano Bacha, Rodolfo Hoffmann e Silvia Helena Galvão de Miranda.

A todas as turmas e colegas da ESALQ-USP com que convivi durante todos esses anos. Cada um de vocês foi responsável por um aprendizado meu, tanto como pesquisadora, quanto como pessoa.

As secretárias do LES e PPGEA ESALQ – USP, Cristiane Cipriano e Aline Cristina Fermino.

Aos Professores Luíz Guilherme Scorzafave e Elaine Toldo Pazello da FEARP-USP pelo acolhimento e ensinamentos, e ao pessoal do LEPES.

Aos colegas de pós-graduação Elder Generozo e Leandro Anazawa por infinitas consultorias de base de dados e stata.

Ao amigo Luís Gustavo Baricelo por inúmeros conselhos e consultorias.

A todas as pessoas com que tive o prazer de conviver em Piracicaba.

Aos colegas da incrível jornada que me trouxe novos amigos, e que me mostrou realidades tão diferentes, O Programa ALI.

A equipe do escritório do Sebrae Ribeirão Preto e em especial a minha equipe de trabalho, Mariana Rossatti Molina, Adriana Fiorani, Douglas H. Sanches, Gabriela L. R. F. Querino, Lorena da S. Silvério, Michelle O. Nahas. Vocês foram a melhor equipe que eu poderia querer. Obrigada.

Aos amigos Pedro H.A. Paiva, Rodrigo Franco Ribeiro e Paulo R. O. Carvalho por todo apoio, paciência e amizade.

A todos que contribuíram de alguma forma para este trabalho.

A Capes e Cnpq pelo apoio financeiro, MUITO OBRIGADA.

SUMÁRIO

RESUMO	7
ABSTRACT	8
LISTA DE FIGURAS	9
LISTA DE TABELAS	10
1. introdução	12
1.1. Importância do trabalho e justificativa	12
1.2. Objetivo	13
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	15
2.1. O papel das instituições financeiras para o crescimento e desenvolvimento econômico – visão teórica	15
2.1.1 Os bancos de desenvolvimento e o desenvolvimento socioeconômico	20
2.2. Análise dos principais estudos recentes sobre a atuação do BNDES nas diferentes vertentes da economia brasileira.....	23
3. O papel do bndes na economia Brasileira	29
3.1. A evolução e mudanças de perfil da atuação do BNDES no Brasil: do surgimento aos anos 2000	29
3.2. A atuação recente do BNDES, de 2000 a 2015	36
4. METODOLOGIA.....	47
4.1. Descrição dos dados	47
4.2. Descrição da análise quantitativa	52
4.2.1. Discussão sobre a abordagem econométrica	52
4.2.2. Derivação do modelo empírico de painel	52
4.2.3. Derivação empírica do primeiro modelo em painel estimado - (Efeitos fixos X Efeitos aleatórios)	53
4.2.4. Derivação empírica do segundo modelo em painel estimado - (Efeitos fixos X Efeitos aleatórios)	55
4.3. Descrição da análise qualitativa	56
4.3.1. Metodologia do estudo de caso	57

5. RESULTADOS e discussão.....	59
5.1. Estatística descritiva.....	59
5.2. Resultados da análise econométrica.....	61
5.2.1. Resultado dos testes de Hausman para a escolha dos modelos econométricos	61
5.2.2. Resultados do primeiro modelo de efeitos fixos	66
5.2.1. Resultado da análise econométrica do segundo modelo	71
5.3. Resultados do estudo de caso.....	76
5.3.1. Análise das características gerais	76
5.3.2. Análise das características específicas dos municípios do estudo de caso ...	78
6. CONCLUSÕES	83
REFERÊNCIAS.....	85
APÊNDICE.....	95

RESUMO

Análise do impacto da política de crédito do BNDES sobre as disparidades regionais e no desenvolvimento socioeconômico dos municípios brasileiros de 2005 a 2015

Desde a sua criação, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) tem desempenhado papel fundamental para o desenvolvimento socioeconômico brasileiro. Apesar de sua importância, ainda são poucos os trabalhos que conseguem mensurar a magnitude da política de crédito do banco no desenvolvimento socioeconômico dos municípios brasileiros, e consequentemente nas disparidades regionais. Devido ao porte da instituição, o acesso ao crédito via BNDES pode determinar o maior desenvolvimento dos municípios da Região beneficiada em detrimento das demais, impactando assim, a alocação do desenvolvimento socioeconômico brasileiro. O presente trabalho contribui para a literatura existente ao analisar o efeito do crédito proporcionado pelo BNDES para o desenvolvimento econômico e social dos municípios das cinco regiões brasileiras, avaliando se o papel desempenhado por esta instituição, no período recente de 2005 a 2015, atendeu aos princípios do banco de promoção do desenvolvimento econômico com redução das desigualdades sociais e regionais. Para tal propósito o estudo utiliza de vasta revisão bibliográfica, da análise via painel, em um modelo de efeitos fixos, de dados fornecidos pelo banco e obtidos em bases de órgãos públicos do governo, além de estudo de casos de municípios específicos da amostra. Os resultados demonstram que apesar de haver impacto direto positivo da política de repasse de recursos do BNDES para o desenvolvimento socioeconômico dos municípios da maioria das regiões brasileiras, esse impacto foi praticamente zero, e que o efeito só é realmente percebido em maiores proporções, quando se faz a análise do impacto indireto da política de crédito do banco sobre a variável de crescimento econômico, no caso, o PIB municipal.

Palavras-chave: BNDES, Desenvolvimento socioeconômico, Estruturação econômica, Municípios brasileiros

ABSTRACT

Analysis of the impact of the BNDES 'credit policy on regional disparities and on the socioeconomic development of Brazilian municipalities from 2005 to 2015

Since its creation, the National Bank for Economic and Social Development (BNDES) has played a fundamental role in Brazilian socioeconomic development. Despite its importance, there are still few studies that manage to measure the magnitude of the bank's credit policy in the socioeconomic development of Brazilian municipalities, and consequently in regional disparities. Due to the size of the institution, access to credit via BNDES can determine the greater development of the municipalities in the benefited Region to the detriment of the others, thus impacting the allocation of Brazilian socioeconomic development. The present work contributes to the existing literature by analyzing the effect of the credit provided by BNDES for the economic and social development of the municipalities in the five Brazilian regions, assessing whether the role played by this institution, in the recent period from 2005 to 2015, met the principles of the bank, to promote economic development with a reduction in social and regional inequalities. For this purpose, the study uses a vast bibliographic review, analysis via panel, in a fixed effects model, data provided by the bank and obtained from public government agencies, in addition to case studies of specific municipalities in the sample. The results demonstrate that although there is a direct positive impact of the BNDES 'fund transfer policy for the socioeconomic development of municipalities in most Brazilian regions, this impact was practically zero, and that the effect is only really perceived in greater proportions, when analyzes the indirect impact of the bank's credit policy on the economic growth variable, in this case, municipal GDP.

Keywords: BNDES, Socioeconomic development, Economic structure, Brazilian municipalities

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Evolução do Investimento do governo em proporção do PIB brasileiro de 1955 a 1962	30
Figura 2 – Evolução dos desembolsos do BNDES entre as décadas de 70 e 90 em Reais constantes de 2015.....	33
Figura 3 – Áreas de atuação do BNDES ao longo de sua existência da década de 50 aos anos 2000.	36
Figura 4: Desembolsos do BNDES (em R\$ bilhões constantes) e comparação com o PIB (em %) - 2005 – 2015.	38
Figura 5 – Evolução dos desembolsos constantes do BNDES e participação do estoque de crédito do banco no estoque de crédito total da economia de 2005 a 2015.	40
Figura 6- Desembolsos do BNDES (em milhões de R\$ constantes) e comparação com o PIB em % no período de 2006 a 2015 por Região brasileira.....	41
Figura 7 - Desembolsos do BNDES por região brasileira de 2005 a 2015 (em %).	43
Figura 8– Localização dos projetos apoiados pelo BNDES, aprovados ou contratados, segundo os respectivos setores de atuação de 2001 a 2016.....	44
Figura 9– Desembolso do BNDES por ramo de atividade (% do PIB) de 2005 a 2015.	45
Figura 10– Evolução PIB per capita para as regiões Norte, Nordeste, Sul, Centro-Oeste e Sudeste de 2005 a 2015.	46

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Resumo das variáveis componentes do IFDM	49
Tabela 2 - Estatística descritiva das variáveis utilizadas na primeira abordagem econométrica	50
Tabela 3 – Estatística descritiva das variáveis da segunda abordagem econométrica.....	51
Tabela 4 – Resumo dos resultados da análise estática	61
Tabela 5 – Resultado teste de Hausman referente aos modelos das equações (4) e (5) (IFDM geral).	62
Tabela 6 – Resultado teste de Hausman referente aos modelos das equações (6) e (7) (IFDM renda e trabalho).....	62
Tabela 7 – Resultado teste de Hausman referente aos modelos das equações (8) e (9) (IFDM saúde).	63
Tabela 8 – Resultado teste de Hausman referente aos modelos das equações (10) e (11) (IFDM educação).	63
Tabela 9 – Resultado teste de Hausman referente aos modelos das equações (13) e (14) (PIB municipal).	64
Tabela 10 – Resultado teste de Hausman referente ao segundo modelo (equações 17 e 18) .	64
Tabela 11 – Resultados do modelo de Efeitos Fixos da Equação (01) (IFDM geral)	67
Tabela 12 – Resultados do modelo de Efeitos Fixos da Equação (03) (IFDM emprego e renda)	67
Tabela 13– Resultados do modelo de Efeitos Fixos da Equação (05) (IFDM saúde)	68
Tabela 14 – Resultados do modelo de Efeitos Fixos da Equação (07) (IFDM educação)	69
Tabela 15 – Resultados do modelo de Efeitos Fixos da Equação 13 (PIB municipal).....	70
Tabela 16 – Resumo dos principais resultados do primeiro modelo	71
Tabela 17 – Resultados do modelo de Efeitos Fixos da Equação 17.....	72
Tabela 18 – Resumo dos resultados do modelo de efeitos fixos apresentado nesta seção	75
Tabela 19 - Resumo dos principais dados avaliados no estudo de caso	82
Tabela A1– Lista com os 50 municípios que receberam os menores valores (em média) do BNDES no período de 2005 a 2015.....	95
Tabela A2– Lista com os 50 municípios que receberam maiores valores (em média) do BNDES no período de 2005 a 2015.....	96

Tabela A3 – Lista dos 50 municípios ranqueados de acordo com a variação (%) (menor para maior) do IFDM.	98
Tabela A4– Lista dos 50 municípios ranqueados de acordo com a variação (%) maior para o menor) do IFDM.....	100
Tabela A4– Lista dos 50 municípios ranqueados de acordo com a variação (%) maior para o menor) do IFDM.....	100
Tabela A5– Lista dos 50 municípios ranqueados de acordo com a variação (%) (maior para menor) do PIB municipal.	102
Tabela A6– Lista dos 50 municípios ranqueados de acordo com a variação (%) (menor para a maior) do PIB municipal	104

1. INTRODUÇÃO

Os bancos de desenvolvimento têm sua criação datada da metade do século XIX, e apesar de presentes em grande parte dos países, têm diferentes modos de atuação. São instituições com origem e formação institucional profundamente relacionados às características econômicas do país em que se encontram, operando sempre de maneira a promover não só o crescimento, mas o desenvolvimento econômico de sua nação (DIAMOND, 1957; UN, 2005; GUTH, 2006; SMALLRIDGE, OLLOQUI, 2011).

Desta forma, as Nações Unidas (UN, 2005) e BNDES (2015) descrevem tais estabelecimentos como: instituições financeiras governamentais com o intuito de promover o desenvolvimento econômico e social por meio da integração entre as diferentes regiões do país. São instituições que atuam de forma a sanar falhas de mercado, por exemplo, viabilizando investimentos em projetos que não seriam atrativos para o setor privado, como aqueles que apresentem externalidades positivas, e que tem como características altos retornos sociais, porém baixos retornos financeiros.

Mesmo com essa orientação diferenciada, Bergamini Jr. e Giambiagi (2005), Smallridge e Olloqui (2011), Ferraz, Além e Madeira (2013), e BNDES (2017(d)), destacam que, um banco de desenvolvimento, também precisa operar de um modo financeiramente sustentado assim como os bancos privados; ou seja, também necessitam de um gerenciamento de seus riscos de maneira balanceada e adequada às finalidades do banco.

Por causa de suas funcionalidades, segundo Torres Filho (2007), a política de crédito destas entidades é capaz de determinar não somente o nível de investimento, como também a trajetória de crescimento de uma economia, sendo muitas vezes, os responsáveis pelo nível da atividade econômica, distribuição de renda, e da riqueza dentro do país em que se encontram.

No Brasil, o papel de banco de desenvolvimento é desempenhado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), uma instituição com capital 100% público federal e cujas diretrizes sempre estiveram profundamente ligadas as políticas de governo e Estado e a trajetória e crescimento e desenvolvimento do país.

1.1. Importância do trabalho e justificativa

O crescente interesse na análise das ações do BNDES ocorre principalmente devido à sua magnitude frente aos demais bancos de desenvolvimento, sendo o principal agente

promotor de financiamentos de longo prazo no Brasil, e com isso, o maior responsável pelo desenvolvimento de setores essenciais para a economia brasileira, como o das áreas de infraestrutura, saneamento básico e indústria de base (BNDES, 2017(d)).

Segundo dados apresentados por publicação da própria instituição, BNDES (2018), além de UN (2005), Martínez e Vicente (2012), Lazzarini et al. (2012), Ferraz, Além e Madeira (2013), apesar do número de estudos sobre o banco, são poucos os trabalhos que avaliam a relação entre a política de crédito do BNDES e o desenvolvimento socioeconômico brasileiro de maneira sistêmica, ou seja, levando em conta que a aplicação de recursos para determinado propósito, não significa que somente o setor beneficiado será impactado, mas que há também um efeito “transbordamento” a ser considerado. É justamente a essa análise que se propõe o presente trabalho por meio do objetivo descrito a seguir.

1.2. Objetivo

O objetivo deste trabalho é o de tentar mensurar e identificar qual o efeito do crédito proporcionado pelo BNDES para o desenvolvimento socioeconômico dos municípios das regiões Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul do país, e quais as possíveis variáveis responsáveis pelo perfil de repasses adotado pela instituição, durante um período de 10 anos, entre 2005 e 2015, a partir das bases de dados disponíveis, verificando o real efeito da política de crédito do banco sobre o desenvolvimento socioeconômico brasileiro e, consequentemente, seu impacto na redução ou no agravamento das disparidades regionais brasileiras.

Para tanto, o estudo encontra-se dividido em cinco seções, além desta introdução. O referencial teórico, presente no segundo capítulo, o qual embasa a discussão sobre o papel das instituições de crédito para o crescimento e desenvolvimento socioeconômicos de curto e longo prazo; o histórico de atuação e configuração do BNDES até o final do período de análise; a metodologia detalhada e discutida no capítulo 4; e os resultados e conclusão expostos nos capítulos 5 e 6 respectivamente.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A definição de desenvolvimento econômico, apesar de englobar e se relacionar diretamente com a de crescimento econômico de um país, também inclui outras características para além de somente a variação do nível de renda per-capita da população. Assim, quando se fala em desenvolvimento econômico, deve-se levar em conta, um movimento que avalia sim a renda interna do país, mas que também analisa variáveis como, educação e saúde de seus habitantes, variáveis sobre a qualidade de vida, e suas expectativas, que também atuam diretamente sobre esse processo (FURTADO, 1982; RAY, 1998; BNDES, 2013).

Para promover este movimento, é fundamental que ocorra o chamado “investimento produtivo”. Muitos são os instrumentos e políticas que podem ser adotadas no cenário econômico com esta finalidade, tais como: incentivos fiscais, parcerias públicas privadas, além da oferta de crédito por meio das instituições financeiras públicas ou privadas.

Assim, esta seção tem como propósito, a revisão da discussão das principais correntes teóricas sobre o papel das instituições financeiras para a promoção do investimento e consequentemente do crescimento e desenvolvimento socioeconômico de uma economia, além de uma revisão de trabalhos publicados a partir das teorias abordadas envolvendo a atuação dos bancos de desenvolvimento em suas nações.

2.1. O papel das instituições financeiras para o crescimento e desenvolvimento econômico – visão teórica

Para as teorias clássica e novo clássica, representadas por autores como Marshall (1890), Pigou (1917) e Friedman (1989), a moeda é neutra e não tem impacto real no produto agregado, ou seja, no crescimento e no desenvolvimento econômico.

Para estes autores, a poupança financia o investimento e as instituições financeiras apresentam um papel intermediário na alocação de recursos entre poupadores e investidores por meio da taxa natural de juros¹. Esta visão é baseada na Lei de Say² e na Teoria quantitativa da moeda³, em que a moeda é vista como um bem não desejável por si só, ou

¹ A taxa natural de juros representa o preço de equilíbrio do mercado de crédito (DORNBUSCH, FISHER, STARTZ, 2009).

² A Lei de Say ou lei da preservação do poder de compra afirma que a oferta cria sua própria demanda. Para maior detalhamento ver DORNBUSCH, FISHER, STARTZ (2009).

³ A teoria quantitativa da moeda atesta que o nível de preços da economia é determinado pela quantidade de moeda em circulação e por sua velocidade de circulação (DORNBUSCH, FISHER, STARTZ, 2009).

seja, trata-se de um meio de troca, sem que haja uma razão para o seu entesouramento (KREGEL, 1980; MOLLO, 2004; DORNBUSCH, FISHER, STARTZ, 2009).

A concessão de crédito representa uma transferência de recursos entre poupadores e investidores/consumidores, tanto no curto quanto no longo prazo, durante o seu ciclo de vida. O fluxo circular da renda garante a inexistência de problemas no ciclo econômico, e cada ponto de equilíbrio é considerado Pareto eficiente⁴. O mercado financeiro opera em concorrência perfeita e com informação plena, sem ilusão monetária. Assim, o nível de preços varia conforme a quantidade da moeda e sua velocidade de circulação, e no longo prazo, a moeda tem efeito neutro na economia, sendo que qualquer aumento de seu nível, gera somente inflação. (KEYNES, 1936; CARLIN, SOSKICE, 2006; GIAMBIAGI, ALÉM, 2008; DORNBUSCH, FISHER, STARTZ, 2009).

Neste cenário, um mercado financeiro bem desenvolvido é o suficiente para alocar os recursos necessários para os investimentos; e o setor privado, o responsável pela maior eficiência em uma economia de livre mercado. O Estado por sua vez, tem somente o papel de garantir um aparato legal que proporcione o cumprimento dos direitos de propriedade e dos contratos, além da manutenção do equilíbrio macroeconômico (KREGEL, 1980; STIGLITZ, 1994; GIAMBIAGI, ALÉM, 2008; HERMANN, 2011).

Refutando essa linha teórica, Keynes (1936), Schumpeter (1934); Kalecki (1977), e autores considerados Keynesianos, Novo- Keynesianos e Pós-Keynesianos ressaltam que a moeda é parte integral do processo econômico por ser considerada uma garantia contra a incerteza, possuindo assim, impacto tanto nas decisões das empresas, quanto dos indivíduos e, portanto, interferindo diretamente no desenvolvimento econômico do país.

No entendimento destes autores, o investimento é a variável dinâmica pela qual o desenvolvimento econômico é atingindo, porém nem toda renda alocada como poupança significa investimento futuro. Para essa linha de pensamento, a moeda tem o papel de reserva de valor, e deve ser vista como qualquer outro ativo da economia. Assim, quando o prêmio pela liquidez⁵ (valor da moeda) for alto o bastante, os poupadores podem escolher estocar sua riqueza na forma de dinheiro, impedindo assim que o mercado financeiro se auto regule como argumentado pela lei de Say (KEYNES, 1936; KREGEL, 1980).

⁴ O conceito de Pareto eficiente é uma situação em que não é possível melhorar a situação de um agente, sem que haja prejuízo a outro (FIANI, 2004).

⁵ Teoria da preferência pela liquidez - A liquidez do ativo diz respeito a facilidade com que ele consegue ser convertido em dinheiro (moeda) na economia. Em uma economia em que reina a incerteza, os agentes buscam se proteger demandando ativos mais líquidos, sendo que a moeda é considerada o ativo de maior liquidez em qualquer economia (KEYNES, 1936).

A moeda torna-se uma segurança contra a incerteza, que neste contexto, é composta por duas partes, a incerteza probabilística (que pode ser calculada, ou seja, o risco) e a incerteza fundamental (que não pode ser prevista ou mensurada), fazendo com que o investimento seja volátil. O investimento depende então, da eficiência marginal do capital e não da poupança prévia como argumentado pelos clássicos, o que faz com que o mercado precise criar mecanismos capazes de reduzir os riscos e com eles a variação do nível de investimento na economia (KEYNES, 1936; KREGEL, 1980).

Como destaca Schumpeter (1934), para que o investimento ocorra, é necessário que haja um financiamento adequado ao empreendedor, o que não costuma ocorrer no mercado de crédito privado. Então, ao atuarem na redução dos riscos e tentar manter a estabilidade dos investimentos, as instituições financeiras públicas, tornam-se essenciais no processo de desenvolvimento econômico de um país (BNDES, 2013).

Nesta vertente, os Pós-Keynesianos argumentam que mesmo que se tenha acesso a toda informação disponível no momento da tomada de decisão dos agentes, não haverá garantia de que a alocação de recursos será eficiente. Para esses autores, a incerteza fundamental é uma característica intrínseca de um mercado monetário, e que não há decisão economicamente relevante que seja tomada sem ter seu horizonte no futuro (KEYNES, 1936; HERMANN, 2011; BNDES, 2013).

Buscando responder a essas questões é que North (1990) apresenta sua teoria sobre o papel das instituições no crescimento econômico de longo prazo. Segundo o autor, os agentes econômicos não possuem todas as habilidades mentais e computacionais necessárias, e não são capazes de processar a todas as informações pertinentes ao processo de tomada de decisão sozinhos, ou seja, a informação do mercado não é plena, o que gera ineficiências, e consequentemente, custos de transação (NORTH, 1990).

Para o autor, a forma de se amenizar ou solucionar esse problema, seriam as instituições que surgem a partir do crescimento populacional e evolução dos países, e que se forem eficientes, têm o papel de igualar o retorno privado ao retorno social das atividades econômicas em uma dada economia. Neste modelo, o Estado tem papel central ao garantir os direitos de propriedade e as regras de produção e questões políticas devem ser analisadas com cuidado, uma vez que podem ser a base para a constituição das instituições presentes no país em questão (NORTH, 1990).

Também nesta mesma linha teoria reconhecendo a presença da incerteza no mercado financeiro, mas não como uma característica intrínseca do mercado, mas sim como uma falha deste, estão os autores Novo-Keynesianos. É o caso de Stiglitz (1994), que atribui a alocação

ineficiente de recursos para o investimento ao fato de que, em geral, economias menos desenvolvidas apresentam mercados financeiros incompletos, com falhas, como: custos de transação, monopólios naturais, externalidades, mercados incompletos e falhas de informação, que podem ocorrer tanto de maneira temporária quanto permanente (STIGLITZ, 1994; HERMANN, 2011; BNDES, 2013).

Deste modo, as instituições financeiras públicas teriam não só a função de intermediárias (alocadoras de crédito de superavitários para deficitários), mas também as funções de reduzir os custos de informação e transação dos empréstimos, de monitoramento dos investimentos, da diversificação do controle de risco e ainda da mobilização de recursos, que de outra forma, seriam escassos ou inexistentes para os projetos de investimento e desenvolvimento socioeconômico, como os que envolvem externalidades e geralmente demoram a dar retorno financeiro satisfatório, ou seja, que apresentam um ganho social maior que o financeiro (HERMANN, 2011; BNDES, 2013).

Consequentemente, caso não ocorra a intervenção estatal, a concentração bancária privada, pode representar uma barreira à entrada de novas indústrias no mercado, já que o maior fluxo de recursos tenderá a ser direcionado para os grandes centros e para as grandes empresas (investimentos de menor prazo e risco), impactando diretamente no desenvolvimento socioeconômico regional e nacional, o que faz com que seja crucial o entendimento do papel dos bancos comerciais neste contexto (STIGLITZ, 1994; AMADO, 1997; NOGUEIRA, CROCCO, SANTOS, 2010).

Sem que haja a intervenção dos bancos públicos, as inovações financeiras tendem a ocorrer nas regiões caracterizadas como “centro” da economia, já que os bancos comerciais preferem concentrar-se e investir nas regiões em que obtêm um maior retorno financeiro em menor tempo, com menor risco de seus investimentos, isto é, em mercados sobre os quais possuem maior nível de informações, podendo drenar recursos de uma região em benefício de outra, já que grandes corporações financeiras podem arrecadar fundos nacionalmente, mas investir somente localmente (AMADO, 1997). A solução desses problemas, como destaca Levine (2005), seriam os incentivos fiscais, que funcionariam como uma forma de redirecionamento da poupança para as regiões periféricas que apresentem níveis de renda mais baixos (NOGUEIRA, CROCCO, SANTOS, 2010; PAULA, 2013).

Os bancos comerciais privados exibem ainda mais uma característica deletéria ao sistema econômico, a de serem pró-cíclicos em tempos de crise. Devido à sua característica de instituição maximizadora de lucro, é necessário que se discuta a teoria exposta em Minsky (1986). Segundo o autor, o sistema financeiro é extremamente susceptível a crises em um

ambiente sem intervenção. Isso ocorre porque quando há um período de estabilidade econômica com crescimento do produto agregado, os agentes financeiros visando um maior retorno, tornam-se mais propensos a aceitar investimentos de maior risco, podendo chegar até mesmo a comprometer sua capacidade de pagamento de curto prazo, o que deixaria o mercado exposto a uma crise sistêmica.

É devido às características supracitadas, que se pode dizer que há dois grandes consensos teóricos quanto ao papel do mercado financeiro na promoção do investimento e consequentes crescimento e desenvolvimento econômico (HERMANN, 2011). O primeiro é que o bom desenvolvimento deste mercado é um condicionante fundamental para que se atinjam os objetivos econômicos, e o segundo é que o setor financeiro necessita de algum grau de intervenção estatal, dados os diversos motivos argumentados pelas diferentes linhas de pensamento.

Nesse sentido, Batista (2002) destaca que:

Tendo em vista as falhas de mercado, não há nada teoricamente errado em princípio, em intervir na alocação de recursos. A dificuldade está em identificar corretamente essas falhas e utilizar os melhores instrumentos para, reconhecendo as falhas do Estado, realocar os recursos adequadamente entre os setores vencedores e perdedores, garantindo a eficiência (BATISTA, 2002, p.12).

Segundo Hermann (2011), tanto na visão novo-keynesiana quanto na visão pós-keynesiana, uma forma de solucionar o problema da alocação ineficiente citado por Batista (2002) seriam os bancos públicos, e entre eles, os bancos de desenvolvimento. O autor ressalta que essas instituições não são somente uma forma de suprimir as falhas de mercado, mas também, uma maneira de direcionar a alocação dos investimentos de modo mais eficiente e de induzir o processo de desenvolvimento tanto regional, quanto nacional (MADUREIRA, 2015).

A discussão sobre bancos públicos pede, porém, cautela, já que esta, se confunde muitas vezes com as discussões sobre a esfera política como discute Lazzarini (2011). O Autor pondera que, em uma economia em que o crédito seja escasso, o acesso a esse recurso torna-se uma vantagem comparativa para as empresas, que por sua vez para garantir seu sucesso, poderão adotar medidas de modo a influenciar o direcionamento das linhas de financiamento por meio de suas conexões/elos políticos.

Assim, a maioria dos autores citados no decorrer desta seção, concorda que, a intervenção Estatal no setor financeiro deve ocorrer livre de questões e/ou de ideologias políticas, buscando somente corrigir e/ou complementar o sistema do mercado financeiro, que

devido às suas falhas, não seria capaz de desempenhar todas as funções econômicas necessárias sozinho (GIAMBIAGI, ALÉM, 2008; HERMANN, 2011).

Insuficiência de capital próprio no mercado, baixa ou nenhuma oferta de crédito para projetos de longo prazo, indisponibilidade de recursos para projetos que apresentem um maior retorno social que financeiro, concentração de crédito nos grandes centros, ausência de apoio a pequenas e médias empresas, baixo nível de investimento em P&D, má alocação de recursos entre as diferentes regiões do país ou ainda suscetibilidade a crises sistêmicas, são restrições que muitas vezes ocorrem nos mercados incompletos, e que seriam amenizados ou solucionados por meio da intervenção Estatal direta no mercado financeiro por meio dos bancos públicos e entre eles, os de desenvolvimento, que são objeto de estudo do item a seguir (STIGLITZ, 1994; AMADO, 1997; AGHION et al. 2004, FRANCISCO et al. 2008).

2.1.1 Os bancos de desenvolvimento e o desenvolvimento socioeconômico

Os primeiros bancos de desenvolvimento datam da revolução industrial na Europa e do final do século XIX nos EUA, e tinham como objetivo o apoio à indústria e financiamento de longo prazo de projetos com alto risco, como as estradas de ferro norte-americanas (UN, 2005). A maioria dos bancos de desenvolvimento, porém, surgiu somente no pós-guerra, particularmente ao longo da década de 50. Algumas eram instituições de propriedade inteiramente estatal, com funções de planejamento e financiamento do desenvolvimento econômico, outras eram instituições derivadas do Banco Mundial, de natureza parcialmente privada e que também eram fortemente apoiadas pelo governo (BNDES, 2015; GUTH, 2006; FERRAZ, ALÉM, MADEIRA, 2013).

Atualmente são em torno de 750 instituições desse tipo pelo mundo, cada qual com suas diferentes características e formatos institucionais, mas todas em busca da promoção do desenvolvimento econômico, social e da integração regional de suas nações (UN, 2005).

Mesmo que numerosos, na teoria econômica, não existe uma definição que seja única para todos os bancos de desenvolvimento (SMALLRIDGE, OLLOQUI, 2011; BNDES, 2015). Diamond (1957) e Boskey (1959) em seus trabalhos intitulados *Development Banks e Purposes and Types of Development Banks* respectivamente, os descrevem como instituições financeiras públicas, privadas ou mistas que podem, ou não, ter um papel planejador dentro da política pública, mas que são sempre profundamente ligadas ao ambiente institucional do país em que se encontram e ao seu desenvolvimento econômico.

Ainda segundo Boskey (1959), nenhum modelo de banco de desenvolvimento é ideal para todos os países, e talvez, não haja uma só dessas instituições que seja igual à outra, sendo que a maioria é pública e surgiu em resposta à falta de poupança privada, ao baixo nível de investimento e a falta de empreendedorismo.

Apesar de serem minoria, dois bancos de desenvolvimento presentes em economias desenvolvidas merecem destaque; o banco de desenvolvimento japonês JBIC (*Japan Bank for international cooperation*), e o banco de desenvolvimento alemão KfW (*Kreditanstalt für Wiederaufbau*). O primeiro atua no auxílio a economias como a brasileira, por meio de empréstimos para o financiamento de projetos de desenvolvimento, e o segundo, direciona seus recursos prioritariamente para projetos voltados à proteção do meio ambiente e de mitigação de emissão de gases do efeito estufa, demonstrando a importância dessas instituições, mesmo em economias que já possuem um mercado privado de crédito eficiente (TORRES FILHO, COSTA, 2012; MARTINEZ, VICENTE, 2012).

Já para as economias em desenvolvimento, o principal papel dos bancos de desenvolvimento ainda é o de ser a fonte primária de financiamento de longo prazo e de crédito para setores como: a infraestrutura e indústria de base; além de promoverem projetos que busquem a melhora da esfera social. Exemplo disso são o Banco de Desenvolvimento da China, o Banco Russo para desenvolvimento e assuntos econômicos estrangeiros (VEB) e os bancos de desenvolvimento indianos (STIGLITZ, 1994; TORRES FILHO, COSTA, 2012; MARTINEZ, VICENTE, 2012; BRICS POLICY CENTER, 2019).

Assim, Martinez e Vicente (2012), descrevem essas instituições como os maiores bancos públicos pertencentes ao Estado, historicamente responsáveis pela promoção do crescimento econômico, principalmente pelo financiamento de um grande grupo de programas aos quais o mercado de crédito privado não atende e que, quando aliados a outras formas de atuação convencionais, podem proporcionar uma melhor alocação dos recursos disponíveis (BNDES, 2013; BNDES, 2017(d)).

Ferraz, Além e Madeira (2013) também descrevem os bancos de desenvolvimento como instituições financeiras ou bancárias controladas pelo governo, porém com destaque para a sua ampla capacidade de prover financiamento para o desenvolvimento socioeconômico regional e nacional. São instituições que em sua maioria, além de não concorrerem por recursos, ainda possuem acesso a crédito de baixo custo. São esses recursos muitas vezes provenientes de fontes fiscais ou parafiscais, que acabam por facilitar o financiamento de investimentos com baixos retornos financeiros e de longos prazos de maturação, projetos que possuem externalidades positivas, e que por isso, são desejáveis

socioeconomicamente, além de investimentos nas regiões menos desenvolvidas do país (CARVALHO, TEPASSÊ, 2010; TORRES FILHO, 2012).

Somando essa, e outras características supracitadas, é que Stiglitz (1981), UN (2005) e Francisco et al. (2008), classificam os bancos de desenvolvimento como instituições capazes de estimular não somente o desenvolvimento econômico, como também a integração regional do país, promovendo a melhoria de bem-estar ao atender a demanda de recursos financeiros de setores de outra forma negligenciados, tanto por meio da redução dos juros dos empréstimos, quanto dos riscos de seleção adversa e moral *hazard* presentes nessas operações.

Como mencionado na introdução deste trabalho, o bom funcionamento do banco, porém, só será possível, caso ocorra o devido controle de suas ações e de sua viabilidade econômica, já que apesar de não objetivarem a maximização de lucros, ainda assim precisam apresentar algum grau de sustentabilidade financeira para obterem tanto flexibilidade, quanto maior capacidade na implementação de suas ações (UN, 2005, BNDES, 2017(d)).

É essa sustentabilidade que vai possibilitar a instituição a avaliar projetos por meio do seu impacto social, e não somente pelo retorno financeiro, acompanhar os projetos em andamento, atrair capital e promover o setor produtivo, além de atuar como agente anticíclico nos períodos de crise econômico/financeira (UN, 2005, BNDES, 2017(d)).

A instituição deve ainda, ser regida por padrões de boa governança e transparência, com seus cargos destinados a membros do governo indicados para atuar na instituição limitados e monitorados, e com os membros de seu conselho, qualificados, atuando por meio das melhores práticas de contratação financeira (STIGLITZ, 1994; UN, 2005; GIAMBIAGI, ALÉM, 2008; MARTINEZ, VICENTE, 2012; BNDES, 2013).

Resumindo, os bancos nacionais de desenvolvimento em economias como a brasileira, devem servir de fonte de recursos internacionais e nacionais de longo prazo, a taxas especiais, focados principalmente para a promoção de projetos que apresentem ganhos sociais maiores que os financeiros (como no caso de infraestrutura), atuando sempre de acordo com as melhores práticas financeiras de maneira a suprimir as falhas de mercado e não agravá-las (TORRES FILHO, COSTA, 2012).

Devido a essas particularidades, Dinç (2005) e outros autores como Ades e Di Tella (1997), Sapienza (2005), Lazzarini (2011), Lazzarini et al. (2012), Leão, Mello e Ferraz (2013), Carvalho (2014) e Sakurai (2016), alertam para a possibilidade de captura política dessas instituições. Por meio de trabalhos empíricos, realizados em diferentes cenários e para diversos setores da cadeia produtiva, estes autores debatem qual seria o grau de facilidade de

o governo poder se utilizar de problemas, como a assimetria de informações entre os bancos e os tomadores de empréstimo, para camuflar suas interferências políticas e intervir de maneira a beneficiar diretamente os seus agentes apoiadores.

Desta forma, torna-se imprescindível que o banco de desenvolvimento tenha um certo grau de autonomia para tomada de decisões sobre a alocação de recursos, e que promova uma avaliação contínua e transparente dos resultados de suas ações, evitando assim maiores distorções do mercado financeiro e desvios de sua conduta (GIAMBIAGI, ALÉM, 2008; MARTINEZ, VICENTE, 2012; BNDES, 2013).

Apesar disso, não são todas as instituições que adotam esse tipo de prática como pode ser visto na seção 2.2 que aborda a revisão de trabalhos relativos ao comportamento do banco de desenvolvimento brasileiro, o BNDES.

2.2. Análise dos principais estudos recentes sobre a atuação do BNDES nas diferentes vertentes da economia brasileira

A produção recente de estudos que examinam a efetividade das políticas de crédito adotadas pelos bancos públicos de desenvolvimento é cada vez maior. Esses estudos, fazem parte de uma literatura que busca estabelecer uma relação causal entre as ações dessas instituições e o desenvolvimento socioeconômico dos países em que se encontram. Para o caso do BNDES não é diferente.

Por ser uma entidade pública federal cujas ações contemplam a todos os setores econômicos e também projetos sociais, diversos são os estudos que visam elucidar e mensurar o impacto de suas políticas e programas. Segundo dados da própria instituição, até setembro de 2017 havia 35 trabalhos mapeados, dos quais 21 eram de autores sem qualquer relação com o BNDES (BNDES, 2018).

É o caso de Lazzarini et al. (2012) que faz uma avaliação do impacto dos empréstimos e do investimento direto do banco na performance das firmas brasileiras e no seu nível de investimento. Para isso, os autores utilizaram dados de 286 companhias de capital aberto brasileiras e as metodologias de efeitos fixos e *propensity score matching*. O trabalho não encontrou efeitos significativos para as variáveis analisadas, a não ser uma redução dos custos financeiros para as firmas que contrataram empréstimos no período. Para os autores, os resultados mostram uma indicação de que o BNDES estaria realizando empréstimos a grandes empresas (que teriam como contratar crédito por outros meios) sem obter a contrapartida que

seria a melhora de seu desempenho econômico ou do seu nível de investimento, sendo portanto, uma fonte de recursos barata sem que haja um direcionamento adequado do crédito.

Em um estudo específico de financiamento para o investimento, Machado et al (2014), estimam por meio da metodologia do *Propensity Score Matching* aliada a Diferenças em Diferenças, o impacto do crédito do Programa de Sustentação do Investimento (PSI) do BNDES sobre o investimento das firmas brasileiras entre 2007 e 2010. O trabalho conclui que há impacto positivo para os dois anos analisados (2007 e 2010), porém com declínio do efeito em 2010.

Na mesma linha de Machado et al. (2014), Sant'Anna et al. (2014) também estimam a contribuição do BNDES para o investimento das indústrias brasileiras. Os autores, porém, utilizam outras bases de dados, como Serasa, RAIS⁶, Secex⁷ e do próprio BNDES, e aplicam somente o método Diferenças em Diferenças e concluem que houve um impacto positivo dos financiamentos do BNDES na taxa de investimento das indústrias da amostra.

Em uma linha diferente, mas altamente relacionada as demais, Reif, Santos e Rocha (2007) exploram a variável emprego e verificaram a relação entre o BNDES e a formalização do emprego e a qualidade de vida no Brasil entre os anos de 2000 e 2005. Para o estudo, os autores criaram um índice de emprego formal (IEF) por município, e verificaram sua relação primeiramente com o IDH e então com os dados de repasses do BNDES. Segundo os autores, os dados demonstraram alta correlação entre o IEF e os desembolsos do banco. A partir de análises econométricas, obtiveram como resultado, que para cada R\$10 bilhões desembolsados pelo BNDES, são gerados em média, entre 58 e 86 mil empregos formais nos municípios beneficiados.

Na modalidade crédito direto, utilizando o método de Diferenças em Diferenças e pesquisando sobre o crédito via Cartão BNDES, Machado, Parreiras e Peçanha (2011) avaliaram o impacto desses recursos sobre o crescimento do emprego, para as empresas que o utilizaram em 2008. Com dados do BNDES sobre as firmas que utilizaram o cartão, e as que o emitiram, mas não o utilizaram, aliados a dados da RAIS quanto ao estoque de empregados das firmas nos anos de 2007 e 2008, os autores concluíram que houve impacto positivo sobre o crescimento do emprego para as firmas que usaram o cartão, e que para o caso das micro e pequenas empresas, no médio prazo, esse estoque foi até 10% maior.

Assim, avaliando múltiplas variáveis, De Negri et al. (2011) por sua vez, verificaram a efetividade da política pública de crédito em promover o desempenho das firmas em seu nível

⁶ Relação anual de informação sociais.

⁷ Secretaria de comércio exterior.

de emprego formal, na produtividade do trabalho e quanto suas exportações. Mediante um modelo de efeitos fixos e efeitos fixos condicionados ao *Propensity Score Matching*; dados da RAIS, Secex e de repasses de crédito do BNDES entre 1997 e 2007; o trabalho concluiu que, apesar de ocorrerem impactos positivos tanto no aumento do nível de emprego quanto das exportações, não houve impacto da política de repasses no aumento de produtividade do trabalho das firmas avaliadas.

Ainda abrangendo o setor industrial, Bonomo, Brito e Martins (2014), buscaram determinar quais os impactos da alocação de recursos entre setores e firmas no contexto da expansão de crédito promovida pelo governo em resposta a crise do *subprime*. Para o estudo foi utilizado um painel com quase um milhão de firmas entre os anos de 2004 e 2012 concluindo que, apesar de mais importante para os setores com externalidades sociais positivas, esses não foram o foco principal dos repasses, que acabaram sendo mais elevados para firmas maiores, mais antigas e com um menor risco de investimento. Finalmente, ao verificarem o efeito sobre os investimentos das empresas de capital aberto, o resultado foi não significativo, havendo somente redução dos custos financeiros do financiamento e corroborando os resultados de Lazzarini et al. (2012).

Saindo da questão industrial, e avaliando o impacto dos repasses do banco para o setor público, Bast (2015) examina o efeito da política de repasses do BNDES efetuados pelo Programa de Modernização da Administração Tributária e da Gestão dos Setores Sociais Básicos (PMAT) entre os anos de 1999 e 2012, na receita tributária dos municípios assistidos. A autora estima o modelo por meio do método de Diferenças em Diferenças aliado ao *Propensity Score Matching*, e como resultado, não encontra efeitos significativos do PMAT sobre a receita tributária dos municípios participantes do programa. O estudo ainda estende a análise incluindo variáveis como região, arrecadação de tributos de competência municipal e período de participação do município no programa, mas também não encontra efeitos significativos.

Com objetivo próximo, porém mais abrangente, Wegelin (2014) avaliou o impacto da política de crédito do BNDES nos municípios brasileiros de maneira agregada, ou seja, considerando tanto financiamentos para o setor público direto, quanto para o setor privado estabelecido no município que recebeu o recurso. Para verificar essa relação, a autora examinou o efeito do aumento dos desembolsos do BNDES aos municípios brasileiros nas variáveis: PIB, PIB *per capita* e Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal para emprego e renda, por meio da metodologia do *Propensity Score Matching*, entre os anos de 2000 e 2011.

Seus resultados mostraram que de acordo com o modelo utilizado, houve uma variação positiva no PIB e PIB *per capita* de 0,4% para os municípios do grupo que recebeu o aumento de repasses (grupo tratado), e um benefício de R\$0,29 para cada R\$1,00 de desembolso do banco. A pesquisa não encontrou efeito significativo para o IFDM de emprego e renda. Ainda no mesmo trabalho, Wegelin propôs uma métrica, a fim de determinar o custo de oportunidade do Tesouro Nacional de financiar o BNDES, e os benefícios gerados pelo banco. A autora concluiu que: a cada R\$ 1,00 que o Tesouro Nacional empresta ao BNDES, há uma perda de -75,84% na operação.

E finalmente, o trabalho mais se aproxima ao proposto neste estudo é o de Burns (2012). O autor realiza um estudo baseado na distribuição espacial dos recursos do BNDES sob a ótica da promoção da redução das desigualdades sociais utilizando para tal duas análises. A primeira dessas análises corresponde a classificação e combinação das unidades geopolíticas quanto ao seu grau de desenvolvimento econômico relativo juntamente à sua participação referente aos financiamentos do BNDES. A segunda análise por sua vez, consiste em um modelo econométrico de função dose-resposta, estimada a partir de um *propensity score* generalizado.

O resultado obtido foi de que há uma relação positiva entre o financiamento do BNDES sobre o desenvolvimento e crescimento econômico para todos os períodos analisados; concluindo que, apesar dos recursos do BNDES se localizarem majoritariamente nas regiões tidas como mais ricas, ainda assim, há contribuições ao longo do tempo para a redução das disparidades regionais.

É o caso dos trabalhos de Oliveira e Lima (2003), Resende et al. (2015), Lemos et al. (2015) e Cruz e Queiroz (2016), que debatem e sugerem soluções para a concentração do crédito do BNDES nas áreas com maior desenvolvimento socioeconômico. Para os autores, a adoção de uma política por parte do banco, que seja capaz de identificar as áreas produtivas mais dinâmicas, desenhada a partir do aprofundando da inserção da visão territorial nos processos e da participação da população local, deixariam visíveis as alterações da estrutura econômica das regiões menos desenvolvidas e permitiriam um resultado melhor das políticas adotadas pelo banco. Assim, Lemos et al. (2015) defende ainda que: a visão setorial pode se tornar uma visão restrita ao não contemplar as diferentes políticas e atores existentes no território nacional e suas diferentes necessidades. Para os autores neste caso, a análise sistêmica seria um modo mais adequado de avaliação, dado que as diferentes regiões brasileiras refletem diferentes arranjos sociais, políticos e econômicos.

Por fim, autores como Ades e Di Tella (1997) e Dinç (2005) e no caso brasileiro, Leão, Mello e Ferraz (2013); Carvalho (2014); e Sakurai (2016) argumentam que, para que haja uma real efetividade e correção no desenho das políticas de atuação de um banco de desenvolvimento, é necessário que se olhe além das questões meramente econômicas e sociais. Para eles, o cenário político também precisa ser analisado, já que pode facilmente interferir negativamente no perfil de repasses dessas instituições e gerar ineficiências alocativas.

Discutindo esse viés, Ades e Di Tella (1997) analisaram a economia italiana, e argumentaram que, em um ambiente em que haja uma política industrial ativa, podem existir mecanismos que permitem o surgimento de corrupção por interferência política, beneficiando empresas, que de outra forma não teriam acesso ao financiamento. Os autores por meio de um modelo de sustentação de investimento, utilizam-se da hipótese da existência de um custo burocrático em que a firma terá que pagar um suborno para atuar e calculam a probabilidade de que isso ocorra. A conclusão é de que a corrupção, quando presente, reduz o impacto da política industrial sobre o investimento em 16% a 44%; ressaltando que essa análise, pode ser aplicada a outras políticas intervencionistas que também tenham o perfil de transferir ganhos dentro da economia de um país.

Na mesma linha, em um estudo compreendendo 36 países, sendo 19 em desenvolvimento, e 17 desenvolvidos, Dinç (2005) verificou a influência da variável política por meio da ocorrência de modificações no comportamento quanto à distribuição de crédito dos bancos públicos e privados em anos eleitorais. Utilizando o método de diferenças em diferenças que possibilita isolar o efeito de um evento específico, no caso a ocorrência de uma eleição, foi possível mostrar que nos períodos de eleição, há um crescimento maior na oferta de crédito por parte dos bancos públicos do que pelas instituições privadas nos países da amostra, podendo a elevação do crédito chegar a 11% do total do portfólio do banco público.

No Brasil, Leão, Mello e Ferraz (2013), argumentam que também há evidências de influência política nos repasses feitos por bancos públicos. O trabalho investigou por meio de dados bancários do Banco Central, do sistema de informação de crédito e dados eleitorais do Tribunal Superior Eleitoral, qual o efeito do alinhamento partidário entre o partido e suas coligações do presidente da república sobre o nível de empréstimos realizados pelos bancos públicos a municípios brasileiros. A conclusão é de que houve uma elevação de 1,2% a 1,3% do crédito por parte dos bancos públicos nas cidades consideradas alinhadas com o partido dominante politicamente, sem que houvesse crescimento dos depósitos na mesma proporção, além de uma redução da participação dos bancos privados no crédito dessas localidades.

Carvalho (2014) por sua vez, também conclui que há influência da variável política nas decisões de crédito das instituições públicas. Em seu estudo, o autor analisa o comportamento dos dados do nível de trabalho em 1500 firmas manufatureiras brasileiras. Segundo seus resultados, as firmas elegíveis a empréstimo dos bancos públicos, entre eles o BNDES⁸, e que estão localizadas em regiões consideradas politicamente atrativas, apresentaram uma elevação do seu nível de emprego em períodos próximos às eleições, principalmente no caso de eleições muito concorridas.

E finalmente, analisando especificamente o BNDES que (por tratar-se de um banco público com capital 100% federal), tem diretrizes determinadas por políticas de governo e de Estado (BNDES, 2017 (d)), Sakurai (2016) conduziu um estudo empírico sobre o efeito do alinhamento político do chefe do poder executivo municipal e estadual com o governo federal na política de repasse de crédito do banco. O autor concluiu que no período de análise, 2002 a 2012, não houve efeito significativo para os municípios, mas que houve um efeito positivo para os estados.

Dada essa revisão de trabalhos, e para complementar a discussão, o capítulo a seguir tem então o intuito de, por meio de uma linha temporal de ações, detalhar as políticas adotadas pelo BNDES ao longo de sua existência, observando sempre que possível, os principais resultados obtidos das políticas de crédito implementadas pelo banco, desde sua fundação, até 2015.

⁸ O autor destaca o BNDES como o maior financiador das empresas da amostra.

3. O PAPEL DO BNDES NA ECONOMIA BRASILEIRA

Desde a sua criação, o BNDES teve diferentes funções na economia brasileira, atuando principalmente como instituição financeira fomentadora dos setores considerados essenciais para o desenvolvimento econômico (GUTH, 2006; BNDES, 2017(d)). Desta forma, esta seção tem como objetivo, demonstrar a mudança do perfil de atuação do banco ao longo do tempo, com destaque para o desenvolvimento socioeconômico para o período de análise.

3.1. A evolução e mudanças de perfil da atuação do BNDES no Brasil: do surgimento aos anos 2000

Desde a sua criação em 1952, a partir da então instituída Comissão Mista Brasil Estados Unidos (CMBEU), o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE) teve como meta, a promoção do desenvolvimento econômico. Era uma maneira de o governo nacionalista presidido por Getúlio Vargas intervir de forma direta na economia e promover o desenvolvimento dos setores considerados primordiais naquele momento, tais como infraestrutura, siderurgia e exportações (ABREU, 1990).

O principal desafio do banco era prover financiamentos de longo prazo⁹ em uma economia com um mercado de capitais pouco desenvolvido, e com graves desequilíbrios macroeconômicos, além de atuar de maneira eficiente, sem perder de foco, a viabilidade econômica dos projetos financiados (ABREU, 1990; BATISTA, 2002; GUTH, 2006).

Essa meta, porém, não pode ser logo contemplada, dado que os financiamentos externos que seriam utilizados para a composição do *funding* do BNDE não se realizaram devido à crise cambial de 1953 e à mudança na relação entre o Brasil e os EUA¹⁰. Assim, a atuação do banco acabou limitada, e somente retomou fôlego em 1956, com a criação do Conselho de Desenvolvimento do qual se originou o Plano de Metas (ABREU, 1990).

Nesse período, diversos setores como infraestrutura, saneamento e industrial, ainda dependiam do subsídio do governo, já que não havia um mercado de crédito privado que atendesse a essa demanda, o plano previa então estímulo tanto a esses pontos de estrangulamento, quanto a setores considerados como pontos de germinação e que teriam a capacidade de estimular o desenvolvimento de outros segmentos (ABREU, 1990).

⁹ Principalmente para os setores de energia elétrica e de transportes.

¹⁰ Os EUA adotaram uma postura de contenção de gastos com a eleição do presidente Eisenhower, postura essa distinta da até então exercida (ABREU, 1990).

O BNDE, junto com o Banco do Brasil, assumiu essa tarefa, e se tornou responsável por fornecer empréstimos de longo prazo a juros baixos para promover o crescimento e desenvolvimento dessas áreas (ABREU,1990). A Figura 1 mostra a evolução do investimento do governo como proporção do PIB entre os anos de 1955 a 1962, sendo que grande parte desses investimentos foram gerenciados pelo BNDE (BNDES, FGV, 1996).

Figura 1 - Evolução do Investimento do governo em proporção do PIB brasileiro de 1955 a 1962

Fonte: retirado de BNDES, FGV (1996)

Segundo dados apresentados por Batista (2002), de 1956 a 1960 os recursos aplicados pelo BNDE foram responsáveis por aproximadamente 5,2% da formação bruta de capital fixo (FBCF), sendo que o apoio para tais operações foi distribuído da seguinte forma: 47% para as indústrias de base (como siderurgia e a automobilística), 31% para a geração de energia elétrica e 19% para o setor de transportes.

Foi um período de muita instabilidade externa e variações da política cambial e de desenvolvimento nacional (ABREU, 1990). Nos anos seguintes, o BNDE passou por diversas mudanças, entre elas uma reforma financeira com a substituição da Superintendência da Moeda e do Crédito (SUMOC) pelo Conselho Monetário Nacional, e pela instituição do Banco Central. Foram criadas novas linhas de recursos públicos e privados para o banco, sendo: o fundo de financiamento às pequenas e médias empresas (FIPEME), o fundo de desenvolvimento técnico e científico (FUNTEC), o fundo de financiamento de estudos e projetos e programas (FINEP) e o fundo que viria a se tornar a primeira subsidiária do banco,

o fundo especial de financiamento industrial (FINAME) exemplos deste movimento (BERNARDINO, 2005; GUTH, 2006).

Em paralelo, no cenário político, que agora era de uma ditadura após o golpe militar de 1964, diversas reformas eram executadas, como a reforma tributária, que teve como consequência uma elevação da carga de impostos do país, a reforma externa, que buscava uma adequação do mercado financeiro brasileiro ao mercado internacional, e a reforma trabalhista responsável pela criação do FGTS, e nos anos seguintes do Programa de integração social - PIS (ABREU, 1990).

Nesse período, como resultado de algumas das reformas mencionadas, o BNDE ganhou um reforço em seu *funding* por meio do recebimento de parte do imposto sobre operações financeiras, o IOF e em 1971 passou a ser uma empresa pública federal com personalidade jurídica de direito privado e patrimônio próprio (LUNDBERG, 2011).

Apesar dessas mudanças e do recebimento desses recursos aliado ao fato de já ter uma política direcionada para atenuar desigualdades regionais¹¹, definida pelo I PND em 1972, o BNDE ainda atuava somente como um depositário desses fundos, e não tinha autonomia para decidir como gastá-los (ABREU, 1990; GUTH, 2006; SANTOS, 2006).

Em 1974, o banco volta a prover capitais de longo prazo, priorizando o financiamento dos projetos propostos pelo pacote que ficou conhecido como IIPND. Foram adotadas políticas de estímulo ao processo de industrialização por substituição de importações e de diversificação da pauta de exportações brasileiras (ABREU, 1990; GUTH, 2006).

Outro aspecto importante do período foi o direcionamento dos recursos do Programa de Integração Social (PIS) e do Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público (PASEP) para o BNDE, que além de representarem novas fontes de recursos, também proporcionaram maior estabilidade ao banco, já que seriam providos por um fundo independente de questões orçamentárias governamentais. Foi também nesta época que o banco começou sua atuação no mercado acionário, tentando elevar a capacidade financeira de algumas empresas privadas nacionais por meio de suas subsidiárias¹², que em 1982, dariam origem à BNDES Participações S.A. (BNDESPAR) (ABREU, 1990; BERNARDINO, 2005; GUTH, 2006; SANTOS, 2006).

Ao longo da década de 70 e início da década de 80, porém, muitos dos investimentos feitos pelo BNDE (inclusive com linhas ao setor privado que apresentavam juros

¹¹ Previam programas de irrigação e de criação de um corredor de exportações na Região Nordeste, além da abertura de rodovias na Amazônia, porém não obtiveram êxito (ABREU, 1990).

¹² Mecânica Brasileira S.A. (EMBAMEC), Insumos Básicos S.A. (FIBASE), e Investimentos Brasileiros S.A. (IBRASA).

subsidiados), privilegiando setores considerados vitais como as indústrias de insumos básicos e de bens de capital, acabaram por retardar o desenvolvimento de outros segmentos industriais, além de não apresentarem o retorno esperado, culminando em um aumento do índice de empresas inadimplentes junto ao banco (BATISTA, 2002). Segundo Pamplona (2011), foi nesse período também que surgiram as primeiras tentativas de tratamento das questões sociais por meio do chamado Plano de Ação, que durou de 1978 a 1981.

Já com a crise do petróleo no mercado internacional de 1979¹³ e com o ajuste fiscal do início dos anos 80, o BNDE passou a ter três metas; economizar reservas, preservar o parque industrial nacional e agir de forma a solucionar problemas sociais urgentes. Para o cumprimento desta última meta, foi criado, em 1982, o Fundo de Investimento Social (FINSOCIAL), que tinha como objetivo apoiar programas de combate à fome, financiamento da habitação popular, investimentos na saúde, educação e programas de amparo ao pequeno agricultor (BERNARDINO, 2005; GUTH, 2006).

Eram recebedores de recursos do FINSOCIAL: o Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição, o Instituto Nacional de Assistência ao Educando, o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária e o Banco Nacional de Habitação. Foi a partir do FINSOCIAL que o banco recebeu o seu nome atual, passando a chamar-se: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES (BERNARDINO, 2005; GUTH, 2006, PAMPLONA, 2011).

Buscando elevar a participação e competitividade brasileira frente à economia mundial, o banco assumiu também na década de 80, o papel de gerenciador das privatizações das empresas estatais brasileiras e o lançamento do Programa de Apoio ao Incremento das Exportações (PROEX), além da continuidade do financiamento dos setores de energia e agronegócio (BERNARDINO, 2005; GUTH, 2006).

Também nesta década começa o processo de redemocratização brasileiro, em que a população descontente com a forte recessão, e com a escalada inflacionária, começa um movimento a favor da volta da democracia, e de eleições diretas para presidente que resulta em 1988, na nova constituição brasileira e em 1989 nas primeiras eleições diretas pós ditadura (ABREU, 1990; SANTOS, 2006).

Entre as mudanças aprovadas na nova constituição, estava o artigo 239, que estabelecia que 40% dos fundos PIS e PASEP que compunham a principal fonte do *funding* do BNDES seriam definitivamente alocados para programas de financiamento ao

¹³ Segundo choque do petróleo, para maior detalhamento ver ABREU (1990).

desenvolvimento econômico. A partir de então, os projetos apoiados ficariam a cargo das decisões do próprio banco, desde que levassem ao crescimento tanto da renda, quanto do emprego no país (SANTOS, 2006). Nesse mesmo período ocorreu a queda do repasse de recursos do FINSOCIAL, que cessaram completamente em 1991 (LUNDBERG, 2011; PAMPLONA, 2011).

O volume do repasse de crédito do banco nesse período (1970-1990) pode ser acompanhado na Figura 2, que mostra claramente o reflexo das políticas realizadas pelo BNDES discutidos até então.

Figura 2 – Evolução dos desembolsos do BNDES entre as décadas de 70 e 90 em Reais constantes de 2015.

Fonte: elaborado a partir de dados de MONTEIRO FILHO, MODENESI (2002).

Nota: dados deflacionados pelo IGP-DI de dezembro de 2015.

Entre os anos de 1986 e 1991 ocorreram nada menos do que cinco tentativas, sem sucesso, de controle inflacionário por meio dos planos: Cruzado (1986), Bresser (1987), Verão (1989), Collor I (1990) e Collor II (1991), que geraram um ambiente de extrema desconfiança sobre a capacidade do governo em atingir a estabilidade econômica (GIAMBIAGI et al., 2011).

Assim, a década de 90 se iniciou sob as diretrizes ortodoxas vigentes no mercado externo, que culminou em uma onda de privatização dos bancos públicos, e com a diversificação do papel dos bancos de desenvolvimento na América Latina (ABREU, 1990; UN, 2005). Eram transformações estimuladas pela ideologia vigente de que, à medida que os mercados financeiros se desenvolvessem, as instituições públicas financeiras deveriam ser

substituídas pelas privadas, o que elevaria a eficiência do mercado, como destacado por Hermann (2011).

O BNDES continuou com seu papel estratégico na economia brasileira e teve sua política de apoio às privatizações e à competitividade das empresas reforçados pelo lançamento do Programa Nacional de Desestatização (BNDES, 2017 (d)). No mesmo período, o banco também aproximou seu modo operacional ao dos bancos de investimento privados, e passou a analisar os projetos conforme a sua relação risco/retorno; melhorando as condições de captação junto a financiadores privados e consequentemente aumentando a parcela do *funding* de origem privada (BATISTA, 2002; GIAMBIAGI, VILLELA, 2005; GUTH, 2006).

Outra alteração importante foi a criação do Fundo de Amparo ao Trabalhador¹⁴ (FAT) a partir dos recursos do PIS e PASEP, que passou a ser a principal fonte de recursos do BNDES. O FAT repassava 40% de suas arrecadações com o fundo PIS/PASEP para o BNDES, por meio do FAT Constitucional¹⁵, sendo que em 1991 foram também criados os depósitos operacionais do FAT, a serem gerenciados por instituições financeiras oficiais federais e não somente pelo BNDES (SANTOS, 2006).

Em 1993, e nos anos seguintes a ele, foram lançados diversos programas com o intuito de promover o desenvolvimento socioeconômico das regiões/municípios menos dinâmicos brasileiros. Foram eles: o Programa Nordeste Competitivo, Programa Amazônia Integrada e o Programa do Centro-Oeste (PAMPLONA, 2011).

Apesar do esforço do banco na promoção dessas áreas, esses programas acabaram não tendo o resultado esperado. Muitos dos projetos que se encaixavam nessas categorias, e que, portanto, estariam elegíveis ao financiamento, não necessitavam dos incentivos propostos (que muitas vezes eram pequenos em vista da magnitude do investimento) para se alocarem nessas regiões. Isso foi devido ao fato de que não se levou em conta a oferta de mão de obra e de matéria prima, fatores esses, que eram de fato, os insumos determinantes para a escolha da localização da instalação de sua estrutura por parte das empresas. O resultado foi o beneficiamento de projetos instaurados nas áreas que já estavam entre as mais dinâmicas entre as regiões contempladas (PAMPLONA, 2011).

Em âmbito nacional, o problema do descontrole inflacionário se mantinha, sendo solucionado somente ao final do segundo governo presidencial da nova república. Em 1º de julho de 1994 foi lançado um novo plano de estabilização, o Plano Real. Diferente dos seus

¹⁴ O FAT trata-se de um fundo especial de natureza contábil e financeira que é vinculado ao Ministério do Trabalho e Emprego e gerido pelo Conselho Deliberativo do FAT (CODEFAT) (SANTOS, 2006).

¹⁵ Para maior detalhamento sobre o FAT Constitucionais e os depósitos especiais do FAT ver Santos (2006).

antecessores o plano foi pautado em três medidas: uma política de bandas cambiais, taxa de juros nominais elevadas e na promessa de um forte ajuste fiscal. Uma das medidas tomadas como parte do ajuste fiscal programado, foi o Programa de estímulo à reestruturação e ao fortalecimento do sistema financeiro nacional (PROER) em 1995. O PROER foi uma forma de evitar um colapso do sistema financeiro brasileiro frente a grave crise por que passavam bancos privados e públicos. No primeiro caso, foi permitido que instituições privadas maiores, absorvessem as menores em dificuldades, e no caso dos bancos públicos, foram realizadas privatizações. O resultado das ações foi a concentração do setor bancário, a abertura do mercado financeiro interno para a atuação de bancos estrangeiros e o afastamento do Estado da gestão direta do sistema financeiro (GIAMBIAGI et al., 2011).

O BNDES atuou fortemente durante as reformas e seguindo as políticas já mencionadas, e, entre os anos de 1995 e 2002, lançou programas como o BNDESsexim¹⁶, voltado para o setor exportador, além de projetos importantes nas áreas social e regional. Havia na época o receio de que a estabilidade de preços durasse somente nos primeiros meses após o anúncio do Plano Real, mas nos anos seguintes, ficou claro que as medidas adotadas foram de fato efetivas (GIAMBIAGI et al., 2011).

Em 1996 houve a criação da área de Desenvolvimento Regional e Social que elevou os financiamentos do banco para esses objetivos e ficou responsável pelas áreas da agricultura familiar, transporte, educação, saneamento e saúde (BATISTA, 2002; GIAMBIAGI et al., 2011). No ano seguinte em 1997 foi estabelecido o Fundo Social, que complementava as ações propostas em 1996 e previa recursos para projetos direcionados a famílias de baixa renda, e as áreas da educação, saúde, geração de trabalho e renda (PAMPLONA, 2011).

Por fim, os anos 2000 surgem com os resultados das mudanças estruturais e institucionais e políticas sofridas pelo BNDES ao longo dos quase 50 anos de sua atuação, como ilustra a Figura 3, mantendo somente uma característica inalterada, a de ser este banco, o motor, e muitas vezes também “motorista” do desenvolvimento socioeconômico brasileiro, como é exposto na próxima seção.

¹⁶ Apoio as empresas exportadoras, financiamento a modernização, reestruturação e a capacidade tecnológica deste setor.

Figura 3 – Áreas de atuação do BNDES ao longo de sua existência da década de 50 aos anos 2000.

Fonte: retirado de BNDES (2019).

3.2. A atuação recente do BNDES, de 2000 a 2015

A nova década começa então com uma política macroeconomia ainda dentro do arcabouço neoliberal, com políticas públicas restritivas, focada no controle inflacionário e na manutenção dos superávits primários. Logo em 2002, houve, porém, uma ruptura política. Pela primeira vez na história da república brasileira, um partido de esquerda elegia um presidente, mas o temor do abandono do compromisso com a estabilidade inflacionária e até mesmo de moratória da dívida externa se mostraram infundados e o país continuou a seguir a trajetória estabelecida nos anos anteriores (GIAMBIAGI et al., 2011).

O BNDES por sua vez, torna-se mais atuante, e com foco no desenvolvimento socioeconômico, lança o Programa de Apoio a Investimentos Sociais de Empresas (PAIS) em 2003. O PAIS tinha como objetivos o desenvolvimento econômico com inclusão social a partir do aumento do emprego e da renda, e do financiamento de projetos com iniciativas nas áreas: da saúde, educação, saneamento básico, habitação e assistência social; aumentando seu escopo em 2007 com o tratamento de questões como: a infraestrutura urbana, e o programa de geração de trabalho e renda (BNDES, 2004; PAMPLONA, 2011).

A elevação da atuação do BNDES nos anos seguintes, passa a refletir uma mudança no rumo dado a política macroeconômica do país. Em seu segundo mandato na presidência, o governo afrouxou seu compromisso com o ajuste fiscal, e começou uma política de expansão de gastos, entre os principais, gastos com folhas de pagamento, expansão do crédito e dos programas sociais lançando o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). O PAC tinha previsão de investimentos vultuosos entre os anos de 2007 e 2010 e representava um conjunto de medidas para acelerar o crescimento do país via expansão do investimento público e incentivo ao investimento privado na economia com o objetivo de melhora da política fiscal, da distribuição de renda e das desigualdades inter-regionais. Segundo a autora, em 2010, somente 52% do percentual dos investimentos previstos pelo PAC haviam sido concluídos (MACEDO, 2011).

Dentro desse arcabouço, ainda em 2007, houve uma reestruturação do estatuto do banco. As novas regras permitiram que empresas adquirissem ativos e efetuassem investimentos no exterior via financiamento do governo, desde que o setor beneficiado contribuísse para os interesses brasileiros junto ao seu desenvolvimento socioeconômico. O resultado dessa política de aproximação dos interesses privados aos governamentais não demorou a aparecer, e as empresas com participação acionárias possuídas pelo BNDES ficaram entre as mais internacionalizadas no período (VALDEZ, 2011).

A área preferencial de atuação do banco acabou sendo a América do Sul, o que tornou o BNDES o responsável, tanto pela construção da infraestrutura sul americana e de sua integração, quanto pela elevação do volume de capital brasileiro investido no exterior (VALDEZ, 2011).

É preciso, porém, ressaltar que o bom desempenho econômico do período, só foi possível graças a um cenário de crescimento externo extremamente favorável, que impediu que o aumento do consumo interno se transformasse em pressão inflacionária (GIAMBIAGI et al., 2011; GENTIL, HERMANN, 2017).

O ano de 2008 inicia-se sob uma nova perspectiva, o de uma das maiores recessões econômicas mundiais, a crise do *sub-prime*. A crise levou a uma rápida contração do crédito internacional o que tornou vital para a sobrevivência da economia brasileira a ação anticíclica dos bancos públicos, principalmente do BNDES, já que como discutido no segundo capítulo, a teoria minskyana indica ser comum que o setor financeiro privado opere de forma a assumir investimentos de maior risco e volatilidade em tempos de progresso econômico (MINSKY, 1986; BORÇA JÚNIOR, TORRES FILHO, 2008).

Durante os anos mais agudos de crise, 2007/2008, o BNDES atuou como fomentador da economia brasileira, o que só foi possível, devido às características do banco, como a estabilidade das suas fontes de *funding*¹⁷, a qualidade de sua carteira, além do seu tamanho (BNDES, 2017 (d)).

Assim, entre os anos de 2009¹⁸ e 2010, os desembolsos (crédito) do BNDES atingiram mais de 4% do PIB do período, como pode ser visualizado na Figura 4. O aumento do repasse de recursos pelo banco nesse período, foi o que possibilitou a sustentação da oferta de crédito ao setor industrial em um ambiente de falta de liquidez internacional e queda do investimento direto estrangeiro, e o que impediu a queda brusca dos processos de crescimento econômico, dos investimentos, do nível de emprego e consequentemente do desenvolvimento socioeconômico.

Figura 4: Desembolsos do BNDES (em R\$ bilhões constantes) e comparação com o PIB (em %) - 2005 – 2015.

Fonte: elaborado a partir de BNDES (2017(a), 2018) e IBGE (2017).

Nota: A série de dados de desembolsos constantes corresponde aos desembolsos correntes corrigidos pelo IGP-DI de dezembro de 2015.

Do crédito fornecido pelo BNDES, 50% teve como origem o Tesouro Nacional (que em 2009 passou a ser a principal fonte de recursos do banco a partir de um aporte de R\$100

¹⁷ Como descrito por Carvalho e Tepassê (2010); Torres Filho (2012) e Ferraz, Além e Madeira (2013) citados na seção 2.1.1 deste trabalho.

¹⁸ Em 2009, 2/3 dos empréstimos com prazo superior a 5 anos eram concedidos pelo BNDES (TORRES FILHO, COSTA, 2012).

bilhões), e 30% o FAT (TORRES FILHO, 2007; LUNDBERG, 2011; ARAUJO, CINTRA, 2011; BNDES, 2015, BAST, 2015).

Em consequência ao bom resultado da economia brasileira durante os anos de crise, e também das políticas sociais que levaram a queda da concentração e da desigualdade de renda, principalmente nas regiões Norte e Nordeste do país, na esfera política, em outubro de 2010 foi eleita uma candidata à presidência da república do mesmo partido político regente (GIAMBIAGI et al, 2011).

O ano de 2012 para o BNDES foi de bons resultados, que segundo dados da instituição BNDES (2012), foram consequências da política governamental que buscava estimular o investimento no país por meio das linhas: BNDES Estados, PROINVESTE e PROP AE, além da linha BNDES PSI¹⁹ sendo essas, as linhas que direcionavam o investimento do setor público na época e talvez a razão pela qual o banco apresentou a maior participação no estoque de crédito de sua economia (20,6%), diferentemente dos bancos de desenvolvimento Alemão (12,6%), Chinês (8%), Sul-Coreano (4,6%) e japonês (1,8%), que apresentaram a relação carteira de crédito/PIB bem inferior à do banco brasileiro no mesmo ano (FERRAZ, ALÉM E MADEIRA, 2013).

O movimento observado no comportamento desses bancos de desenvolvimento poderia então, ser um indício de uma participação maior do setor financeiro privado em suas economias, tidas como desenvolvidas ou em níveis de desenvolvimento mais avançados; e da necessidade da atuação do BNDES como um provedor complementar de crédito, ou seja, corrigindo de fato, uma falha do mercado de crédito brasileiro (BNDES 2015; BNDES, 2017 (d)).

Em 2013, o crescimento dos desembolsos ficou por conta do bom desempenho do setor agropecuário. (BNDES, 2013; BNDES, 2015). Apesar de manter o crescimento do PIB brasileiro estável a partir do aumento do crédito por meio dos bancos públicos e claro, do BNDES entre 2009 e 2013, essa política macroeconômica brasileira acabou se refletindo em uma crise econômica de grandes dimensões. O resultado foi o aumento da taxa de inflação, do déficit brasileiro em transações correntes, o fim da política anticíclica em prática até então, e a queda da participação do BNDES no crédito total da economia nos anos seguintes: 2014 e 2015(BNDES, 2017(d)).

Assim a trajetória do montante constante de desembolsos feitos pelo BNDES e sua participação no estoque de crédito total da economia no período de 2006 a 2015 é exposta na

¹⁹ As características específicas de cada uma das linhas podem ser vistas em BNDES (2013).

Figura 5, podendo-se dividir o período em 4 partes: de 2005 a 2008 – cenário de acelerado crescimento econômico global; de 2008 a 2009 – maior participação na economia devido à crise do *subprime* e da política anticíclica adotada; de 2009 a 2013 – expansão do crédito principalmente por meio da linha do Programa de Sustentação do Investimento (PSI), que atendia as indústrias brasileiras e visava impedir a queda brusca da atividade econômica no país e 2014 a 2015 – esgotamento do ciclo de crescimento econômico e da política anticíclica do período anterior, com consequente queda dos desembolsos (BNDES, 2017(d)).

Figura 5 – Evolução dos desembolsos constantes do BNDES e participação do estoque de crédito do banco no estoque de crédito total da economia de 2005 a 2015.

Fonte: elaborado a partir de dados de BNDES (2017(a)) e BNDES (2017(d)).

Nota: A série de dados de desembolsos constantes corresponde aos desembolsos correntes corrigidos pelo IGP-DI de dezembro de 2015

Ainda no período de 2005 a 2009, segundo Araújo e Cintra (2011), ocorreu a maior redução do número de bancos estaduais, levando ao redesenho da política de desenvolvimento econômico, inclusive na questão regional, que passou a ser orientada pelos bancos públicos federais brasileiros (ARAÚJO, CINTRA, 2011).

Durante a gestão de 2007, o BNDES acompanhando esse movimento de maior atuação dos bancos federais nas questões estaduais, aumentou seu comprometimento com a política vigente e criou o Comitê de Arranjos Produtivos, Inovação e Desenvolvimento local,

Regional e Socioambiental, o CAR-IMA, que mais tarde foi complementado com as ações de consolidação dos departamentos regionais e a criação do departamento específico para a atuação na Região Norte pelo banco (LEMOS et al., 2015).

Desta forma, entre 2005 e 2009, o BNDES atuando na interiorização do desenvolvimento, principalmente nas regiões com menor renda *per capita*, apresentou uma tendência de crescimento no direcionamento do seu crédito para as regiões Norte e Nordeste com redução dos repasses para as regiões Sul e Sudeste, que apesar disso, continuou a ser a principal receptora de recursos como pode ser visto na Figura 6 (ARAÚJO, CINTRA, 2011; BNDES, 2017(d)).

Figura 6- Desembolsos do BNDES (em milhões de R\$ constantes) e comparação com o PIB em % no período de 2006 a 2015 por Região brasileira.

Fonte: elaborado a partir de dados de BNDES (2017(a)); IBGE (2017).

Nota: A série de dados de desembolsos constantes corresponde aos desembolsos correntes corrigidos pelo IGP-DI de dezembro de 2015.

Outro ponto interessante também visível na Figura 6 diz respeito ao período entre 2008 e 2010, da crise do *subprime*. Apesar das regiões Sudeste e Sul terem recebido a maior parte do crédito do banco, quando analisados os repasses em proporção ao PIB de cada região, verifica-se que: esta, foi maior para as regiões Nordeste e Norte, o que indica uma maior efetividade da política regional de crédito do BNDES, e corrobora os dados apresentados por Araujo e Cintra (2011) (BNDES, 2017(a); IBGE, 2017).

Exemplo de um dos programas do BNDES que focaram o investimento na região Nordeste foi a contribuição dada ao complexo industrial e portuário de Suape, e nos anos seguintes, o maior apoio às micro, pequenas e médias empresas principalmente via Cartão BNDES²⁰ (principalmente a partir de 2010), e o crédito rural, que também aparece como importante determinante de desenvolvimento, especialmente para a Região Sul do país (LUNDBERG, 2011; ARAUJO, CINTRA, 2011; BURNS, 2012).

Conforme BNDES (2015), entre os anos de 2010 a 2014 houve um crescimento de 32% dos desembolsos correntes do banco para o desenvolvimento regional, explicado principalmente por repasses para as regiões Norte e Nordeste e Centro-Oeste devido ao Programa de Dinamização Regional (PDR) e por meio da Política de Entornos de 2011 (LEMOS et al. 2015).

O PDR foi criado em 2005 com o objetivo de promover o desenvolvimento regional, por meio da redução das desigualdades regionais (sociais e de renda), a partir de uma classificação dos municípios brasileiros²¹ segundo o grau de desenvolvimento econômico e do grau de dinamismo, permitindo assim, a seleção dos municípios e áreas que de fato mais necessitam do investimento (BAST, 2015).

Em 2011, buscando ampliar, fortalecer e reduzir eventuais impactos negativos dos os projetos já em curso do PDR e ainda a agregar valor aos bens e serviços localmente produzidos, foi estabelecida a Política do Entorno, que teve como foco principal, a integração das empresas no desenvolvimento local, principalmente nas regiões Norte e Nordeste (LEMOS et al., 2015).

Porém, segundo Burns (2012) havia barreiras como a necessidade de que os benefícios fossem grandes o suficiente, a ponto de interferir na decisão de localização dos projetos, o que é muito difícil, além das garantias exigidas para a liberação do crédito. Então, apesar do esforço do BNDES e do crescimento dos repasses do banco para as regiões Norte, Centro-Oeste e Nordeste entre 2007 e 2014, Lemos et al. (2015) aponta que como a implementação da política do PDR foi desenhada e posta em prática, no chamado “esquema de cima para baixo” na qual não ocorre participação conjunta de representantes da população e do Estado, houve ineficiência da política, e conseqüentemente, restrição nos impactos do Programa.

Logo, a política do banco que simplesmente ofertava condições financeiras mais atrativas para os investimentos nas regiões contempladas, não obteve o alcance previsto e o resultado foi que o desembolso total do BNDES continuou a ser maior para as regiões

²⁰ Para maiores informações sobre esse produto do BNDES ver BNDES (2017(e)).

²¹ Para melhor detalhamento sobre a classificação dos municípios ver BNDES (2017 (b)).

consideradas mais desenvolvidas, como mostram os dados da Figura 7 (BURNS, 2012; e BAST, 2015).

Figura 7 - Desembolsos do BNDES por região brasileira de 2005 a 2015 (em %).

Fonte: elaborado a partir de dados de BNDES (2017(b)).

As características da própria atuação do BNDES na economia brasileira como maior provedor de crédito de longo prazo também tiveram um grande peso no resultado quanto ao destino dos desembolsos da instituição. Como exemplo desta realidade, pode-se destacar o ano de 2013, em que 21,4% dos desembolsos feitos pelo BNDES corresponderam à formação bruta de capital fixo, e dada a distribuição das empresas deste setor no território brasileiro, exibida na Figura 8, foram as regiões consideradas dinâmicas e mais desenvolvidas, as que acabaram recebendo os maiores repasses de crédito no período (BAST, 2015; MADUREIRA, 2015; CRUZ, QUEIROZ, 2016).

Esse comportamento também tem grande relação com o porte das empresas. Segundo dados de Passos (2020), entre os anos de 2005 a 2010, anos que como mostrado na Figura 4 foram os de maior crescimento de repasses do BNDES, foram também os anos com maior concentração de recursos para as grandes e médias empresas, chegando a 80% dos empréstimos. Esse perfil de repasse também acaba por privilegiar as regiões já consideradas de maior desenvolvimento, já que as empresas localizadas nas regiões Norte e Nordeste, costumam ser de menor porte (BAST, 2015; MADUREIRA, 2015; CRUZ,

QUEIROZ, 2016).

Completando essa análise, a Figura 9 mostra como foram distribuídos os repasses de acordo com os diferentes ramos de atividade econômica. Olhando a figura é fácil visualizar uma política fortemente industrial entre os anos de 2005 a 2010, que em 2011 foi substituída pelo setor de infraestrutura, principalmente segundo Passos (2020), por investimentos no setor elétrico e no de transportes rodoviários.

Figura 8– Localização dos projetos apoiados pelo BNDES, aprovados ou contratados, segundo os respectivos setores de atuação de 2001 a 2016.

Fonte: retirado de BNDES (2017(d)).

Figura 9– Desembolso do BNDES por ramo de atividade (% do PIB) de 2005 a 2015.

Fonte: retirado de BNDES (2017(d))

Apesar das evidências supracitadas de concentração do crédito do BNDES nas áreas com maior desenvolvimento socioeconômico e de uma possível alocação ineficiente de recursos, dados de Resende et al (2015) mostram que houve uma amenização das disparidades regionais para o período de 2000 a 2010.

Segundo o estudo, é o BNDES o principal agente das políticas regionais tanto pelo montante de crédito ofertado, quanto por suas ações setoriais, principalmente para a Região Nordeste, cujo volume de recursos tem-se elevado em função justamente da pulverização do crédito para as micro, pequenas e médias empresas de diversos ramos.

A análise dos dados sobre o PIB *per capita* para cada Região e também para o Brasil como um todo, parece corroborar as conclusões apresentadas por Resende et al. (2015). Os dados mostram que: no período de 2005 a 2015, a região que apresentou maior variação de seu PIB *per capita* foi a Região Nordeste com 47,79%, seguida pela Região Sul, 41,45%, Centro-Oeste 39,24%, Norte 37,08%, e por fim da Região Sudeste 32,27%, contra 36,24% do PIB *per capita* brasileiro (IBGE, 2017). Esse comportamento está retratado na Figura 10 que mostra a evolução do PIB *per capita* real para os seis recortes regionais: Regiões Norte, Nordeste, Sul, Sudeste, Centro-Oeste e para o Brasil.

Figura 10– Evolução PIB per capita para as regiões Norte, Nordeste, Sul, Centro-Oeste e Sudeste de 2005 a 2015.

Fonte: elaborado a partir de dados de IBGE (2017).

Nota: Série deflacionada pelo IGP-DI de dezembro de 2015.

Os resultados apresentados pela Figura 10, porém, podem ter outra explicação e serem frutos das já mencionadas políticas sociais colocadas em prática a partir do segundo mandato do presidente Luís Inácio Lula da Silva. Os programas não somente tiveram consequências como: a redução das desigualdades sociais, o aumento do consumo das famílias, aumento real do salário mínimo e queda do trabalho infantil, como beneficiaram principalmente as regiões Norte e Nordeste (GIAMBIAGI et al. 2011).

Por fim, de acordo com o exposto, mostra-se que apesar dos indícios a favor da política de crédito praticada pelo BNDES ao longo de sua trajetória, ainda há a necessidade de uma maior investigação sobre quais as reais causas do perfil de desenvolvimento socioeconômico apresentado, e qual foi de fato, o real papel desempenhado pelo BNDES para esses resultados. É justamente este o objetivo dos capítulos 4 e 5 a seguir, em que são detalhados a metodologia utilizada e realizada a discussão dos resultados obtidos.

4. METODOLOGIA

Partido da premissa teórica, exposta no capítulo 2, de que o crédito (moeda) é relevante ao processo de desenvolvimento socioeconômico tanto no curto, quanto no longo prazo, o presente trabalho busca mensurar e identificar o efeito da política de crédito praticada pelo BNDES, no desenvolvimento econômico e social dos municípios e consequentemente das regiões brasileiras.

Adicionalmente, busca-se avaliar, se a função desempenhada por esta instituição no período de 2005 a 2015 atendeu aos princípios do banco de: promoção do desenvolvimento econômico com redução das desigualdades sociais e regionais, ou se o banco de desenvolvimento atuou somente como um financiador e provedor de crédito subsidiado, verificando também as possíveis causas responsáveis pelo perfil desses repasses.

Para tanto, dois tipos de análise foram propostas: uma abordagem quantitativa por meio de análise descritiva dos dados da pesquisa juntamente a utilização de abordagem econométrica, detalhados ao longo da seção 4.2 deste capítulo; e a abordagem qualitativa que inclui: uma pesquisa de caráter bibliográfico exploratório sobre o assunto, que serve como pano de fundo e embasamento teórico para a discussão, e um estudo de caso de municípios selecionados da amostra de acordo com os critérios descritos na seção 4.3.

4.1. Descrição dos dados

Com a intenção de se obter uma maior visualização do efeito da atuação da política de distribuição de crédito do BNDES sobre o desenvolvimento socioeconômico regional brasileiro, optou-se pela análise do desenvolvimento socioeconômico municipal nas cinco regiões brasileiras por um período de dez anos (2005 a 2015) a partir das variáveis: Índice Firjan de Desenvolvimento Econômico Municipal (IFDM), o valor dos desembolsos anuais totais²² em reais constantes de dezembro de 2015 feitos pelo BNDES²³ por município; o Produto Interno Bruto Municipal (PIB municipal) também em valores anuais em reais constantes de dezembro de 2015; e dados eleitorais relativos as eleições presidenciais e governamentais de 2002, 2006, 2010 e 2014 e das eleições municipais de 2004, 2008 e 2012.

Adicionalmente foram utilizadas as seguintes informações em nível municipal: número de habitantes e o setor dinâmico da economia, obtidas nas bases de dados do IBGE

²² Tanto para o setor privado quanto para o setor público.

²³ Dados deflacionados pelo IGP-DI de dezembro de 2015

cidades (2019), e o Índice de Gini do Programa das Nações Unidas para o desenvolvimento (Pnud) (2010).

O Índice Firjan de Desenvolvimento Econômico Municipal (IFDM) foi criado pela Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro e tem como finalidade verificar e acompanhar o desenvolvimento dos municípios brasileiros. É um índice inspirado no IDHm (Índice de Desenvolvimento Humano municipal calculado pela PNUD²⁴) e que varia entre 0 e 1, sendo que quanto mais próximo de 1, maior é o nível de desenvolvimento do município.

O IFDM é calculado utilizando ponderação igual para três dimensões do desenvolvimento socioeconômico, a saber: emprego e renda; educação; e saúde; com base em estatísticas públicas oficiais dos Ministérios do Trabalho, da Educação e da Saúde, e se encontra disponível com periodicidade anual para os mais de cinco mil municípios brasileiros. É por ser divulgado anualmente que seu uso tem se difundido nos trabalhos com base de dados municipais brasileiras, já que o IDHm²⁵ por exemplo, somente é divulgado de dez em dez anos, o que restringe muito os períodos de análise e dificulta uma análise mais precisa. Diferentemente de outros indicadores de desenvolvimento socioeconômico, o IFDM também está disponível de forma desagregada, permitindo que se visualize cada uma das suas três dimensões (emprego e renda, educação e saúde) de maneira separada.

O ranqueamento dos municípios a partir da nota atribuída pelo IFDM funciona da seguinte maneira: são classificados como baixo desenvolvimento os municípios com o IFDM entre 0 e 0,4; desenvolvimento regular os com IFDM entre 0,4 e 0,6; desenvolvimento moderado os com IFDM entre 0,6 e 0,8; e os de alto desenvolvimento aqueles que possuem o IFDM entre 0,8 e 1,0.

Exemplos da utilização deste índice podem ser verificados nos trabalhos de autores como: Macedo e Carvalho (2010), Postali e Nishijima (2011), Burns (2012), Sousa et al. (2013), Bacchi e Caldarelli (2015) e Wegelin (2016). O resumo das variáveis que compõe o índice e as fontes de onde são obtidas as informações para sua formulação podem ser visualizados na Tabela 1.

Dado que o crescimento econômico é fator primordial para que se ocorra o desenvolvimento socioeconômico, foi também verificado qual seria o efeito da política de crédito do BNDES sobre o crescimento econômico dos municípios da amostra, utilizando para tanto, a variável PIB *per capita* municipal, obtida pela base de dados do IBGE (2017), como uma proxy para o nível de atividade econômica dos municípios.

²⁴ PNUD, sigla para Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento.

²⁵ Calculado de 10 em 10 anos com base nos dados censitários.

Tabela 1- Resumo das variáveis componentes do IFDM

Emprego e Renda	Educação	Saúde
Geração de emprego formal	Número de matrículas na educação infantil	Número de consultas pré-natal
Absorção de mão de obra local	Abandono de alunos no ensino fundamental	Óbitos por causas mal definidas
Geração de renda formal	Distorção idade-série no ensino fundamental	Óbitos infantis por causas evitáveis
Salários médios do emprego formal	Docentes com ensino superior no ensino fundamental	Internação sensível a atenção básica
Desigualdade	Resultado do IDEB no ensino fundamental	
Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego	Fonte: Ministério da Educação	Fonte: Ministério da Saúde

Fonte: FIRJAN (2015).

Nota: IDEB é o índice de desenvolvimento da educação básica calculado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).

Os valores dos desembolsos anuais em reais feitos pelo BNDES por município, são utilizados como proxy de uma fonte de crédito governamental, e obtidos em resposta à solicitação feita no Portal e-SIC (Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão) contemplando todos os anos do período de análise e (2005 a 2015).

Os desembolsos foram utilizados de maneira agregada (linhas privadas + linhas públicas), e a decisão de utilizá-los desta forma, diz respeito, como destaca Lemos et al. (2015), ao fato de permitir uma análise de maneira sistêmica na qual, se verificam todos os aspectos dos repasses de maneira integrada, e assim, minimizar a possibilidade de captação de efeitos de outras políticas vigentes no período. Para facilitar a análise e possibilitar a comparação entre os anos realizou-se o deflacionamento dos dados pelo IGP-DI²⁶ com base nos valores de dezembro de 2015.

Finalmente, para complementar a análise, verifica-se o peso da variável política sobre a política de crédito do BNDES praticada no período, por meio da utilização de dados

²⁶ Índice geral de preços de disponibilidade interna calculado pela Fundação Getúlio Vargas.

eleitorais. Esses dados foram arranjados na forma de variáveis binárias, que demonstram o alinhamento partidário entre as esferas do executivo: prefeitos, governadores e presidente, ou seja, se o prefeito do município analisado era ou não pertencente ao mesmo partido do governador do Estado e do presidente da república no período. Essa variável foi construída a partir dos obtidos pela base de dados do Tribunal Superior Eleitoral, referentes a filiação partidária dos prefeitos eleitos nas eleições de 2004, 2008 e 2012 e da filiação dos governadores e presidente eleitos nos anos de 2002, 2006, 2010 e 2014, sendo importante ressaltar que, mudanças de partido político ao longo do mandato do chefe do executivo eleito, não foram contabilizadas na análise.

As estatísticas descritivas das variáveis usadas nos dois modelos encontram-se expostas nas Tabelas 2 e 3.

Tabela 2 - Estatística descritiva das variáveis utilizadas na primeira abordagem econométrica

Variável	Descrição	Nº de obs.	Média (DP)	Mín.	Máx.
BNDES	Repasse deflacionados aos municípios da amostra no período analisado (em R\$)	55.198	2,88e ⁺⁰⁷ (3,98e ⁺⁰⁸)	0	5,00e ⁺¹⁰
IFDM	Índice Firjan dos municípios	55.198	0,6323802 (0,1213218)	0,1866278	0,935799
IFDMrendaetrabalho	IFDM para a esfera renda e trabalho	55.198	0,5354235 (0,1354337)	0,1440054	0,9523433
IFDM saúde	IFDM para a esfera saúde	55.198	0,68034292 (0,1717685)	0,0333681	1
IFDM educação	IFDM para a esfera educação	55.198	0,6813902 (0,1470201)	0,132716	1
PIB municipal (dividido por mil)	Valores deflacionados do PIB dos municípios	55.198	1039152 (1,04e ⁺⁰⁷)	7186,872	6,88e ⁺⁰⁸

Fonte: elaborado pela autora com base em dados da pesquisa.

Nota: Os municípios para os quais havia falta de informação para algumas das variáveis utilizadas foram retirados a amostra.

A partir da análise desse conjunto de dados e variáveis, espera-se que, as regiões com os municípios de menor desenvolvimento socioeconômico, tenham uma resposta positiva maior a política de crédito do BNDES do que as regiões em que os municípios já apresentavam um maior desenvolvimento socioeconômico no começo do período de estudo.

Tabela 3 – Estatística descritiva das variáveis da segunda abordagem econométrica.

Variável	Descrição	Nº de obs.	Média (DP)	Mín.	Máx.
BNDES	Repasse deflacionados aos municípios da amostra no período analisado (em R\$)	55.165	$2,88e^{+07}$ ($3,98e^{+08}$)	0	$5,00e^{+10}$
IFDM _{t-1}	Índice Firjan geral dos municípios	55.164	0,6323432 (0,1213342)	0,1866278	0,935799
PIB _{t-1} municipal (dividido por mil)	Valores deflacionados do PIB dos municípios	55.164	$3,41e^{+10}$ ($3,96e^{+11}$)	299934,3	$2,62e^{+13}$
Prefeito-governador	Alinhado =1 Não alinhado = 0	55.164	-	-	-
Governador-presidente	Alinhado =1 Não alinhado = 0	55.164	-	-	-
Prefeito-presidente	Alinhado =1 Não alinhado = 0	55.164	-	-	-

Fonte: elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

Nota: Os municípios para os quais havia falta de informação para algumas das variáveis utilizadas foram retirados a amostra.

4.2. Descrição da análise quantitativa

4.2.1. Discussão sobre a abordagem econométrica

Segundo Barros e Lima (2012), uma avaliação de impacto de uma política é a mensuração dos resultados obtidos com a aplicação desta, e tem por intuito, verificar a efetividade das ações decorrentes de sua adoção em um determinado período de tempo. É ainda um meio de se mensurar somente o efeito da política que se quer analisar, eliminando a interferência de outros fatores que de outra forma, afetariam os resultados.

Assim, BNDES (2018) argumenta que, a maioria das metodologias de avaliação de impacto, como o Método de Pareamento (*Propensity Score Matching*), e o modelo de Diferenças em Diferenças, adotam como premissa a existência de um grupo de tratamento e um grupo de controle, além da necessidade de um corte temporal em que haja dados para o período anterior e posterior à política adotada (CALIENDO, KOPEINING, 2008; BNDES, 2018).

No caso do presente estudo, esse tipo de análise geraria dois problemas. O primeiro diz respeito ao viés de seleção, já que os recursos do BNDES não são repassados aleatoriamente aos municípios, mas sim sob demanda destes, e o segundo, pela análise ser feita com base em um recorte temporal, em que o perfil dos repasses é contínuo (no tempo), e não há a possibilidade de identificação clara de um começo e de um final da política (BURNS, 2012; BNDES, 2018).

Buscando a solução destes problemas supracitados, optou-se por uma estimação via modelos econométricos em painel. Espera-se que esse modelo não somente permita verificar se os recursos estão de fato sendo aplicados da melhor maneira possível, como também confirmar se a percepção sobre o efeito da política coincide com a realidade.

4.2.2. Derivação do modelo empírico de painel

Há várias vantagens na utilização da análise em painel. Entre elas estão: a possibilidade de se acompanhar tanto características temporais, quanto espaciais de uma mesma unidade (no caso município), o que permite uma análise dinâmica dos efeitos ocorridos; a de possuírem dados mais informativos; possibilidade de controle da heterogeneidade presente entre as unidades; além da minimização do problema de viés de variável omitida (GUJARATI, 2011).

Um modelo geral para dados em painel pode ser expresso da seguinte forma:

$$Y_{i,t} = \beta_{0i,t} + \beta_{ki,t}X_{ki,t} + \mu_i + v_t + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

em que: $Y_{i,t}$ denota a variável dependente, $X_{i,t}$ é um vetor ($k \times 1$) de variáveis explicativas, i indica as variações *cross-section* dos indivíduos; t se refere ao período de tempo, β_0 é o parâmetro de intercepto, β_k refere-se ao coeficiente angular da k -ésima variável explicativa do modelo; v_t representa o conjunto de variáveis que variam no tempo, mas não entre as unidades; μ_i representa as variáveis que não variam no tempo, mas que variam entre as unidades e $\varepsilon_{i,t}$ o termo de erro; com $i = 1, 2, \dots, N$ e $t = 1, 2, \dots, T$.

Nesse tipo de modelo, tanto o intercepto quanto os parâmetros, serão diferentes para cada unidade da amostra em cada período de tempo, o que faz com que haja mais parâmetros a serem estimados do que informações disponíveis. Para que a estimação seja possível, há então, a necessidade de que se faça restrições a respeito do modelo.

Uma das opções nesse caso seria a estimação por meio do modelo de painel conhecido como *pooled*. Esse modelo é estimado pelo método dos Mínimos Quadrados Ordinários e parte da premissa de que a covariância entre o termo de erro $\varepsilon_{i,t}$ e $X_{i,t}$ é igual a zero, para $\forall_i$ e para $\forall_t$, o que não ocorre, já que a $\text{Cov}(\mu_i + \varepsilon_{i,t} | X_{i,t}) \Rightarrow \text{Cov}(\mu_i | X_{i,t}) \neq 0^{27}$; o que torna o estimador viesado e inconsistente (GREENE, 2012).

Destacam-se então, duas abordagens: a estimação por Painel de Efeitos Fixos e a estimação por meio de Painel de Efeitos Aleatórios. Segundo Greene (2012), caso o efeito não observado das unidades (μ_i) for correlacionado com $X_{i,t}$ deve-se optar pelo modelo de efeitos fixos, caso contrário, utiliza-se o modelo de efeitos aleatórios. Para testar se há ou não correlação, a literatura propõe o teste de Hausman (1978) pela fórmula a seguir:

$$W = \frac{(\beta_{EF}^* - \beta_{EA}^*)^2}{\text{var}(\beta_{EF}^* - \beta_{EA}^*)} \sim \chi_{gl}^2 ; \text{ em que: } H_0: \text{Cov}(\mu_i | X_{i,t}) = 0 \quad (02)$$

4.2.3. Derivação empírica do primeiro modelo em painel estimado - (Efeitos fixos X Efeitos aleatórios)

Dada a relação:

$$\text{IFDM}_{i,t} = f(\text{BNDES}_{i,(t-1)}, \text{regiões brasileiras}) \quad (03)$$

²⁷ A derivação completa dessa relação pode ser encontrada em Greene (2012).

Para a escolha do modelo foram estimadas duas equações (04) e (05), sendo que a Equação (04) foi estimada por meio do método de efeitos fixos (estimador *within*) e a (05) por meio do método de efeitos aleatórios (estimador MQG).

$$IFDM_{i,t} = \delta_0 + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} Z_1 + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} Z_2 + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} Z_3 + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} Z_4 + fe_t + \varepsilon_{i,t} \quad (04)$$

$$IFDM_{i,t} = \delta_0 + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} Z_1 + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} Z_2 + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} Z_3 + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} Z_4 + re_t + \varepsilon_{i,t} \quad (05)$$

em que: δ_0 é a constante do modelo, $BNDES_{i,t-j}$ é a variável de repasses totais feitos ao município, Z_1, Z_2, Z_3, Z_4 representam binárias para as regiões Norte, Nordeste, Sul e Centro-Oeste respectivamente; $\varepsilon_{i,t}$ representa o termo de erro, com $i = 1, 2, \dots, N$ e $t = 1, 2, \dots, T$; fe_t significa a presença de efeitos fixos de tempo e controla para quaisquer alterações macroeconômicas que possam ter afetado os repasses do banco ao longo do período, e re_t a presença de efeitos aleatórios. As estimações foram feitas por meio de um painel balanceado com 5.018 unidades *cross-section* em um total de 55.198 observações.

Após esta etapa, para a seleção do modelo mais adequado, aplicou-se o teste de Hausman, cujos resultados obtidos, dispostos na Tabela 4 da seção 5.2 do próximo capítulo, mostraram ser o modelo de efeitos fixos a melhor escolha. Completando o modelo, o teste também foi realizado para as demais relações propostas: modelos (06) e (07); (08) e (09); (10) e (11), listados a seguir:

$$IFDMrendaetrab_{i,t} = \delta_0 + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} Z_1 + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} Z_2 + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} Z_3 + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} Z_4 + fe_t + \varepsilon_{i,t} \quad (06)$$

$$IFDMrendaetrab_{i,t} = \delta_0 + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} Z_1 + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} Z_2 + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} Z_3 + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} Z_4 + re_t + \varepsilon_{i,t} \quad (07)$$

$$IFDMsaude_{i,t} = \delta_0 + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} Z_1 + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} Z_2 + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} Z_3 + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} Z_4 + fe_t + \varepsilon_{i,t} \quad (08)$$

$$IFDMsaude_{i,t} = \delta_0 + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} Z_1 + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} Z_2 + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} Z_3 + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} Z_4 + re_t + \varepsilon_{i,t} \quad (09)$$

$$IFDMeduca_{i,t} = \delta_0 + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} Z_1 + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} Z_2 + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} Z_3 + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} Z_4 + fe_t + \varepsilon_{i,t} \quad (10)$$

$$IFDMeduca_{i,t} = \delta_0 + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} Z_1 + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} Z_2 + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} Z_3 + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} Z_4 + re_t + \varepsilon_{i,t} \quad (11)$$

Os resultados estão nas tabelas 5, 6 e 7 da seção 5.2, e em todos os casos também apontou o modelo estimado via efeitos fixos como o mais adequado.

Finalmente, com o objetivo de também verificar o efeito da política de crédito adotada pelo BNDES sobre o crescimento econômico dos municípios brasileiros, foram ainda estimadas as equações (13) e (14) utilizando a variável PIB municipal como variável endógena de acordo com a relação:

$$PIBmunicipal_{i,t} = f(BNDES_{i,(t-1)}, \text{regiões brasileiras}) \quad (12)$$

$$PIBmu_{i,t} = \delta_0 + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} Z_1 + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} Z_2 + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} Z_3 + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} Z_4 + fe_t + \varepsilon_{i,t} \quad (13)$$

$$PIBmu_{i,t} = \delta_0 + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} Z_1 + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} Z_2 + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} Z_3 + \sum_{j=0}^k \beta_{j+1} BNDES_{i,t-j} Z_4 + re_t + \varepsilon_{i,t} \quad (14)$$

Também para essa relação foi realizado o teste de Hausman que novamente indicou o modelo de Efeitos Fixos como a melhor opção. Os resultados deste teste são mostrados na Tabela 8 da seção 5.2.

4.2.4. Derivação empírica do segundo modelo em painel estimado - (Efeitos fixos X Efeitos aleatórios)

Complementando a análise econométrica, e visando avaliar possíveis desvios da política de crédito praticada pelo BNDES entre 2005 e 2015 foi então proposta e estimada a seguinte relação:

$$BNDES_{i,t} = f(IFDM_{i,(t-1)}, ppolitico_{i,t}, PIBmu_{i,(t-1)}, região) \quad (15)$$

em que: $BNDES_{i,t}$ são os repasses efetuados para os municípios entre 2006 e 2015 e são uma função do: $IFDM_{i,t-1}$, que representa o índice Firjan de desenvolvimento municipal defasado, utilizada como proxy para o nível de desenvolvimento socioeconômico municipal; da variável $ppolitico_{i,(t-1)}$ que é uma binária corresponde ao alinhamento partidário do chefe do executivo entre as três esferas de governo: municipal, estadual e federal; o $PIBmu_{i,(t-1)}$, que

refere-se ao PIB defasado do município utilizado como proxy para o crescimento econômico municipal e, *região* é uma variável binária que representa as diferentes regiões brasileiras.

O modelo geral estimado foi:

$$Y_{i,t} = \alpha_0 + \beta_0 X_{i,t} + \beta_1 X_{i,t} Z_1 + \beta_2 X_{i,t} Z_2 + \beta_3 X_{i,t} Z_3 + \beta_4 X_{i,t} Z_4 + v_t + \mu_i + \varepsilon_{i,t} \quad (16)$$

em que: $X_{i,t}$ é o conjunto de variáveis explicativas ($IFDM_{i,t-1}$, $ppolitico_{i,t}$, $região_i$, $PIBmpercapita_{i,t-1}$); Z_1 , Z_2 , Z_3 , Z_4 representam binárias para as regiões Norte, Nordeste, Sul e Centro-Oeste respectivamente; v_t representa o conjunto de variáveis que variam no tempo, mas não entre os municípios e μ_i representa as variáveis que não variam no tempo, mas que variam entre os municípios, com $i = 1, 2, \dots, N$ e $t = 1, 2, \dots, T$; em um painel balanceado com 5.015 unidades *cross-section* e um total de 55.164 observações.

Novamente como no modelo descrito na seção 4.2.3, também neste caso foi realizado o teste de Hausman para a escolha entre o modelo de efeitos fixos e o modelo de efeitos aleatórios, representados aqui pelas equações (17) e (18) respectivamente. O resultado encontra-se na seção 5.2 na Tabela 9 e indicaram para a escolha do modelo de efeitos fixos.

$$\begin{aligned} BNDES_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 IFDM_{i,(t-1)} + \beta_2 ppolitico_{i,(t-1)} + \beta_4 PIBmu_{i,(t-1)} + \\ & \beta_5 IFDM_{i,(t-1)} Z_1 + \beta_6 IFDM_{i,(t-1)} Z_2 + \beta_7 IFDM_{i,(t-1)} Z_3 + \beta_8 IFDM_{i,(t-1)} Z_4 + \\ & \beta_9 ppolitico_{i,(t-1)} Z_1 + \beta_{10} ppolitico_{i,(t-1)} Z_2 + \beta_{11} ppolitico_{i,(t-1)} Z_3 + \\ & \beta_{14} ppolitico_{i,(t-1)} Z_4 + \beta_{15} PIBmu_{i,(t-1)} Z_1 + \beta_{16} PIBmu_{i,(t-1)} Z_2 + \beta_{17} PIBmu_{i,(t-1)} Z_3 + \\ & + \beta_{18} PIBmu_{i,(t-1)} Z_4 + fe_t \\ & + u_{i,t} \end{aligned} \quad (17)$$

$$\begin{aligned} BNDES_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 IFDM_{i,(t-1)} + \beta_2 ppolitico_{i,(t-1)} + \beta_4 PIBmu_{i,(t-1)} + \\ & \beta_5 IFDM_{i,(t-1)} Z_1 + \beta_6 IFDM_{i,(t-1)} Z_2 + \beta_7 IFDM_{i,(t-1)} Z_3 + \beta_8 IFDM_{i,(t-1)} Z_4 + \\ & \beta_9 ppolitico_{i,(t-1)} Z_1 + \beta_{10} ppolitico_{i,(t-1)} Z_2 + \beta_{11} ppolitico_{i,(t-1)} Z_3 + \\ & \beta_{14} ppolitico_{i,(t-1)} Z_4 + \beta_{15} PIBmu_{i,(t-1)} Z_1 + \beta_{16} PIBmu_{i,(t-1)} Z_2 + \beta_{17} PIBmu_{i,(t-1)} Z_3 + \\ & + \beta_{18} PIBmu_{i,(t-1)} Z_4 + re_t \\ & + u_{i,t} \end{aligned} \quad (18)$$

em que: fe_t significa a presença de efeitos fixos de tempo e controla para quaisquer alterações macroeconômicas que possam ter afetado os repasses do banco ao longo do período, e re_t a presença de efeitos aleatórios.

4.3. Descrição da análise qualitativa

Pode-se definir análise qualitativa como todas as formas que tem por base a investigação por meio de dados e informações qualitativas, ricas em fenômenos descritivos

sobre o objeto, e/ ou fato a ser estudado, e que permite seu entendimento de forma complexa, em seu contexto natural (BOGDAN, BILKEN, 1994).

Neste tipo de método, busca-se a compreensão das inter-relações que de fato ocorrem, e não as que são estimadas, como no caso da análise quantitativa; sendo possível contextualizar situações e condições, que de outra forma não seriam observáveis (STAKE, 1999).

A seção a seguir trata então do método do estudo de caso, que foi o escolhido dentre os demais métodos qualitativos para este estudo.

4.3.1. Metodologia do estudo de caso

Como supracitado, há várias vertentes possíveis de análise dentro do arcabouço dos métodos qualitativos. Porém, um desses métodos se destaca: o método do estudo de caso. Segundo Yin (2005), esta metodologia é uma forma investigativa de análise muito rica, complementar aos métodos quantitativos, e que pode focar em somente um, ou alguns poucos casos. Permite o estudo de situações e objetos concretos como uma instituição e também abstratos, como a implementação de projetos ou alterações institucionais (YIN, 2005).

Para que seja bem executado, não basta ter somente o levantamento e listagem de informações qualitativas; o estudo de caso precisa estar embasado em uma teoria pré-existente, permitindo assim, que se estabeleça relações entre essas características do objeto e/ou situação analisada, e que se direcione o estudo (YACUZZI, 2005; YIN, 2005). A teoria deve servir de base para a busca de informações, dados e sua interpretação (YACUZZI, 2005).

Como mencionado no começo desse capítulo, o presente estudo parte da premissa teórica de que o crédito tem papel fundamental no desenvolvimento socioeconômico dos municípios brasileiros, e que impacta diretamente a economia tanto no curto, quanto no longo prazo. Tendo como pano de fundo as informações discutidas ao longo dos capítulos 2 e 3, e os dados obtidos para a pesquisa, descritos na seção 4.1 deste capítulo, foi então efetuada a seleção dos municípios para compor este estudo de caso.

A seleção deu-se da seguinte forma, primeiramente foram estabelecidas três categorias dentre todos os municípios da amostra: menores recebedores de recursos, recebedores médios

e os maiores recebedores de repasse, baseadas no perfil do município quanto ao valor (em média)²⁸ dos repasses recebido por eles a partir do BNDES entre 2005 e 2015.

Essa divisão foi realizada com o intuito de facilitar a visualização dos municípios que apresentaram o mesmo perfil quanto aos repasses no período. Para que fosse mantido o padrão adotado nas análises anteriores, também para o estudo qualitativo foram retirados da amostra os municípios que não possuíam informações completas para todos os períodos de estudo.

Assim, para que fosse possível a comparação e identificação de padrões entre o recebimento de crédito repassado pelo BNDES e o desenvolvimento socioeconômico do município, optou-se ainda pela análise de não somente um, mas dois representantes de cada grupo, que se encontram expostos nas Tabelas A1 e A2 do Apêndice A do trabalho.

Então, os municípios selecionados foram: Serra Grande (PB), Campo Alegre do Fidalgo (PI), Macau (RN), Fazenda Vilanova (RS), Rio de Janeiro (RJ) e São Paulo (SP). Esses municípios são os dois primeiros colocados no ranking para cada categoria mencionada respectivamente.

A discussão dos dados e resultados obtidos encontram-se, na seção 5.3 do próximo capítulo.

²⁸ Foi calculado o valor médio para todo o período e organizado de acordo com o ranking exposto nas Tabelas do Apêndice A.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta seção dedica-se à discussão das informações e resultados obtidos por meio de toda revisão bibliográfica e dos dados coletados para a pesquisa, por meio da metodologia proposta no capítulo 4.

5.1. Estatística descritiva

Em análise exploratória, a partir da distribuição dos repasses de crédito do BNDES por região por ano, apresentada na Figura 7 do item 3.2; e dos dados da pesquisa, observou-se que o valor médio de repasses de recursos feitos pelo BNDES, por município nas regiões N, NE, S, SE e CO entre 2005 e 2015, foi de: R\$ 1.598.503,00 para os municípios da Região Norte; R\$ 3.478.637,00 para os da Nordeste; R\$15.400.000,00 para os da Sudeste; R\$ 5.909.677,00 para os da Sul e R\$2.387.719,00 para os da Região Centro-Oeste. O valor médio para todos os municípios da amostra foi de R\$28.800.000,00.

A variação média dos repasses dos recursos do banco para os municípios brasileiros foi de: 28,72% para os da Região Nordeste; 14,9% para os da Região Centro-Oeste; 12,17% para os municípios da Região Sul; -19,15% para os da Região Sudeste e de -19,32% para os municípios da Região Norte.

A moda amostral, que representa o valor mais comum repassado pelo BNDES aos municípios foi de R\$11.700.000 para todas as regiões da análise e a mediana que corresponde ao valor central, ou seja que divide os municípios entre valores acima e abaixo dele foi de R\$ o Brasil como um todo e de R\$2.216.751 para os municípios da Região Nordeste, de R\$ 2.304.146,5 para os da Centro-Oeste, de R\$2.467.406 para os da Região Sul, de R\$2.244.002 para os da Região Sudeste e de R\$ 2.237.370 para os municípios da Região Norte.

Houve claramente uma elevação do crédito para os municípios de todas as regiões até o ano de 2013 puxada principalmente pelas regiões Centro-Oeste e Norte do país (Figura 7 do item 3.2). Para o período completo de 2005 a 2015, no entanto, ocorreu uma significativa diminuição dos repasses, em virtude do desaquecimento da economia e do menor nível de investimento devido à crise econômica brasileira iniciada em 2014.

O mesmo movimento pode ser verificado para as variáveis PIB e PIB *per-capita* regional, exibidas na Figura 10 do item 3.2, que mostra uma elevação dos valores até o ano de 2013, seguida de queda no biênio 2014/2015. A tendência semelhante ocorre devido ao fato de que, como relatado em BNDES (2018), o BNDES é um agente direto do governo federal

para a implementação de suas políticas, atuando de acordo com o cenário macroeconômico brasileiro, o que faz com que as duas variáveis sejam correlacionadas.

Segundo dados do IBGE (2017) o valor médio do PIB municipal (em mil R\$) para as regiões era de: R\$155.925,2 para a Região Sul; R\$480.917,8 para a Região Sudeste; R\$138.381,7 para a Região Nordeste; R\$94.888,31 para a Região Centro-Oeste e R\$89.443,74 para a Região Norte. A variação para o período completo de análise da variável foi de 67,33% para o conjunto de municípios da Região Centro-Oeste; 62,20% para o da Região Nordeste; 58,15% para a Região Sul, 61,73% para o da Norte e -85,93% para o da Região Sudeste.

Finalmente, segundo dados da base de dados de Firjan (2018) e do seu relatório do mesmo ano, pode-se avaliar que houve melhora do IFDM geral brasileiro no período, que passou de 0,5593 em 2005 para 0,6509 em 2015. Também segundo esse documento, apesar da queda da esfera emprego e renda de 0,5227 em 2005 para 0,4664 em 2015 devido à crise econômica dos anos 2014/2015, e a elevação do nível de desemprego, houve melhora tanto para o IFDM educação, que passou de 0,5692 para 0,7689, quanto para o IFDM saúde que era de 0,5846 em 2005 e foi para 0,7655 em 2015.

A avaliação dos dados da presente pesquisa por sua vez, mostrou que o IFDM apresentou melhora para todas as regiões brasileiras entre 2005 e 2015, com destaque para a Região Nordeste que apresentou crescimento de 33,13% no período, seguida das regiões Norte, 20%; Centro-Oeste, 14%; Sul, 9,05% e Sudeste, 8,90%.

Esses dados corroboram o comportamento de melhora dos indicadores de desenvolvimento apontado nos trabalhos de Araújo e Cintra (2011), Burns (2012), Resende (2015) e BNDES (2017 (a)). Porém, esses mesmos resultados parecem indicar que há um menor impacto, quanto ao relatado, do papel da política de repasses de recursos aos municípios feitos pelo BNDES, já que somente uma das duas regiões de destaque para o indicador IFDM, (Nordeste e Norte), apresentou crescimento dos repasses feitos pelo banco no período da pesquisa, no caso, a Região Nordeste. O resumo de todos os resultados desta seção, encontram-se na Tabela 4.

Apesar dessas evidências, somente a análise descritiva dos dados, não é suficiente para que se determine se de fato a política de crédito do BNDES tem impacto relevante ou não para o desenvolvimento socioeconômico dos municípios brasileiros, sendo necessária também uma avaliação quantitativa que permita a estimação dessa relação. Os resultados dessa avaliação complementar são discutidos a partir da seção 5.2.

Tabela 4 – Resumo dos resultados da análise estática

Região	BNDES (média)	Variação (%)	BNDES (mediana)	PIB mun (em mil R\$)	Variação (%)	IFDM (variação%)
NORTE	R\$ 1.598.503	-19,32	R\$ 2.237.370	R\$ 89.443,74	61,73	20
NORDESTE	R\$ 3.478.637	28,72	R\$ 2.216.751	R\$ 138.381,7	62,20	33,13
SUL	R\$ 5.909.677	12,17	R\$ 2.467.406	R\$ 55.925,2	58,15	9,05
SUDESTE	R\$ 15.400.000	-19,15	R\$ 2.244.002	R\$ 480.917,8	-85,93	8,90
CENTRO- OESTE	R\$ 2.387.719	14,9	R\$ 2.304.146,5	R\$94.888,31	67,33	14

Fonte: elaboração própria.

5.2. Resultados da análise econométrica

5.2.1. Resultado dos testes de Hausman para a escolha dos modelos econométricos

Assim como descrito nas seções 4.2.3 e 4.2.4, foram estabelecidas dez equações, correspondentes a cinco pares (um modelo de efeitos fixos e um modelo de efeitos aleatórios para cada uma das cinco relações), com a finalidade de estimar o efeito da política de repasses do BNDES sobre o desenvolvimento socioeconômico municipal brasileiro, além do seu efeito sobre as esferas: Renda e Trabalho, Saúde e Educação do IFDM e também, seu o impacto sobre o PIB municipal.

Então, antes que se discuta os resultados dos modelos propriamente ditos, é necessário que sejam expostos os resultados dos testes de Hausman, que foram o fator determinante na seleção do tipo de modelo em painel estimado em cada um dos cinco casos mencionados.

Como os demais testes econométricos, o de Hausman, também é um teste de avaliação da consistência entre dois estimadores diferentes. A hipótese nula, H_0 , do teste, é a de que há ausência de correlação entre os regressores e os termos de erro, ou seja, no caso presente, entre os valores dos repasses de crédito do BNDES e os termos de erro das equações estimadas.

A Tabela 5 expõe os resultados para o teste entre os modelos de efeitos fixos e o modelo de efeitos aleatórios para a primeira relação, descrita nas equações 4 e 5 da seção 4.2.3.

Como pode-se visualizar, a hipótese nula, H_0 , foi rejeitada a 1%, com $p\text{-valor} = 0,000$, o que mostra que há possível correlação entre os regressores e os termos de erro, indicando que o estimador de efeitos aleatórios nesse caso, seria inconsistente, e o modelo de efeitos fixos, o mais adequado para a estimação.

Tabela 5 – Resultado teste de Hausman referente aos modelos das equações (4) e (5) (IFDM geral).

Variáveis	Coeficientes			
	(b) efeito fixo	(B)efeito aleatório	(b-B)	Sqrt(diag(v_b-V_B)) S.E.
BNDESNorte	$9,94e^{-13}$	$-2,61e^{-14}$	$-1,02e^{-12}$	$2,82e^{-13}$
BNDESNordeste	$5,09e^{-13}$	$4,18e^{-12}$	$9,09e^{-13}$	$2,92e^{-13}$
BNDESCO	$1,17e^{-11}$	$1,43e^{-11}$	$-2,62e^{-12}$	$7,40e^{-13}$
BNDESSul	$4,54e^{-11}$	$5,65e^{-11}$	$-1,10e^{-11}$	$1,21e^{-12}$
BNDES	$2,62e^{-12}$	$3,78e^{-12}$	$-1,15e^{-12}$	$2,19e^{-13}$
Resultado: b = consiste sob H_0 e H_a ; B = inconsistente sob H_a , eficiente sob H_0 . $H_0: H_0 = H_a$. $\text{Chi}^2 = (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B) = 165,35$ $\text{Prob.}>\text{chi}^2 = 0,000$				
Fonte: resultados da pesquisa				

Da mesma forma, o teste também foi aplicado os demais quatro pares de relações restantes. O resultado obtido, foi o mesmo em todos os testes para todos os pares: equações 6 e 7, 8 e 9, 10 e 11, e 13 e 14, e encontram-se listados nas tabelas 6, 7, 8 e 9 a seguir.

Tabela 6 – Resultado teste de Hausman referente aos modelos das equações (6) e (7) (IFDM renda e trabalho).

Variáveis	Coeficientes			
	(b) efeito fixo	(B)efeito aleatório	(b-B)	Sqrt(diag(v_b-V_B)) S.E.
BNDESNorte	$3,85e^{-12}$	$2,75e^{-12}$	$-1,10e^{-12}$	$6,00e^{-13}$
BNDESNordeste	$7,68e^{-12}$	$7,73e^{-12}$	$-4,06e^{-14}$	$6,22e^{-13}$
BNDESCO	$9,40e^{-12}$	$2,01e^{-11}$	$-1,07e^{-11}$	$1,58e^{-12}$
BNDESSul	$6,16e^{-11}$	$9,28e^{-11}$	$-3,12e^{-11}$	$2,57e^{-12}$
BNDES	$5,56e^{-12}$	$8,28e^{-12}$	$-2,73e^{-12}$	$4,62e^{-13}$
Resultado: b = consiste sob H_0 e H_a ; B = inconsistente sob H_a , eficiente sob H_0 . $H_0: H_0 = H_a$. $\text{Chi}^2 = (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B) = 363,24$				

 Prob.>chi² = 0,000

 Fonte: resultados da pesquisa

Tabela 7 – Resultado teste de Hausman referente aos modelos das equações (8) e (9) (IFDM saúde).

Variáveis	Coeficientes			
	(b) efeito fixo	(B)efeito aleatório	(b-B)	Sqrt(diag(v_b-V_B)) S.E.
BNDESNorte	-1,39e ⁻¹²	-3,20e ⁻¹²	-1,81e ⁻¹²	5,79e ⁻¹³
BNDESNordeste	7,39e ⁻¹²	6,00e ⁻¹²	-1,39e ⁻¹²	6,00e ⁻¹³
BNDESCO	6,76e ⁻¹²	1,06e ⁻¹¹	-3,84e ⁻¹²	1,52e ⁻¹²
BNDESSul	2,75e ⁻¹¹	4,76e ⁻¹¹	-2,01e ⁻¹¹	2,49e ⁻¹²
BNDES	8,05e ⁻¹³	2,48e ⁻¹²	-1,68e ⁻¹²	4,48e ⁻¹³

 Resultado: b = consiste sob H₀ e Ha; B = inconsistente sob Ha, eficiente sob H₀.

 H₀: H₀ = Ha.

 Chi² = (b-B)*[(V_b-V_B)^(-1)] (b-B) = 110,18

 Prob.>chi² = 0,000

 Fonte: resultados da pesquisa

Tabela 8 – Resultado teste de Hausman referente aos modelos das equações (10) e (11) (IFDM educação).

Variáveis	Coeficientes			
	(b) efeito fixo	(B)efeito aleatório	(b-B)	Sqrt(diag(v_b-V_B)) S.E.
BNDESNorte	5,25e ⁻¹³	-1,58 e ⁻¹²	2,11e ⁻¹²	5,49e ⁻¹³
BNDESNordeste	1,96e ⁻¹³	-2,73e ⁻¹²	2,92e ⁻¹²	5,69e ⁻¹³
BNDESCO	1,88e ⁻¹¹	1,93e ⁻¹¹	-5,05e ⁻¹³	1,44e ⁻¹²
BNDESSul	4,72e ⁻¹¹	5,46e ⁻¹¹	-7,41e ⁻¹²	2,36e ⁻¹²
BNDES	1,51e ⁻¹²	3,16e ⁻¹²	-1,65e ⁻¹²	4,24e ⁻¹³

 Resultado: b = consiste sob H₀ e Ha; B = inconsistente sob Ha, eficiente sob H₀.

 H₀: H₀ = Ha.

 Chi² = (b-B)*[(V_b-V_B)^(-1)] (b-B) = 45,91

 Prob.>chi² = 0,000

 Fonte: resultados da pesquisa

Tabela 9 – Resultado teste de Hausman referente aos modelos das equações (13) e (14) (PIB municipal).

Variáveis	Coeficientes			
	(b) efeito fixo	(B)efeito aleatório	(b-B)	Sqrt(diag(v_b-V_B)) S.E.
BNDESNorte	-0,0011792	-0,0014651	0,0002858	4,27e ⁻⁰⁶
BNDESNordeste	-0,0010049	-0,0012854	0,0002805	4.42e ⁻⁰⁶
BNDESCO	0,003075	0,000303	0,000045	0,0000112
BNDESSul	0,0003266	0,0003013	0,0000253	0,00000185
BNDES	0,0011327	0,0014374	-	3.33e ⁻⁰⁶
			0,0003046	

Resultado: b = consiste sob H₀ e Ha; B = inconsistente sob Ha, eficiente sob H₀.

H₀: H₀ = Ha.

Chi² = (b-B)'[(V_b-V_B)⁻¹](b-B) = 9360,42

Prob.>chi² = 0,000

Fonte: resultados da pesquisa

Finalmente, a Tabela 10, lista os resultados obtidos para o teste entre os modelos referentes as equações 17 e 18. Para esta relação, H₀ também foi rejeitada, só que com um p-valor de 0,0712, que novamente, indicou o modelo de efeitos fixos como o melhor modelo para se realizar a estimação.

Tabela 10 – Resultado teste de Hausman referente ao segundo modelo (equações 17 e 18)

(continua)

Variáveis	Coeficientes			
	(b) efeito fixo	(B)efeito aleatório	(b-B)	Sqrt(diag(v_b-V_B)) S.E.
PIB _(t-1)	5,597685	16,45404	-10,85635	0,1860181
IFDM _(t-1)	6,46e ⁺⁰⁷	6,41e ⁺⁰⁷	560152,8	3,86e ⁺⁰⁷
Pref-gov	7636022	1,59e ⁺⁰⁷	-8215571	2311768
Pref-pres	-2,39e ⁺⁰⁷	-1,47e ⁺⁰⁷	-9152086	4275266
Gov-pres	-7233663	-1,04e ⁺⁰⁷	3196071	2518938

IFDMN_(t-1) -5796903 4556433 -1,04e⁺⁰⁷ 9,15e⁺⁰⁷

Tabela 10 – Resultado teste de Hausman referente ao segundo modelo (equações 17 e 18)

(conclusão)				
Variáveis	Coeficientes			
	(b) efeito fixo	(B)efeito aleatório	(b-B)	Sqrt(diag(v_b-V_B)) S.E.
IFDMNE _(t-1)	-4,35e ⁺⁰⁷	-5273012	-3,82e ⁺⁰⁷	5,23e ⁺⁰⁷
IFDMCO _(t-1)	-6,11e ⁺⁰⁷	-2599494	-5,85e ⁺⁰⁷	8,11e ⁺⁰⁷
IFDMS _(t-1)	1085650	-6825010	7910660	6,88e ⁺⁰⁷
PIBN _(t-1)	-11,70592	-7,588021	-4,11799	1,776182
PIBNE _(t-1)	-1,941075	-4,871996	2,930921	1,209616
PIBCO _(t-1)	6,50054	-5,10048	11,60102	1,037415
PIBS _(t-1)	0,1037631	-0,9157457	1,019509	1,094175
Pref-govN	-8622087	-2,04e ⁺⁰⁷	1,17e ⁺⁰⁷	4220898
Pref-govNE	-1,20e ⁺⁰⁷	-2,16e ⁺⁰⁷	9563719	3170551
Pref-govCO	7740110	-2191820	9931930	4603397
Pref-govS	-3692910	-1,24e ⁺⁰⁷	8658002	2987799
Pref-presN	8,32e ⁺⁰⁷	7,41e ⁺⁰⁷	9122814	9393721
Pref-presNE	1,92e ⁺⁰⁷	1,54e ⁺⁰⁷	3820470	6566473
Pref-presCO	3,28e ⁺⁰⁷	2,00e ⁺⁰⁷	1,28e ⁺⁰⁷	1,09e ⁺⁰⁷
Pref-presS	3,31e ⁺⁰⁷	2,29e ⁺⁰⁷	1,02e ⁺⁰⁷	6436345
Gov-presN	1,37e ⁺⁰⁷	1,80e ⁺⁰⁷	-4325761	8756731
Gov-presNE	1,26e ⁺⁰⁷	1,52e ⁺⁰⁷	-2575944	4943989
Gov-presCO	3,02e ⁺⁰⁷	3,10e ⁺⁰⁷	-890348,9	5495464
Gov-presS	1,93e ⁺⁰⁷	2,08e ⁺⁰⁷	-1569577	3516214

Resultado: b = consiste sob H₀ e Ha; B = inconsistente sob Ha, eficiente sob H₀.
H₀: H₀ = Ha.
Chi² = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)] (b-B) = 29,92
Prob.>chi² = 0,0712

Fonte: Resultados da pesquisa

Apresentados os resultados dos testes, a próxima seção contempla os resultados da estimação dos modelos de efeitos fixos.

5.2.2. Resultados do primeiro modelo de efeitos fixos

Para atingir o objetivo proposto de averiguar a existência e, nesse caso, de quantificar o efeito da política de repasses do BNDES sobre o desenvolvimento socioeconômico municipal brasileiro, foram estimadas cinco equações diferentes. A intenção foi a de verificar não somente o efeito da política sobre o desenvolvimento socioeconômico como um todo, mas também, a influência que os repasses poderiam ter sobre as três esferas que fazem parte da composição do índice de desenvolvimento socioeconômico (IFDM): Renda e Emprego, Saúde e Educação; além do seu efeito sobre o crescimento econômico dos municípios, aqui representado pelo PIB municipal.

O período de análise foi o mesmo para toda pesquisa e contemplou todos os anos entre 2005 e 2015. Como mencionado, utilizou-se a metodologia de painel de efeitos fixos, e os resultados das estimações estão detalhados nas tabelas de 11 a 17.

Antes porém, faz-se necessário explicar que em um modelo contendo variáveis binárias que representam diferentes categorias, no caso, as diferentes regiões brasileiras, para representar k categorias, deve-se utilizar $k-1$ variáveis binárias, dado que com a inclusão da k -ésima variável, teríamos o problema de multicolinearidade perfeita, e não seria possível a estimação. Assim, a categoria que não está presente como variável binária é chamada de referência, ou categoria de base, e os resultados dos coeficientes estimados no modelo, serão deslocamentos com relação a ela. Para o presente estudo, a região considerada base foi a Sudeste.

Assim, de acordo com os resultados da estimação da Equação (01), cuja finalidade era verificar o impacto dos repasses feitos pelo BNDES no período sobre o desenvolvimento socioeconômico dos municípios (IFDM geral), pode-se avaliar que ele é positivo e significativo a 1% para as Regiões Sul, positivos e significativos a 5% para as regiões Nordeste e Centro-Oeste e não significativo para a Região Norte. Apesar da existência do impacto, é preciso também salientar que ele é ínfimo, sendo muito próximo a zero.

Esses resultados estão expostos na Tabela 11, e parecem reforçar a linha defendida por autores como Bast (2015), Madureira (2015) e Cruz e Queiroz (2016) apresentada no capítulo 3, de que o padrão de repasse de recursos do BNDES colabora para o agravamento do perfil de desigualdade entre os municípios brasileiros, ao impactar positivamente em maior escala o

desenvolvimento socioeconômico dos municípios das regiões mais ricas do país, mesmo que minimamente.

Tabela 11 – Resultados do modelo de Efeitos Fixos da Equação (01) (IFDM geral)

	Coefficiente (DP)	t	P > t	[95% intervalo de confiança]	
BNDES	2,62e ⁻¹² (1,07e ⁻¹²)	2,45	0,014	5,24 e ⁻¹³	4,72 e ⁻¹²
BNDESNorte	9,94e ⁻¹³ (2,75e ⁻¹²)	0,36	0,718	-4,40 e ⁻¹²	6,39 e ⁻¹²
BNDESNordeste	5,09e ⁻¹² (2,60e ⁻¹²)	1,96	0,050	-5,04e ⁻¹⁵	1,02e ⁻¹¹
BNDESCO	1,17e ⁻¹¹ (5,89e ⁻¹²)	1,98	0,048	1,17e ⁻¹³	2,32 e ⁻¹¹
BNDESSul	4,54e ⁻¹¹ (6,44e ⁻¹²)	7,05	0,000	3,28e ⁻¹¹	5,81e ⁻¹¹
constante	0,631989 (0,0002274)	2779,50	0,000	0,6315434	0,6324347

Sigma_u = 0,11010312; Sigma_e = 0,5239834; Rho = 0,8153394 (fração da variância devido a u_i).
 Teste para todos u_i = 0; F (5017, 50175) = 47,62; Prob > F = 0,000
 R²: 0,0016 within

Fonte: resultado da pesquisa

O resultado também está de acordo com o comportamento observado pela estática descritiva dos dados da seção 5.1 que mostrou uma queda ao longo do período dos repasses realizados para os municípios da Região Norte, sendo talvez esse o motivo pelo qual não foi possível identificar um de impacto significativo no IFDM dos municípios dessa região.

A próxima etapa foi então a de estimar as demais relações propostas, ou seja, o impacto da política de crédito do BNDES sobre as três esferas que compõe o índice de desenvolvimento socioeconômico: Emprego e renda, Educação e Saúde.

Para a primeira relação mencionada, emprego e renda, foi estimada a Equação (03), ou seja, o impacto da política de crédito do BNDES sobre o componente emprego e renda do Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal.

Os resultados podem ser visualizados na Tabela 12 e mostram que também para esta relação, encontram-se efeitos muito próximos a zero, sendo que ocorrem impactos positivos e significativos a 1% para os municípios da Região Sul, e positivos e significativos a 5% para os municípios da Região Nordeste. Novamente as estimações para as regiões Norte e Centro-Oeste não foram significativas e, portanto, não se pode afirmar que há algum efeito da política nos municípios dessas localidades.

Tabela 12 – Resultados do modelo de Efeitos Fixos da Equação (03) (IFDM emprego e

renda)

	Coeficiente (DP)	t	P > t	[95% intervalo de confiança]	
BNDES	5,56e ⁻¹² (1,58e ⁻¹²)	3,53	0,00	2,47e ⁻¹²	8,64 e ⁻¹²
BNDESNorte	3,85e ⁻¹² (4,05e ⁻¹²)	0,95	0,341	-4,08e ⁻¹²	1,18e ⁻¹¹
BNDESNordeste	7,68e ⁻¹² (3,82e ⁻¹²)	2,01	0,044	1,92e ⁻¹³	1,52e ⁻¹¹
BNDESCO	9,40e ⁻¹² (8,66e ⁻¹²)	1,09	0,278	-7,57e ⁻¹²	2,64 e ⁻¹¹
BNDESSul	6,16e ⁻¹¹ (9,48e ⁻¹²)	6,50	0,000	4,30e ⁻¹¹	8,02 e ⁻¹¹
constante	0,534844 (0,0003345)	1599,14	0,000	0,5341885	0,5354996

Sigma_u = 0,11280526; Sigma_e = 0,07707535; Rho = 0,68173549 (fração da variância devido a u_i).
 Teste para todos u_i = 0; F (5017, 50175) = 22,69; Prob > F = 0,000
 R²: 0,0018 within

Fonte: resultado da pesquisa

Prosseguindo com o estudo, avaliou-se a relação proposta pela Equação (05), referente ao impacto da política de repasses do BNDES sobre a esfera saúde do IFDM para os municípios brasileiros. Para esta relação, observou-se resultados positivos e significativos a 1% somente para os municípios da Região Sul, e positivos e significativos a 10% para os da Nordeste. Para os municípios das demais Regiões não há resultados significativos como mostra a Tabela 13.

Tabela 13– Resultados do modelo de Efeitos Fixos da Equação (05) (IFDM saúde)

	Coeficiente (DP)	t	P > t	[95% intervalo de confiança]	
BNDES	8,05e ⁻¹³ (1,80e ⁻¹²)	0,45	0,655	-2,72 e ⁻¹²	4,33 e ⁻¹²
BNDESNorte	-1,39e ⁻¹² (4,62e ⁻¹²)	-0,30	0,763	-1,05 e ⁻¹¹	7,67e ⁻¹²
BNDESNordeste	7,39e ⁻¹² (4,37e ⁻¹²)	1,69	0,091	-1,17 e ⁻¹²	1,59e ⁻¹¹
BNDESCO	6,76e ⁻¹² (9,89e ⁻¹¹)	0,68	0,494	-1,26e ⁻¹¹	2,61e ⁻¹¹
BNDESSul	2,75e ⁻¹¹ (1,08e ⁻¹¹)	2,54	0,011	6,28e ⁻¹²	4,87e ⁻¹¹
constante	0,6801039 (0,0003821)	1779,93	0,000	0,679355	0,6808528

Sigma_u = 0,149675868; Sigma_e = 0,0880537; Rho = 0,742884733 (fração da variância devido a u_i).
 Teste para todos u_i = 0; F (5017, 50175) = 31,34; Prob > F = 0,000
 R²: 0,0002 within

Fonte: resultado da pesquisa

Para a terceira e última esfera componente do índice, Educação, foi estimada a Equação (07). Os resultados se assemelham com os obtidos na relação entre os repasses e a esfera saúde, mostrando que há efeito positivo e significativo a 1% somente para os municípios da Região Sul, e positivo e significativo a 5% para os da Região Centro-Oeste, não havendo resultados significativos para os municípios das demais regiões, como listado na Tabela 14.

Tabela 14 – Resultados do modelo de Efeitos Fixos da Equação (07) (IFDM educação)

	Coefficiente (DP)	t	P > t	[95% intervalo de confiança]	
BNDES	1,51 e ⁻¹² (1,62 e ⁻¹²)	0,93	0,350	-1,66 e ⁻¹²	4,68 e ⁻¹²
BNDESNorte	5,25e ⁻¹³ (4,15e ⁻¹²)	0,13	0,899	-7,61e ⁻¹²	8,66e ⁻¹²
BNDESNordeste	1,96e ⁻¹³ (3,92e ⁻¹²)	0,05	0,960	-7,49e ⁻¹²	7,88e ⁻¹²
BNDESCO	1,88e ⁻¹¹ (8,88e ⁻¹²)	2,12	0,034	1,40e ⁻¹²	3,62e ⁻¹¹
BNDESSul	4,72e ⁻¹¹ (9,72e ⁻¹²)	4,85	0,000	2,81e ⁻¹¹	6,62e ⁻¹¹
constante	0,6810215 (0,0003431)	1984,85	0,000	0,680349	0,681694

Sigma_u = 0,12603485; Sigma_e = 0,0790692; Rho = 0,71757615 (fração da variância devido a u_i).
 Teste para todos u_i = 0; F (5017, 50175) = 27,81; Prob > F = 0,000
 R²: 0,0006 within

Fonte: resultado da pesquisa

Portanto, ao se olhar conjuntamente os resultados obtidos para cada um dos casos, é possível verificar que o impacto quando ocorre, dá-se majoritariamente sobre a esfera Emprego e Renda, o que está de acordo com o perfil de repasses feitos pelo BNDES que é majoritariamente para o setor industrial, como discutido na seção 3.2 deste trabalho e pode ser visualizado nas Figuras 8 e 9 da mesma seção.

Finalmente, foi também estimado o efeito da política de repasses do BNDES sobre o PIB dos municípios brasileiros, já que como mencionado anteriormente, o crescimento econômico é premissa fundamental para que ocorra o desenvolvimento socioeconômico, e que, por ser o BNDES uma instituição pública governamental, sua política de crédito exerce influência direta sobre essa variável.

Os resultados dessa estimação, disponíveis na Tabela 15, mostraram que, como esperado, há impacto significativo para os municípios de três das quatro regiões analisadas a 1%, sendo elas: as Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, e a 5% no caso dos municípios da

Região Sul. Porém, os resultados também mostram que, ao invés de elevar o PIB municipal das regiões Norte e Nordeste, os repasses feitos pelo BNDES no período de 2005 a 2015 tiveram um efeito contrário do esperado, impactando negativamente o desempenho dessa variável para os municípios dessas regiões.

Tabela 15 – Resultados do modelo de Efeitos Fixos da Equação 13 (PIB municipal)

	Coefficiente (DP)	t	P > t	[95% intervalo de confiança]	
BNDES	0,0011327 (0,0000284)	39,91	0,000	0,0010771	0,0011884
BNDESNorte	-0,0011792 (0,0000729)	-16,18	0,000	-0,0013221	-0,0010364
BNDESNordeste	-0,001009 (0,0000689)	-14,59	0,000	-0,0011399	-0,00087
BNDESCO	0,003075 (0,0001559)	19,72	0,000	0,0027693	0,0033806
BNDESSul	0,0003266 (0,0001707)	1,91	0,056	-8,04e ⁻⁰⁶	0,0006612
constante	1002639 (6023,8)	166,45	0,000	990832,7	1014446

Sigma_u = 10051751; Sigma_e = 1388176,6; Rho = 0,98128452 (fração da variância devido a u_i).
 Teste para todos u_i = 0; F (5017, 50175) = 317,92; Prob > F = 0,000
 R²: 0,0461 within

Fonte: resultado da pesquisa

Esses resultados parecem coerentes com a situação descrita quanto a Região Norte, que apresentou uma queda significativa do recebimento dos repasses no período, mas mesmo nesse caso, ainda era esperado que o sinal da relação fosse positivo. Não foi possível nesta análise identificar a causa exata da ocorrência deste resultado, que pode ser reflexo tanto de uma disfunção da aplicação desses recursos, quanto de algum efeito de uma variável não identificada, já que os repasses são correlacionados com a variável PIB municipal, e que possa ter se sobreposto ao efeito dos repasses. De toda forma, a análise desse efeito em específico demanda cautela e estudos mais detalhados sobre esses casos.

No geral, os resultados estimados nesta seção, parecem corroborar a ideia de que, apesar da missão proposta pelo BNDES, de promover o desenvolvimento socioeconômico com redução das desigualdades sociais e regionais, não é isso que se verifica, e que a política de crédito adotada no período, não teve seus objetivos atingidos - uma vez que o impacto identificado, quanto existente, ainda é muito próximo de zero.

Para facilitar a visualização dos resultados mais relevantes estimados, organizou-se um resumo, listando o efeito identificado da política de crédito do BNDES sobre o

desenvolvimento socioeconômico e crescimento econômico dos municípios para cada região analisada, na Tabela 16.

Tabela 16 – Resumo dos principais resultados do primeiro modelo

Variável endógena	Regiões com resultado positivo significativo a 1%	Regiões com resultado positivo significativo a 5%	Regiões com resultado positivo significativo a 10%	Regiões com resultado negativo significativo a 1%	Regiões com resultado não significativo
IFDM geral	Sul	Nordeste e Centro-Oeste	-	-	Norte
IFDM emprego e renda	Sul	Nordeste	-	-	Norte e Centro-Oeste
IFDM saúde	Sul	-	Nordeste	-	Norte, Centro-Oeste
IFDM educação	Sul	Centro-Oeste	-	-	Norte, Nordeste
PIBmunicipal	Centro-Oeste	Sul	-	Norte e Nordeste	-

Fonte: elaborado a partir dos resultados da pesquisa

Abordando uma outra perspectiva sobre a atuação do BNDES, a próxima seção traz uma visão um pouco contrária a desenvolvida até este ponto, na tentativa de explicar o porquê do perfil dos repasses realizados pela instituição no período e quais fatores tiveram maior peso neste contexto.

5.2.1. Resultado da análise econométrica do segundo modelo

Esta seção tem como objetivo, a elucidação de quais fatores poderiam influenciar de alguma maneira a tomada de decisão do BNDES quanto a liberação de crédito. A ideia é a de se testar fatores geográficos, econômicos, sociais e políticos, a fim de entender esse processo e identificar possíveis desvios de conduta na alocação dos recursos.

O modelo estimado foi o descrito na Equação (17) do capítulo 4 da metodologia, e examina se há algum efeito das variáveis: localização do município, nível de renda municipal, nível de desenvolvimento socioeconômico, e o partido político do líder do poder executivo do município na determinação da política de repasses do BNDES de 2005 a 2015. Neste modelo também são usadas variáveis binárias para separar as diferentes categorias, e como no modelo da seção anterior, a Região Sudeste foi utilizada de região de referência para as análises.

Os resultados, estão dispostos na Tabela 17, e mostram que, diferentemente do previsto, o nível de desenvolvimento socioeconômico não apresentou efeito significativo sobre os repasses para nenhum dos municípios brasileiros do recorte geográfico analisado.

Tabela 17 – Resultados do modelo de Efeitos Fixos da Equação 17

(continua)

	Coefficiente (DP)	t	P > t	[95% intervalo de confiança]	
PIB _(t-1)	5,597685 (0,2609299)	21,45	0,000	5,086259	6,10911
IFDM _(t-1)	6,46e ⁺⁰⁷ (4,08e ⁺⁰⁷)	1,59	0,113	-1,53e ⁺⁰⁷	1,45e ⁺⁰⁸
Pref-gov	7636022 (6159506)	1,24	0,215	-4436680	1,97 e ⁺⁰⁷
Pref-pres	-2,39e ⁺⁰⁷ (9230648)	-2,59	0,010	-4,20e ⁺⁰⁷	-5774975
Gov-pres	-7233663 (7564409)	-0,96	0,339	-2,21e ⁺⁰⁷	7592665
IFDMN _(t-1)	-5796903 (9,04e ⁺⁰⁷)	-0,06	0,949	-1,83e ⁺⁰⁸	1,71 e ⁺⁰⁸
IFDMNE _(t-1)	-4,35e ⁺⁰⁷ (5,18e ⁺⁰⁷)	-0,84	0,401	-1,45e ⁺⁰⁸	5,80 e ⁺⁰⁷
IFDMCO _(t-1)	-6,11e ⁺⁰⁷ (7,97e ⁺⁰⁷)	-0,77	0,443	-2,17e ⁺⁰⁸	9,51 e ⁺⁰⁷
IFDMS _(t-1)	1085650 (6,73e ⁺⁰⁷)	0,02	0,987	-1,31e ⁺⁰⁸	1,33 e ⁺⁰⁸
PIBN _(t-1)	-11,70592 (2,463381)	-4,75	0,000	-16,53417	-6,877666
PIBNE _(t-1)	-1,941075 (1,74442)	-1,11	0,266	-5,360158	1,478008
PIBCO _(t-1)	6,50054 (1,286679)	5,05	0,000	3,978634	9,02246

Tabela 17 – Resultados do modelo de Efeitos Fixos da Equação 17

	(continuação)				
	Coeficiente (DP)	t	P > t	[95% intervalo de confiança]	
PIBS _(t-1)	0,1037631 (1,550144)	0,07	0,947	-2,934537	3,142064
Pref-govN	-8622087 (1,48e ⁺⁰⁷)	-0,58	0,561	-3,77e ⁺⁰⁷	2,05 e ⁺⁰⁷
Pref-govNE	-1,20e ⁺⁰⁷ (9308071)	-1,29	0,197	-3,02e ⁺⁰⁷	6246453
Pref-govCO	7740110 (1,44e ⁺⁰⁷)	0,54	0,592	-2,06e ⁺⁰⁷	3,60 e ⁺⁰⁷
Pref-govS	-3692910 (1,03e ⁺⁰⁷)	-0,36	0,719	-2,38e ⁺⁰⁷	1,64 e ⁺⁰⁷
Pref-presN	8,32e ⁺⁰⁷ (2,15e ⁺⁰⁷)	3,87	0,000	4,11e ⁺⁰⁷	1,25 e ⁺⁰⁸
Pref-presNE	1,92e ⁺⁰⁷ (1,47e ⁺⁰⁷)	1,31	0,192	-9634446	4,80 e ⁺⁰⁷
Pref-presCO	3,28e ⁺⁰⁷ (2,51e ⁺⁰⁷)	1,31	0,191	-1,63e ⁺⁰⁷	8,19 e ⁺⁰⁷
Pref-presS	3,31e ⁺⁰⁷ (1,50e ⁺⁰⁷)	2,21	0,027	3770718	6,25 e ⁺⁰⁷
Gov-presN	1,37e ⁺⁰⁷ (1,78e ⁺⁰⁷)	0,77	0,442	-2,12e ⁺⁰⁷	4,85 e ⁺⁰⁷
Gov-presNE	1,26e ⁺⁰⁷ (1,07e ⁺⁰⁷)	1,17	0,240	-8430728	3,36 e ⁺⁰⁷
Gov-presCO	3,02e ⁺⁰⁷ (3,21e ⁺⁰⁷)	0,94	0,348	-3,28e ⁺⁰⁷	9,31 e ⁺⁰⁷

Tabela 17 – Resultados do modelo de Efeitos Fixos da Equação 17

				(conclusão)	
	Coefficiente (DP)	t	P > t	[95% intervalo de confiança]	
Gov-presS	1,93e ⁺⁰⁷ (1,13e ⁺⁰⁷)	1,71	0,087	-2805085	4,13 e ⁺⁰⁷
constante	-7784892 (1,40e ⁺⁰⁷)	-0,56	0,578	-3,52e ⁺⁰⁷	1,96 e ⁺⁰⁷
Sigma_u = 2,685e ⁺⁰⁸ ; Sigma_e = 2,611e ⁺⁰⁸ ; Rho = 0,51392449 (fração da variância devido a u_i). Teste para todos u_i = 0; F(5014, 50124) = 6,00 ; Prob > F = 0,000 R²: 0,0122 within					

Fonte: resultados da pesquisa.

O esperado era de que, quanto maior o nível de desenvolvimento socioeconômico municipal, menor a necessidade de repasses e, portanto, uma relação inversa entre as duas variáveis; ou ainda, para o caso de comprovação da hipótese de que os repasses ocorrem de maneira a privilegiar os municípios e regiões mais desenvolvidos; a identificação de um efeito positivo.

Para o caso das variáveis políticas ocorreu o contrário. Caso não houvesse qualquer indício de desvio de conduta, os resultados desejados seriam de que as variáveis políticas também fossem não significativas para todos os municípios de todas as regiões brasileiras.

Como pode ser visto, foi possível identificar um efeito positivo e significativo a 1% do alinhamento partidário entre o prefeito do município e o presidente nacional para os municípios da Região Norte; e positivo e significativo para os municípios da Região Sul a 2%.

Na categoria de alinhamento partidário entre o chefe do executivo do Estado e o chefe do executivo nacional a estimação mostrou que houve influência positiva e significativa a 10% para os municípios da Região Sul do país. Não foram encontrados efeitos significativos na relação prefeito-governador sobre os repasses do BNDES para nenhum dos municípios das demais regiões.

Esses resultados demonstram que apesar da teoria de que os bancos de desenvolvimento públicos devem ser livres da influência política, isso ainda não ocorre no caso do BNDES para os municípios das regiões Norte e Sul. Porém, é preciso mencionar que o modelo de efeitos fixos é melhor ajustado para análises em que as variáveis apresentam

mudanças mais frequentes no tempo, e que no caso de dados eleitorais, a periodicidade pode levar a uma subestimação do seu real impacto.

Finalmente para a variável de crescimento econômico, PIB municipal, somente os repasses para os municípios das regiões Nordeste e Sul parecem não sofrer efeitos visíveis. Os municípios da região Centro-Oeste sofrem efeitos positivos e significativos a 1% e os municípios do Norte um efeito negativo, também significativo a 1%. Esse resultado é coerente com o encontrado na estimação do modelo da Equação 13 listados na Tabela 15 da seção anterior, e assim como eles, também necessita de cuidados em sua interpretação. O resumo dos resultados apresentados neste item encontra-se na Tabela 18 a seguir.

Tabela 18 – Resumo dos resultados do modelo de efeitos fixos apresentado nesta seção

Variável exógena	Efeito dos repasses do BNDES
PIB municipal	CO (positivo, significativo a 1%); N (negativo, significativo a 1%)
IFDM	Não foi significativo
Alinhamento Pref-pres.	N (positivo, significativo a 1%); S (positivo, significativo a 2%)
Alinhamento Gov- pres	S (positivo, significativo a 10%)
Alinhamento Pref-pres.	Não foi significativo

Fonte: elaborada a partir dos resultados da pesquisa.

Os modelos apresentados nessa seção (5.2), apesar de contribuírem para importantes direcionamentos, não são de forma alguma uma resposta conclusiva ao assunto, que pode e deve ser abordado a luz de diversos outros enfoques, já que como cita Stake (1999), a realidade é uma mistura entre as formas quantitativas e qualitativas e um modelo nada mais do que a simplificação de um desses pontos de vista.

É por este motivo que como reportado na seção 4.3 foi também conduzido um estudo de caso, que detalha por meio dos municípios selecionados, um pouco mais do efeito que os repasses do BNDES podem ter, ou não, na trajetória de desenvolvimento socioeconômico dessas unidades federativas brasileiras. O resultado é o que se segue.

5.3. Resultados do estudo de caso

5.3.1. Análise das características gerais

Em exame preliminar das características de cada município selecionado para o estudo de caso, pode-se verificar que os dois municípios que receberam os menores montantes (em média) de recursos do BNDES (independente da linha contratada) de 2005 a 2015 eram da Região Nordeste: Serra Grande (PB) e Campo Alegre do Fidalgo (PI); o que também é válido para a maioria dos 50 municípios elencados na Tabela A1 do apêndice A que lista os 50 municípios que menos receberam recursos (em média) do BNDES no período.

Na outra ponta, tem-se Rio de Janeiro (RJ) e São Paulo (SP), que lideram o ranking entre os 50 municípios brasileiros que receberam maior valor (em média) no período, e que estão listados na Tabela A2 do apêndice. Entre esses municípios é possível perceber um perfil mais variado no quesito geográfico, com municípios pertencentes a diferentes regiões, apesar da clara predominância da Região Sudeste.

A mesma situação também é encontrada, ao se avaliar o perfil dos municípios que estão no meio do ranking, com recebimento médio de valores no período, aqui representados por: Macau (RN) e Fazenda Vilanova (RS). Os municípios dessa faixa de repasses são predominantemente da Região Sudeste, mas em menor nível do que os da faixa de maiores recebedores.

Essas informações são consistentes com o padrão de repasses mencionados nos estudos de Burns (2012) e Bast (2015) discutido ao longo de toda a seção 3.2 do trabalho, resumida na Figura 7 da mesma seção, que apontam para uma tendência de maior concentração de crédito para as localidades mais desenvolvidas, no caso, municípios da Região Sudeste.

Quando verificada a variação do IFDM, os dados mostram que, os 50 municípios com maior crescimento do índice, listados na Tabela A4 do apêndice A, pertencem majoritariamente a Região Nordeste, o que faz bastante sentido, uma vez que, como mencionado na seção 5.1, a Região Nordeste foi a que teve melhor desempenho com crescimento de 33,13% do seu IFDM geral.

Não se constata, porém, nenhuma simetria entre as listagens dos municípios presentes na Tabela A2 e A4, ou seja, os municípios que mais receberam recursos do BNDES no período, não foram os que tiveram melhor desempenho quanto ao aumento do seu desenvolvimento socioeconômico, aqui representado pelo IFDM. Este fato encontra explicação nos resultados mostrados na Tabela 10, e detalhados na seção 5.2, que ressalta que

apesar de identificado um efeito positivo e significativo para os municípios da Região Sudeste, o mesmo é virtualmente zero.

Um cenário idêntico foi encontrado na comparação entre as Tabelas A1 e A3, não há relação clara, e direta entre os municípios presentes nas duas listagens, sendo que um dos municípios selecionados para este estudo de caso, representante dos municípios que menos receberam recursos do BNDES, Campo Alegre do Fidalgo (PI), encontra-se justamente na lista dos 50 municípios que apresentaram maior elevação de seu IFDM. A explicação para isso pode estar nas relações intermunicipais, já que como mencionado no Capítulo 3, seção 3.2, pode ocorrer o efeito de “*spill over*”, em que o crédito aplicado para uma finalidade específica, ou em uma localidade específica pode impactar positivamente no desenvolvimento socioeconômico de outros setores e/ou áreas vizinhas.

Para a variável PIB municipal o perfil é semelhante ao dos repasses do BNDES quanto a localização dos municípios que apresentaram maior crescimento no período. A maior parte é composta de municípios das Regiões Sudeste e Sul, ainda que a Região que tenha apresentado o melhor desempenho no período tenha sido a Centro-Oeste, como relatado na seção 5.1.

Diferentemente das demais relações exploradas, porém, para esta variável, houve pelo menos um município em comum nas duas listagens (Tabela A2 e A5), São Gonçalo do Amarante (CE). Já no comparativo entre as tabelas A4 e A5 não foram encontradas correspondências, apesar de saber-se pela teoria econômica que o crescimento econômico é um dos pilares do desenvolvimento socioeconômico.

Então, explorando a listagem da Tabela A6 dos municípios que apresentaram pior desempenho quanto a variação do seu PIB, tem-se que, mais da metade dos municípios pertence a Região Sudeste. Essa observação corrobora o resultado apresentado na seção 5.1, que demonstra que de fato, esta foi a Região com pior desempenho quanto a essa variável no período. Também para a relação de municípios listados nas Tabelas A1 e A6 não houve nenhuma correspondência ou município em comum, assim como no caso dos municípios listados nas Tabelas A3 e A6 referentes ao ranqueamento do menor para o maior desempenho em relação as variáveis IFDM e PIB municipal respectivamente.

Assim, juntando as duas análises, a da estatística descritiva, apresentada na seção 5.1 e a das características gerais dos grupos dos municípios deste estudo de caso verificou-se que não parece haver uma relação direta entre a elevação do montante de repasses e o crescimento tanto do PIB, quanto do desenvolvimento socioeconômico. Chama atenção, no entanto, o perfil parecido de variação entre o PIB municipal e do IFDM nas duas análises.

A próxima seção traz então, os estudos dos casos dos seis municípios selecionados e aprofunda ainda mais a discussão entre a relação da política de crédito do BNDES e o nível de desenvolvimento socioeconômico dos municípios brasileiros.

5.3.2. Análise das características específicas dos municípios do estudo de caso

Esta seção tem a finalidade de buscar fatores em comum que possam demonstrar uma lógica por trás da orientação dos repasses feitos pelo BNDES, para cada uma das três categorias de municípios recebedores de crédito abordadas. Para tanto, é necessário lembrar, no entanto, que os repasses não ocorrem de maneira aleatória, e que dependem da aprovação pelo banco dos projetos submetidos, tanto do setor privado, quanto do público, de cada município, e que, questões subjetivas podem influenciar nessas decisões.

Partindo dos municípios que receberam os menores valores em média de recursos no período, de acordo com informações obtidas na base de dados do IBGE cidades (2019), tem-se que: tanto Serra Grande (PB), quanto Campo Alegre do Fidalgo (PI) são cidades nordestinas com menos de 4 mil habitantes (segundo censo de 2010) e que de 2005 a 2015, acompanharam a tendência de crescimento do PIB de seus estados, que foi de 0,7321 para a Paraíba e de 0,9797 para o Piauí, e apresentaram variação de seu PIB municipal igual a 0,5313 e 1,21 respectivamente. Já para a variável concentração de renda mensurado a partir do Índice de Gini divulgado pelo relatório elaborado pelo Programa das Nações Unidas pelo Desenvolvimento (Pnud), foi de 0,47 para Serra Grande e 0,65 para Campo Alegre do Fidalgo em 2010.

Analisando o perfil de repasses e da estrutura econômica dos dois municípios é possível verificar que, os municípios receberam valores médios de repasses do BNDES muito próximos, como listado na Tabela A1, mas tem setores dinâmicos econômicos diferentes, o setor agrícola para Serra Grande, e no caso de Campo Alegre do Fidalgo, o setor de serviços.

No quesito desenvolvimento socioeconômico, a nota geral do IFDM para os dois municípios em 2015 foi bem próxima; de 0,6630 para Serra Grande e 0,6117 para Campo Alegre do Fidalgo, o que os colocou na 23^a e 45^a posições no ranking dos municípios de seus estados (PB e PI) e, na 2662^a e na 3705^a posições no ranking municipal nacional. Porém, ao se olhar nos dois casos, para a evolução ao longo do período de 2005 a 2015 deste índice, nota-se uma grande diferença.

Ao passo que a variação foi de 0,3035 para o caso de Serra Grande; a de Campo Alegre do Fidalgo foi de 1,1657, o que fez com que o município estivesse entre os 50 municípios brasileiros que mais tiveram crescimento do índice no período de 2005 a 2015.

Essa diferença entre os dois municípios pode ser facilmente explicada observando-se tanto a variação do PIB dos municípios, quanto a evolução dos componentes do IFDM (educação, saúde e emprego e renda), separadamente.

Os dados da base de dados da Firjan (2018) mostram que, ao mesmo tempo que Serra Grande teve elevação modesta de seu IFDM para educação (de 0,4819 para 0,7528) e saúde (de 0,5739 para 0,8897), e apresentou queda no quesito emprego e renda (de 0,4701 para 0,3465); Campo Alegre do Fidalgo apresentou crescimento elevado para todas as três esferas do IFDM (educação de 0,2027 para 0,5553; emprego e renda de 0,3485 para 0,4150), com destaque para o campo da saúde que saltou de 0,2962 em 2005 para 0,8648 em 2015.

Ao se considerar o conjunto de dados mencionados, é então possível delinear um padrão de repasses para este grupo de municípios, uma vez que além de pertencerem ao mesmo recorte regional e terem seus perfis socioeconômicos semelhantes, nenhum tem o setor industrial como o setor dinâmico de sua economia, o que de certa forma justificaria os baixos montantes recebidos, dado que como descrito na seção 3.2, os repasses de recursos do BNDES no período tiveram um forte viés industrial.

Apesar de pertencer a Região Nordeste que foi uma das que apresentaram impacto positivo e significativo para a atuação do BNDES (seção 5.2), não foi possível que se identificasse uma relação direta entre o crédito repassado pelo banco a esses municípios, e o avanço observado nos seus níveis de desenvolvimento socioeconômico. Esse resultado pode ser tanto pelo baixo valor dos montantes liberados, quanto pelas áreas responsáveis pela melhora do IFDM, no caso, educação e saúde.

Para o segundo grupo de municípios, foram avaliados Macau (RN) e Fazenda Vilanova (RS). Esses dois municípios fazem parte da amostra que recebeu um valor médio intermediário de repasses do BNDES entre 2005 e 2015, sendo que esse conjunto, como mencionado anteriormente, parece ser mais heterogêneo em suas características que o anterior.

De acordo com os dados do censo, tanto Macau (RN), quanto Fazenda Vilanova (RS) eram cidades com quase 30 mil habitantes em 2010. Segundo o IBGE cidades, Macau que fica localizada no litoral do Rio Grande do Norte, tem um perfil econômico predominantemente industrial, e de acordo com o relatório da Pnud (2010) um Índice de Gini de 0,50. Fazenda Vilanova por sua vez, é uma cidade do interior do Rio Grande do Sul, em que se destaca o setor de serviços, e que tinha uma distribuição de renda um pouco melhor que Macau, com o Índice de Gini de 0,44 (PNUD, 2010).

No quesito PIB, os dois estados aos quais pertencem os municípios, Rio Grande do Norte e Rio Grande do Sul tiveram trajetórias semelhantes de crescimento no período, de 0,5531 e 0,5174 respectivamente, mas o mesmo não pode ser verificado na escala municipal. Entre 2005 e 2015, somente Fazenda Vilanova teve variação positiva de seu PIB, de 0,2027, dado que Macau, ao contrário do que ocorreu na esfera estadual, apresentou redução de 0,0557 de seu crescimento econômico.

Quanto ao nível de desenvolvimento socioeconômico, os dois municípios apresentaram elevação do nível, de 0,2574 no caso de Macau e 0,028 no de Fazenda Vilanova. De acordo com Firjan (2018b), a explicação para a diferença de variação do IFDM entre os dois municípios, foi a evolução dos níveis de educação e saúde, que foram mais elevados e considerados na zona de “alto desenvolvimento” no caso de Fazenda Vilanova, e medianos e de “desenvolvimento moderado” para o caso de Macau.

Então, em 2015, embora Macau estivesse no 10º lugar no ranking dos municípios do Rio Grande do Norte, e no 1743º lugar no ranking municipal nacional com nota geral de 0,70; Fazenda Vilanova ficou em 197º lugar no ranking entre os municípios do Rio Grande do Sul, mas em 1197º no ranking municipal nacional com nota de 0,73.

Novamente, como no caso dos municípios que receberam os menores valores médios, mesmo sendo de regiões em que há impacto da política de crédito do BNDES, Nordeste e Sul, este efeito não se tornou visível no nível municipal.

Assim, fechando o estudo, está a apresentação do perfil dos municípios que receberam os maiores valores em média no período analisado. Como esperado, os dois representantes dessa categoria, foram as duas maiores capitais da Região Sudeste: Rio de Janeiro (RJ) e São Paulo (SP).

Com diferença de quase 5 milhões de habitantes a menos que São Paulo, o Rio de Janeiro que é a capital do Estado de mesmo nome tinha em torno de 6 milhões e 300 mil habitantes em 2010 segundo dados do censo. O setor dinâmico era o de serviços e sua concentração de renda elevada apresentando um Índice de Gini de 0,62.

A cidade que é sede de várias empresas bases para a economia nacional, como a Petrobrás e a Vale, e um importante destino turístico internacional, teve um crescimento de seu PIB de 0,4062, acima de sua variação estadual que foi de 0,3232 e em 2015, era o segundo maior PIB municipal do país.

São Paulo por sua vez, trata-se da maior cidade brasileira, com aproximadamente 11 milhões e 200 mil habitantes em 2010 (IBGE, 2019). O município assim como o Rio de Janeiro, também tem o segmento de serviços como destaque. Sede da Bolsa de Valores,

Mercadorias e Futuros de São Paulo (BM&FBOVESPA) em que são negociados diariamente ações de empresas do mundo todo, é considerada a capital brasileira dos negócios. Sua distribuição de renda está longe da adequada com Índice de Gini de 0,62.

Em 2015, São Paulo foi o município de maior PIB brasileiro, mas entre 2005 e 2015 teve variação de 0,3892, abaixo da estadual, que foi de 0,4142 no mesmo período.

No quesito desenvolvimento socioeconômico, as duas cidades tiveram variação praticamente idênticas de seu IFDM, de 0,5016 para o Rio de Janeiro e 0,5054 para São Paulo, diferente do cenário para o último ano de análise. Enquanto em 2015 o Rio de Janeiro teve IFDM geral de 0,7969 e ficou na categoria de desenvolvimento moderado, São Paulo obteve um índice de 0,8352 o que a coloca dentro da categoria de alto desenvolvimento socioeconômico.

Para o mesmo ano, no comparativo com o desempenho das demais cidades de seus respectivos estados, o Rio de Janeiro ocupava a 4ª posição no ranking e São Paulo a 39ª posição, já para o ranking nacional, a capital paulista teve mais destaque ficando no 78º lugar, enquanto o Rio de Janeiro veio bem abaixo no 332º.

Muitos motivos e características fizeram desses dois municípios os maiores receptores de repasses do BNDES, entre eles estão desde o fato de se tratarem de grandes capitais urbanas, implementação de obras de infraestrutura como as do metrô, e até mesmo o investimento em eventos como a Copa do mundo (2014) e as Olimpíadas (2016). Ainda assim, mesmo que seja claro o motivo pelo qual esses dois municípios destacam-se como os maiores receptores de recursos do BNDES no período, não é possível verificar uma relação direta entre esses repasses recebidos e o nível de desenvolvimento socioeconômico.

A Tabela 19, traz por fim, um resumo das principais informações coletadas e avaliadas ao longo desta seção. Como mencionado anteriormente mesmo com as similaridades entre os municípios pertencentes a uma mesma faixa de valores médios de repasse, não foi possível encontrar fatores em comum que explicassem o perfil de repasses e a variação do IFDM para cada grupo observado.

Olhando para o conjunto de dados dos seis municípios, porém, encontra-se o mesmo resultado destacado na seção anterior, de que o IFDM parece responder diretamente a variações no PIB municipal e não ao crédito recebido pelo BNDES, independente da faixa de recebimento em que o município se encontra (valores baixos, médios ou altos).

Fica claro que o efeito da política de crédito do BNDES ocorre indiretamente por meio da variação que esta causa no PIB municipal, e que, se, por algum motivo os repasses do banco deixarem de impactar o crescimento econômico, mesmo que haja um grande repasse de

valores, não será possível captar sua influência no nível de desenvolvimento socioeconômico municipal.

Tabela 19 - Resumo dos principais dados avaliados no estudo de caso

MUNICÍPIO	PIB mun. (variação o)	Gini	BNDES	IFDM (variação)	Ranking IFDM nacional (2015)	Nº de habitantes	Setor dinâmico
Serra Grande (PB)	0,5313	0,47	R\$ 8862,76	0,3035	2662 ^a	< 4 mil	Agrícola
Campo Alegre do Fidalgo (PI)	1,21	0,65	R\$ 10760,745	1,1657	3705 ^a	< 4 mil	Serviços
Macau (RN)	0,2027	0,50	R\$ 2290693,4	0,2574	1743 ^a	≡ 30 mil	industrial
Fazenda Vilanova (RS)	-0,0557	0,44	R\$ 2294344,56	0,028	1197 ^a	≡ 30 mil	Serviços
Rio de Janeiro (RJ)	0,4062	0,62	R\$ 16549090909,09	0,5016	332 ^a	≡ 6 mil e 300 mil	Serviços
São Paulo (SP)	0,392	0,62	R\$ 11386363636,36	0,5054	78 ^a	≡ 11 mil e 200mil	Serviços

Fonte: elaborado a partir dos dados da pesquisa

6. CONCLUSÕES

Essa tese teve como objetivo tentar mensurar e identificar qual o efeito do crédito proporcionado pelo BNDES para o desenvolvimento socioeconômico dos municípios das regiões Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul do país, avaliando se o papel desempenhado por esta instituição, no período recente de 2005 a 2015, atendeu aos princípios do banco de promoção do desenvolvimento econômico com redução das desigualdades sociais e regionais.

O referencial teórico do Capítulo 2, teve como finalidade expor as principais correntes teóricas que explicam as diversas relações entre as instituições financeiras, e o crescimento e desenvolvimento econômico. Foi mostrado que uma das teorias mais aceitas e que justifica a existência dos bancos de desenvolvimento é a defendida por Stiglitz (1994) sobre a ocorrência de falhas de mercado. Neste contexto os autores ressaltam que para que haja sucesso dos objetivos econômicos propostos, o mercado financeiro necessita de algum grau de intervenção estatal, porém que esta intervenção, deve ser livre de ideologias ou questões políticas.

Cada banco de desenvolvimento apresenta características específicas, ligadas exclusivamente ao ambiente institucional do país em que se encontram. No Brasil, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social também possui especificidades advindas da economia brasileira. Duas dessas características únicas são, o tamanho de sua carteira, e o fato de o banco ser um agente direto de distribuição de crédito de longo prazo pelo qual o governo atua diretamente na economia.

Diversos foram os trabalhos cujo o intuito foi o de analisar ações pontuais do BNDES em resposta a determinado planejamento econômico. Os resultados desses trabalhos, expostos na seção 2.2. e 3.2 mostram que, apesar do impacto positivo das ações dessa instituição na economia, nem sempre esses impactos ocorreram nos segmentos desejados, ou da maneira como haviam sido inicialmente propostas.

De acordo com o que se pode verificar pela revisão feita no Capítulo 3, isso ocorreu pela própria trajetória do banco ao longo de sua existência na economia brasileira. Muitas foram as transformações institucionais internas e externas sofridas pela instituição durante esses anos e mais variados ainda, seus objetivos. O banco que surgiu da necessidade de uma simples fonte de captação de recursos para projetos de infraestrutura, acabou por tornar-se o maior condutor da política macroeconômica brasileira.

Assim, de acordo com a metodologia proposta no Capítulo 4, este trabalho examinou a relação existente entre a política de repasses de crédito do BNDES para os municípios das

cinco regiões brasileiras, e o desenvolvimento socioeconômico obtido, no período de dez anos, 2005 a 2015, na busca de evidências quanto a efetividade da atuação do banco para o cumprimento de sua proposta de promover o desenvolvimento socioeconômico com redução das disparidades regionais brasileiras.

Os resultados mostraram que, apesar de haver impacto direto positivo da política de repasse de recursos do BNDES para o desenvolvimento socioeconômico dos municípios da maioria das regiões brasileiras, esse impacto foi praticamente zero, e que o efeito só é realmente percebido em maiores proporções, quando se faz a análise do impacto indireto da política de crédito do banco sobre a variável de crescimento econômico, no caso, o PIB municipal.

Esses resultados não encerram a discussão sobre a importância da atuação do BNDES para a economia brasileira. Pelo contrário, eles abrem caminho para uma série de linhas investigativas de grande relevância, mas além do escopo desta tese, como estudos de casos de políticas específicas complementares, permitindo assim, uma visão mais completa do que a que se tem acesso com os dados liberados atualmente.

REFERÊNCIAS

- ABREU, M. P. (Org.). **A Ordem do Progresso: 100 anos de política econômica republicana 1889 - 1989**. Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 1990.
- ADES, A.; DI TELLA, R. National Champions and Corruption: Some unpleasant Interventionist Arithmetic. **The Economic Journal**, v.107, p.1023-1042. Jul. 1997.
- AGHION, P., ANGELETOS, M., BANERJEE, A., MANOVA, K. **Volatility and growth: The role of financial development**. Mimeo: Department of Economics, Harvard University, 2004.
- AMADO, A. Questão regional e o sistema financeiro no Brasil: uma interpretação pós-keynesiana. **Estudos Econômicos**, v. 27, n. 3, p. 417-440, set./dez. 1997.
- ANDERSON, T.W., HSIAO, C., 1981. Estimation of dynamic models with error components. **Journal of the American Statistical Association** 76, 589–606.
- ARAÚJO, V.L.; CINTRA, M.A.M. **O papel dos bancos públicos federais na economia brasileira**. Texto para Discussão IPEA, n.1604, Brasília, abr. 2011. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/TDs/td_1604.pdf>. Acesso em jul. 2013.
- ARELLANO, M.; BOND, S. Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations. **Review of Economics Studies**, n 58, 1991, pp. 277–297.
- BACCHI, M. R. P.; CALDARELLI, C. E. Impactos socioeconômicos da expansão do setor sucroenergético no estado de São Paulo, entre 2005 e 2009. **Nova Economia**. Belo Horizonte, v.1, n.25, p.209-224. jan/abr. 2015.
- BATISTA, J. C. **O BNDES e o desenvolvimento brasileiro**. In: SEMINÁRIO ESPECIAL 50 ANOS DE DESENVOLVIMENTO – O papel do BNDES e do Banco do Nordeste – 1952/2002, nº 39, 2002, Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Fórum Nacional, 2002. 30 p.
- BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. **Desempenho – 2013**. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Relacao_Com_Investidores/Desempenho/Desempenho_2013.html>. Acesso em: fev. 2014.
- _____. **Desempenho – 2012**. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Relacao_Com_Investidores/Desempenho/desempenho_2012.html>. Acesso em: jul. 2013.
- _____. **Informe BNDES n 177**. Dez.03/Jan.04. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/inf_bndes/inf_1203_0104.pdf>. Acesso em: jan. 2017.
- _____. **Relatório de efetividade 2007 -2014: A contribuição do BNDES para o desenvolvimento nacional**. 2.ed. BNDES, 2015. 134 p. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/efetividade/relatorio_efetividade_2007_2014.pdf>. Acesso em out.2016.
- _____. **Estatísticas Operacionais do sistema BNDES**. Disponível em: <encurtador.com.br/uBL03>. Acesso em jan. de 2017(a).

_____. Tabelas de desembolsos totais públicos e privados do BNDES por município referente as regiões sudeste e nordeste, obtidos em 19 de novembro de 2016, em resposta ao pedido de informação nº 99903000597201651 e 99903000611201617, formulados no portal e-Sic.

_____. **Desenvolvimento regional e territorial.** Disponível em:<<http://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/onde-atuamos/desenvolvimento-regional-territorial>>. Acesso em ago. 2017(b).

_____. **Histórico processos encerrados de desestatização.** Disponível em:<<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/desestatizacao/processos-encerrados/Historico>>. Acesso em nov. 2017(c).

_____. **Livro verde: nossa história tal como ela é.** Rio de Janeiro: BNDES, 2017(d). 333p.

_____. **Cartão BNDES, para sua empresa ir mais longe.** BNDES, 2017(e). Disponível em<goo.gl/exGce6>. Acesso em dez. 2017.

_____. **Levantamento e avaliação da literatura econômica sobre o BNDES.** Chamada pública BNDES FEP pesquisa científica nº03/2011 – FEP literatura econômica. Ribeirão Preto: FEA-RP, 2013. 109 p.

_____. **Relatório de efetividade 2017: efetividade para um novo ciclo de crescimento.** BNDES, 2018. 180 p. Disponível em:<<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/conhecimento/noticias/noticia/relatorio-efetividade-2017>>. Acesso em: out. 2018.

_____. **Nossa história.** Disponível em:<<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/quem-somos/nossa-historia/Historia>>. Acesso em: jul. 2019.

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. CENTRO DE PESQUISA E DOCUMENTAÇÃO HISTÓRICA CONTEMPORÂNEA DO BRASIL (FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS). **O BNDES e o Plano de Metas.** Rio de Janeiro: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, 1996. p. 148.

BALTAGI, B.H. **Econometric analysis of panel data.** 3rd ed. West Sussex: John Wiley & Sons, 2005. 316p.

BARROS, R.P.; LIMA, L. Por que, para que e quando fazer?. In: MENEZES FILHO, N. (Org.). **Avaliação Economia de Projetos Sociais.** São Paulo: Dinâmica Gráfica e Editora, 2012. p.13-29.

BAST, M. T. N. **Uma avaliação empírica dos efeitos dos empréstimos do BNDES aos governos municipais brasileiros.** Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo, 2015.

BERNARDINO, A.P.S. Fonte de recursos e atuação do BNDES sob uma perspectiva histórica. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v.12, n.3, p.53-72, jun. 2005. Disponível em:<<http://www.bndes.gov.br/conhecimento/revista/rev2304.pdf>>. Acesso em jun. 2013.

BOGDAN, R.; BILKEN, S. **Investigação qualitativa em educação.** Porto: Porto Editora, 1994.

BONOMO, M.; BRITO, R.; MARTINS, B. **Macroeconomic and financial consequences of the after crisis government-driven credit expansion in Brasil**. Brasília, Banco Central do Brasil, dez. 2014. 42p. Working paper series n. 378.

BORÇA JÚNIOR, G.R.; TORRES FILHO, E.T. Analisando a crise do subprime. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v.15, n.30, p.129-159, dez. 2008. Disponível em:< https://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/revista/rev3005.pdf>. Acesso em: jul. 2017.

BOSKEY, S. **Problems and practices of development banks**. Baltimore:The Johns Hopkins Press, 1959.

BOYD, J.H.; PRESCOTT, E.C. Financial intermediary-coalitions. **Journal of Economics Theory**, v.38, n.2, p.211–232. 1986. Disponível em:< <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0022053186901158>>. Acesso em jun. 2017.

BRASIL. Tribunal Superior Eleitoral. Banco de dados. Disponível em: < <http://www.tse.jus.br/eleicoes/eleicoes-anteriores/eleicoes-anteriores>>. Acesso em: out. 2016.

BRICS POLICY CENTER. Centro de estudos e pesquisas BRICS. Disponível em: < <http://www.bricspolicycenter.org/>>. Acesso em jul. 2019.

BURNS, V.A.C. **Distribuição espacial dos recursos do BNDES em um contexto de redução de desigualdades sociais**. Dissertação (Mestrado em economia do setor público) – Departamento de economia – Universidade de Brasília, 2012. 113p.

CARVALHO, D. The Real Effect of government – Owned Banks: Evidence from an Emerging Market. **The Journal of Finance**, v.69, n.2, p.577-609. 2014.

CARLIN, W.; SOSKICE, D. **Macroeconomics: Imperfections, institutions & polices**. Oxford University Press, 2006, 810 p.

CARVALHO, C.E.; TEPASSÊ,A.C. Banco público como banco comercial e múltiplo: elementos para a análise do caso brasileiro. In: CROCCO, M.; JAYME JR. (Orgs.). **Bancos Públicos e Desenvolvimento**. Rio de Janeiro: IPEA, 2010. p.25-47.

COSTA NETO, Y.C. **Bancos oficiais no Brasil: origem e aspectos do seu desenvolvimento**. Brasília: Banco Central do Brasil, 2004. 156 p.

CRUZ, B.O.; QUEIROZ, I.V. **Efeitos encadeados do perfil sectorial dos investimentos e a distribuição especial da indústria: onde se localizam as indústrias dos setores com maiores impactos?**. Rio de Janeiro: IPEA, 2016. 54p. Texto para discussão 2172.

DE NEGRI, J. A.; MAFFIOLI, A.; RODRIGUEZ, C.; VÁZQUEZ, G. **The impact of public credit of public credit programs on Brazilian firms**. IDB working paper series, n. 293, 2011.

DIAMOND, W. **Development banks**. Baltimore, United States: Johns Hopkins University Press, 1957.

DINÇ, I. S. Politicians and banks: Political influences on government-owned banks in emerging markets. **Journal of Financial Economics**, v.77, n.2, p.453-479, 2005.

DORNBUSH, R.; FISCHER, S. e STARTZ, R. **Macroeconomia**. 10ª ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 2009.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. **IFDM 2018**: índice de desenvolvimento municipal. Rio de Janeiro: Publicações sistema FIRJAN, 2018, 27 p. Disponível em:<
http://www.firjan.com.br/data/files/67/A0/18/D6/CF834610C4FC8246F8A809C2/IFDM_2018.pdf>. Acesso em: out. 2018(a).

_____. **Índice Firjan de desenvolvimento municipal**. Anexo metodológico. Disponível em:<
<http://www.firjan.com.br/data/files/46/21/E2/BD/DF834610C4FC8246F8A809C2/Metodologia%20IFDM%20-%20Final.pdf>>. Acesso em: out. 2018(b).

_____. Base de dados FIRJAN: Downloads. Disponível em:<
<http://www.firjan.com.br/ifdm/downloads/>>. Acesso em: out. 2018(c).

FERRAZ, J.C.; ALÉM, A.C.; MADEIRA, R.F. A Contribuição dos Bancos de Desenvolvimento para o Financiamento de Longo Prazo. **Revista BNDES**, n.40, p.5-42. 2013.

FIANI, R. **Teoria dos jogos**. São Paulo: Campus, 2004. 208 p.

FRANCISCO, Manuela et al. Measuring the performance and achievement of social objectives of development finance institutions. **Policy Research Working Paper 4506**, World Bank, 2008.

FRIEDMAN, M. (1989) **Quantity Theory of Money, The New Palgrave: A Dictionary of Economics**. London. and Basingstoke: The Macmillan Press Limited. 1989.

FURTADO, C. **Teoria e política do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Abril Cultural, 1982. 250 p.

GIAMBIAGI, F; ALÉM, A.C. **Finanças públicas: teoria e prática no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 496p.

GIAMBIAGI, F.; VILLELA, A.A. (Org.). **Economia Brasileira Contemporânea: 1945-2004**. Rio de Janeiro: Campus, 2005. 425 p.

GIAMBIAGI, F.; VILLELA, A.A.; CASTRO, L. B.; HERMANN, J. **Economia Brasileira Contemporânea: 1945-2010**. Rio de Janeiro: Campus, 2011. 269p.

GREENE, W.H. **Econometric Analysis** (7ªed.). New York: Prentice Hall, 2012. 1231 p.

GREENWALD, B. C.; LEVINSON, A. STIGLITZ, J. E. Capital market imperfections and regional economic development. In: GIOVANNINI, A. (Ed.). **Finance and Development: Issues and experience**. Cambridge: Cambridge University Press, 1993. p. 63-93.

GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. **Econometria básica**. 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011. 924 p

GUTH, F. C. **O BNDES nos anos 1990: uma análise Keynesiana**. 2006. 210 p. Dissertação (Mestrado Instituto de Economia) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

HAUSMAN, J.A. Specification tests in econometrics. **Econométrica**, v.46, n.06, p.1251-1271. 1978.

HERMANN, J. Bancos públicos em sistemas financeiros maduros: perspectivas teóricas e desafios para os países em desenvolvimento. **Revista de Economia Política**, scielo, v.31, p.397-414, set. 2011. ISSN 0101-3157. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/rep/v31n3/05.pdf>>. Acesso em: jul. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Banco de dados estatísticas. Disponível em:<<https://www.ibge.gov.br/busca.html?searchword=pib&searchphrase=all>>. Acesso em dez. 2017.

_____. IBGE Cidades. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso em dez. 2019.

JUDSON, R.A.; OWEN, A.L. Estimating dynamic panel data models: a guide for macroeconomists. **Economics Letters**, n. 65, p. 9-15, 1999. Disponível em:<<https://faculty.smu.edu/millimet/classes/eco6375/papers/judson%20owen%201999.pdf>>. Acesso em: jun. 2018.

KALECKI, M. **Teoria da dinâmica econômica**: Ensaio sobre as mudanças cíclicas e a longo prazo da economia capitalista. São Paulo: Nova Cultural, 1977.

KEYNES, J. M. **Teoria Geral do Emprego do Juro e da Moeda**. São Paulo: Editora Atlas. 1936. 472p.

KEYNES, J.M. A monetary theory of production. In: MOGGRIDGE, D (Ed.), **Collected writings of John Maynard Keynes**, vol. XIII- The general theory and after, part I – Presentation, London: Macmillan,p.408-411. 1973.

KING, R.; PLOSSER, C. Real business cycles and the test of the Adelmans. **Journal of Monetary Economics**. v.33, n.2, p.405-438. 1994.

KREGEL, J. Markets and institutions as features of a capitalistic production system. **Journal of Post-Keynesian Economics**, v. III, n. 1. Outono. 1980.

LAZZARINI, S. G. **Capitalismo de laços**: os donos do Brasil e suas conexões. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

LAZZARINI, S. G et al. **What do development banks do?** evidence from Brazil, 2002-2009, Harvard, 2012. Disponível em< <http://www.hbs.edu/faculty/Publication%20Files/12-047.pdf>>. Acesso em: dez. 2016.

LEAO, S.; MELLO, J.M.P.; FERRAZ, C. The effect of political alignment on public federal bank lending. 2013.

LEMO, C.R.; SILVA, M.M.; LASTRES, H.M.M.; MAGALHÃES, W.A.; ANDRADE, J.E.P. Os avanços da atuação do BNDES quanto ao desenvolvimento regional e territorial: uma nova página na história. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, n.44, p. 5-52, dez. 2015. Disponível em <<http://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/7203>>. Acesso em: set. 2018

LEVINE, R. Finance and Growth: theory and evidence. In: AGHION, P.; DURLAUF, S. N. (Ed.). **Handbook of economic growth**. North Holland, 2005, p.865-934.

LUNDBERG, E.L. (Org.). Bancos oficiais e crédito direcionado: o que diferencia o mercado de crédito brasileiro? Brasília: Banco Central do Brasil, 2011. 40 p. Trabalhos para discussão 258.

MACEDO, G. A. T. C. **Programa de Aceleração do Crescimento (PAC): natureza, impactos e dinâmica regional**. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais Aplicadas) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2011. 115p.

MACEDO, H. R.; CARVALHO, A. X. Y. **Análise de possíveis determinantes da penetração do serviço de acesso à internet em banda larga nos municípios brasileiros**. Brasília, IPEA, ago. 2010. 47 p. Texto para discussão n. 1503.

MACHADO, L.; GRIMALDI, D. S.; ALBUQUERQUE, B.; SANTOS, L. **Additionality of countercyclical credit: evaluating the impact of BNDES'PSI on the investment of industrial firms**. Rio de Janeiro: BNDES, 2014. 20 p.

MACHADO, L.; PARREIRAS, M.; PEÇANHA, V. Avaliação de impacto do uso do cartão BNDES sobre o emprego nas empresas de menor porte. **Revista BNDES**, Rio de Janeiro, Brasil, n.36, 2011.

MADUREIRA, E.M.P. Desenvolvimento regional: principais teorias. **Revista Thêma et Scientia**, n.2, jul/dez. 2015.

MARQUES, L. D. **Modelos Dinâmicos com dados em painel: revisão de literatura**. Centro de Estudos Macroeconômicos e Previsão: Faculdade de Economia do Porto, Porto, 2000. 84p.

MARTÍNEZ, J.L.; VICENTE, C.L.; **Global survey of development banks**. The World Bank, 2012. 41p. Policy research working paper 5969. Disponível em:< <http://documents.worldbank.org/curated/en/313731468154461012/Global-survey-of-development-banks>>. Acesso em: ago. 2016.

MARSHALL, A. **Principle of economics**. London: Macmillan, 1890.

MINSKY, H. P. **Stabilizing an unstable economy**. New Haven: Yale University Press. 1986.

MITERHOF, M.T.; FERRAZ, J.C.; MARQUES, F.S. BNDES: Preenchendo lacunas, corrigindo falhas e induzindo externalidades. In: BARBOSA, N.; MARCONI, N.; PINHEIRO, M.C.; CARVALHO, L. (Orgs.). **Indústria e Desenvolvimento Produtivo no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier: FGV, 2015. p. 467-483.

MONTEIRO FILHO, D.C.; MODENESI, R. L (Orgs.). **BNDES, um banco de idéias: 50 anos refletindo o Brasil**. Rio de Janeiro: BNDES, 2002. 432 p.

MOLLO, M.L.R. Ortodoxia e heterodoxia monetárias: a questão da neutralidade da moeda. **Revista de Economia Política**. V.24, n.3, p.323-343. jul.set.2004.

NICKELL, S. Biases in dynamic models with fixed effects. **Econometrica**, n 49, 1981. p.1417-1426.

NOGUEIRA, M.; CROCCO, M.; SANTOS, F. Sistema financeiro e atuação dos bancos públicos no desenvolvimento regional no Brasil. In: CROCCO, M.; JAYME Jr. F.F. (Org.). **Bancos públicos e desenvolvimento**. Rio de Janeiro: IPEA, 2010. p. 151-176.

NORTH, D. **Institutions, institutional change and economic performance**. Cambridge: Cambridge University Press, 1990. 165 p.

OLIVEIRA, G.B.; LIMA, J.E.S. Elementos endógenos do desenvolvimento regional: considerações sobre o papel da sociedade local no processo de desenvolvimento sustentável. **Revista FAE**. Curitiba, v.6, n.2, p.29-37, mai/dez. 2003.

PAMPLONA, L.M.P. **BNDES e o Desenvolvimento do século 21: Estado, Democracia e Sustentabilidade**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2011. 148 p.

PATINKIN, D. **Neutrality of Money. The New Palgrave: A Dictionary of Economics**. London and Basingstoke: The Macmillan Press Limited. 1989.

PAULA, L.F.R. Financiamento, crescimento econômico e funcionalidade do sistema financeiro: uma abordagem pós-keynesiana. **Estudos Econômicos**, v.43, p.363-396, 2013.

PIGOU, A. C. The Value of Money. **Quarterly Journal of Economics**, v.32, n.1. 1917.

PINHEIRO, A. C.; FONTES, J. Entraves da Infraestrutura no Brasil. In: BONELLI, R.; PINHEIRO, A. C. **Ensaios IBRE de Economia Brasileira—I**. 1ª ed. Rio de Janeiro: FGV, 2013.

POSSA, T.C. **BNDES: Desenvolvimento econômico e político no século XXI**. Trabalho de conclusão de curso – Instituto de Ciências da Sociedade e Desenvolvimento Regional – Departamento de Geografia – Universidade Federal Fluminense, 2020. 70 p.

POSTALI, F. A. S.; NISHIJIMA, M. Distribuição das rendas do petróleo e indicadores de desenvolvimento municipal no Brasil nos anos 2000. **Revista Estudos Econômicos**. São Paulo, v. 41, n. 2, p. 463-485. Abr/jul. 2011.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO; INSTITUTO DE PESQUISA ECONOMICA APLICADA; FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. Atlas do desenvolvimento humano nas regiões metropolitanas. 2013. Disponível em: <<http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/>>. Acesso em: dez. 2019

RAY, D. Development economics. Princeton University Press. 1998. 848p.

RESENDE, G.M.; CRUZ, B.O.; MONTEIRO NETO, A.; CASTRO, C.N.; BARUFI, A.M.B.; COELHO, M.H.P.; OLIVEIRA, C.W.A. **Fatos Recentes do Desenvolvimento Regional no Brasil**. Brasília: IPEA, 2015. (Texto para discussão 2054). 72 p.

REIFF, L.; SANTOS, G.; ROCHA, L. Emprego formal, qualidade de vida e o papel do BNDES. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v.14, n.27, p.5-26, jun. 2007.

SAKURAI, S.N. Alinhamento partidário e empréstimos oficiais via BNDES: uma análise para os estados e municípios brasileiros. In _____. **Estudos em economia do setor público e nova economia política**. Ribeirão Preto: FEA-RP/USP, 2016. p.45-81.

SANT'ANNA, A.; AMBROZIO, A.; SOUSA, F.; FALEIROS, J. P. Contribuição do BNDES para o investimento da indústria brasileira. (mimeo) apud MITERHOF, M.T.; FERRAZ, J.C.; MARQUES, F.S. BNDES: Preenchendo lacunas, corrigindo falhas e induzindo externalidades. In: BARBOSA, N.; MARCONI, N.; PINHEIRO, M.C.; CARVALHO, L. (Orgs.). **Indústria e Desenvolvimento Produtivo no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier: FGV, 2015. p. 467-483.

SANTOS, V.M. Por Dentro do FAT. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v.13, n.26, p. 3-14, dez. 2006. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/revista/rev2601.pdf> Acesso em jun. 2013.

SAPIENZA, P. The effects of government ownership on bank lending. **Journal of Financial Economics**, v.72, n. 2, p. 357–384. 2004.

SCHUMPETER, J. A. **The theory of economic development**. Cambridge, MA: Harvard University Press. 1934

SMALLRIDGE, D.; OLLOQUI, F. **A health diagnostic tool for public development banks**. Inter-American Development Bank, 2011. 67p. Technical notes, IDB-TN-225. Disponível em: <<http://services.iadb.org/wmsfiles/products/Publications/35558811.pdf>>. Acesso em: jul. 2014.

SOBREIRA, R.; MARTINS, N.M. **Os acordos de Basileia e bancos de desenvolvimento no Brasil: uma avaliação do BNDES e do BNB**. Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, v.45, n.2, p.349-376, mar/abr. 2011. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/2410/241018592004.pdf>> Acesso em: jun. 2013.

SOUSA, P. F. B.; LIMA, A. O.; NASCIMENTO, C. P.S.; PETER, M. G. A.; MACHADO, M. V. V.; GOMES, A. O. Desenvolvimento municipal e cumprimento da lei de responsabilidade fiscal: uma análise dos municípios brasileiros utilizando dados em painel. **Revista Evidenciação Contábil e Finanças**. João Pessoa, v.1, n.1, p.58-70, jan/jun. 2013.

SOUZA, A.M. **BNDES, campeões nacionais, expansionismo e integração regional**. In ASSOCIACION ARGENTINA DE HISTORIA ECONOMICA, 2012, Bariloche. Anais eletrônicos... Bariloche, 2012. Disponível em: <<http://www.aahe.fahce.unlp.edu.ar/jornadas-de-historia-economica/iii-cladhe-xxiii-jhe/ponencias/Matos%20Souza.pdf>>. Acesso em: mar. 2014.

STAKE, R. **Investigación con estudio de casos**. Madrid: Morata, 1999. 155p.

STIGLITZ, J.E. The efficiency of the financial system and economic development. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 12. dez. 1994, Florianópolis. *Anais...* Florianópolis, 1994.

STIGLITZ, J.E; WEISS. Credit rationing in markets with imperfect information. **The American Economic Review**. v.71, n.3, p.393-410. jun.1981.

TORRES FILHO, E.T. **Direcionamento do crédito: papel dos bancos de desenvolvimento e experiência recente do BNDES**. Rio de Janeiro: ANBID, 2007.

TORRES FILHO, E.T.; COSTA, F.N. BNDES e o financiamento do desenvolvimento. **Revista Economia e Sociedade**, Campinas, v.21, número especial, p.975-1009, dez.2012. Disponível em: <<http://www.eco.unicamp.br/docprod/download.php?id=3240&tp=a>>. Acesso em out. 2015.

VALDEZ, R.C.C. **A atuação do BNDES como agente indutor da inserção comercial do Brasil no governo Lula**. In: ENCONTRO NACIONAL ABRI, nº 3, 2011, São Paulo. Anais eletrônicos... São Paulo: ABRI, 2011. Disponível em: <http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?pid=MSC0000000122011000300041&script=sci_arttext>. Acesso em: jul. 2013.

UNITED NATIONS. **Rethinking the role of national development banks**. Financing for Development Office, UN Department of Economic and Social Affairs, New York, 2005. Disponível em:< <http://www.un.org/esa/ffd/msc/ndb/NDBs-DOCUMENT-REV-E-020606.pdf>>. Acesso em: jul. 2014.

WEGELIN, M.J.C. **O impacto da política de crédito do BNDES no desenvolvimento econômico e social dos municípios brasileiros**. Dissertação – (Mestrado em economia). IBMEC, Rio de Janeiro, 2014. 61p. Disponível em:< <http://www.esaf.fazenda.gov.br/assuntos/premios/premios-1/premios-2014/19o-premio-tesouro-nacional-2014/monografias-premiadas-premio-tesouro-nacional-2014/tema-2-1o-lugar-maria-julia>>. Acesso em: out. 2016.

WOOLDRIDGE, J.M. **Econometric Analysis of cross section and panel data**. London: The MIT Press, 2002. 741p.

YACUZZI, E. **El estudio de caso como metodología de investigación**: teoría, mecanismos causales, validación. (Serie Documentos de Trabajo 296). Universidad del Centro de Estudios Macroeconómicos de Argentina (UCEMA), Buenos Aires, 2005. Disponível em:< <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/84390/1/496805126.pdf>>. Acesso em: dez. 2019.

YIN, R. **Estudo de Caso**: Planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2005

APÊNDICE A – Tabelas complementares ao estudo de caso

Tabela 20– Lista com os 50 municípios que receberam os menores valores (em média) do BNDES no período de 2005 a 2015.

(continua)

MUNICÍPIO	VALOR EM R\$ CONSTANTES	ESTADO	REGIÃO
SERRA GRANDE	8862,76	PARAIBA	NE
CAMPO ALEGRE DO FIDALGO	10760,745	PIAUI	NE
SAO FRANCISCO	11760,76	PARAIBA	NE
MARCOS PARENTE	14549,74	PIAUI	NE
SILVES	14723,315	AMAZONAS	N
ANGUERA	15596,915	BAHIA	NE
SAO LOURENCO DO PIAUI	19706,255	PIAUI	NE
NATUBA	21053,17571	PARAIBA	NE
MATUREIA	21334,98	PARAIBA	NE
CURRALINHOS	23581,63	PIAUI	NE
SERRANO DO MARANHÃO	25138,73667	MARANHAO	NE
MURICI DOS PORTELAS	29139,8	PIAUI	NE
		RIO GRANDE DO	
SAO BENTO DO TRAIRI	30061,36	NORTE	NE
JOCA MARQUES	30176,99	PIAUI	NE
BOM JESUS DA SERRA	32098,675	BAHIA	NE
LAMARAO	33594,11833	BAHIA	NE
COXIXOLA	34479,8	PARAIBA	NE
LAGOA DE SAO FRANCISCO	35655,22	PIAUI	NE
PEDRO LAURENTINO	36452,898	PIAUI	NE
		RIO GRANDE DO	
JANUARIO CICCO	36966,085	NORTE	NE
SERRA DA RAIZ	37015,825	PARAIBA	NE
SANTAREM	38961,8	PARAIBA	NE
CACHOEIRA DO ARARI	39855,315	PARA	N
		RIO GRANDE DO	
JAPI	39912,67667	NORTE	NE
LAGOA	40099,4	PARAIBA	NE
LAGOINHA DO PIAUI	40814,65	PIAUI	NE
CASSERENGUE	41506,784	PARAIBA	NE
GOVERNADOR LUIZ ROCHA	41658,5125	MARANHAO	NE
SANTANA DO PIAUI	43306,79	PIAUI	NE
LANDRI SALES	44002,0125	PIAUI	NE
CUITE DE MAMANGUAPE	44704,04	PARAIBA	NE
LUIS DOMINGUES	46835,512	MARANHAO	NE

FLORES DO PIAUI 47788,01 PIAUI NE
 Tabela A1– Lista com os 50 municípios que receberam os menores valores (em média) do
 BNDES no período de 2005 a 2015.

(conclusão)			
MUNICÍPIO	VALOR EM R\$ CONSTANTES	ESTADO	REGIÃO
ZABELE	47871,47	PARAIBA	NE
LAGOA DE PEDRAS	48200	RIO GRANDE DO	NE
SANTANA DO SÃO FRANCISCO	50162,498	NORTE	NE
LASTRO	50466,39	SERGIPE	NE
JOAO DIAS	52891,78	PARAIBA	NE
CUBATI	53308,81333	RIO GRANDE DO	NE
RUY BARBOSA	53864,815	NORTE	NE
RAFAEL FERNANDES	54606,61	RIO GRANDE DO	NE
SÃO DOMINGOS DO CARIRI	55688,06	NORTE	NE
ATALAIA DO NORTE	56690,45	PARAIBA	N
SÃO SEBASTIAO DO UATUMA	57204,57	AMAZONAS	N
ALEGRETE DO PIAUI	57774,82	AMAZONAS	NE
MELGACO	58894,314	PIAUI	N
ILHA GRANDE	59346,3	PARA	NE
LAGOA DO SITIO	59598,565	PIAUI	NE
BREJO DO PIAUI	61506,9725	PIAUI	NE

Nota: valores deflacionados pelo IGP-DI de dezembro de 2005

Fonte: dados da pesquisa.

Tabela 21– Lista com os 50 municípios que receberam maiores valores (em média) do
 BNDES no período de 2005 a 2015.

(continua)			
CIDADE	VALOR EM R\$ CONSTANTES	ESTADO	REGIÃO
RIO DE JANEIRO	16549090909	RIO DE JANEIRO	SE
SAO PAULO	11386363636	SAO PAULO	SE
SAO JOSE DOS CAMPOS	4609090909	SAO PAULO	SE
IPOJUCA	2877754993	PERNAMBUCO	NE
SAO BERNARDO DO CAMPO	2524000000	SAO PAULO	SE
PORTO VELHO	2522700000	RONDONIA	N
BELO HORIZONTE	2268000000	MINAS GERAIS	SE
CURITIBA	1937727273	PARANA	S

Tabela A2– Lista com os 50 municípios que receberam os maiores valores (em média) do BNDES no período de 2005 a 2015.

(continuação)			
MUNICÍPIO	VALOR EM R\$ CONSTANTES	ESTADO	REGIÃO
BRASILIA	1680272727	DISTRITO FEDERAL	CO
MANAUS	1392545455	AMAZONAS	N
GUARULHOS	1336636364	SAO PAULO	SE
CAMPINAS	1192727273	SAO PAULO	SE
PORTO ALEGRE	1133272727	RIO GRANDE DO SUL	S
CAXIAS DO SUL	1043090909	RIO GRANDE DO SUL	S
CONTAGEM	967363636,4	MINAS GERAIS	SE
SALVADOR	947272727,3	BAHIA	NE
CATU	897252577	BAHIA	NE
FORTALEZA	888090909,1	CEARA	NE
SAO JOAO DA BARRA	876158795,2	RIO DE JANEIRO	
SAO GONCALO DO AMARANTE	874355319,9	CEARA	
BETIM	855545454,5	MINAS GERAIS	SE
ANGRA DOS REIS	833729216,5	RIO DE JANEIRO	SE
CAMACARI	832909090,9	BAHIA	NE
JARAGUA DO SUL	799818181,8	SANTA CATARINA	S
TRES LAGOAS	781972727,3	MATO GROSSO DO SUL	CO
RECIFE	762090909,1	PERNAMBUCO	NE
CUIABA	717636363,6	MATO GROSSO	CO
VITORIA	714700000	ESPIRITO SANTO	SE
SAO LUIS	681345454,5	MARANHAO	NE
SAO CAETANO DO SUL	641545454,5	SAO PAULO	SE
GOIANIA	632000000	GOIAS	CO
BARUERI	631181818,2	SAO PAULO	SE
SAO JOSE DOS PINHAIS	623454545,5	PARANA	S
JOINVILLE	605909090,9	SANTA CATARINA	S
SERRA	602654545,5	ESPIRITO SANTO	SE
MARINGA	596727272,7	PARANA	S
CANOAS	572990909,1	RIO GRANDE DO SUL	S
ITAJAI	547090909,1	SANTA CATARINA	S
SANTO ANDRE	533445454,5	SAO PAULO	SE

Tabela A2– Lista com os 50 municípios que receberam os maiores valores (em média) do BNDES no período de 2005 a 2015.

(conclusão)			
MUNICÍPIO	VALOR EM R\$ CONSTANTES	ESTADO	REGIÃO
PIRACICABA	530454545,5	SAO PAULO	SE
NITEROI	525272727,3	RIO DE JANEIRO	SE
LONDRINA	437545454,5	PARANA	S
ORTIGUEIRA	434870422,3	PARANA	S
IMPERATRIZ	412945454,5	MARANHAO	NE
GOIANA	409421579,7	PERNAMBUCO	NE
CUBATAO	404245454,5	SAO PAULO	SE
SANTOS	402000000	SAO PAULO	SE
UBERLANDIA	401090909,1	MINAS GERAIS	SE
SOROCABA	397463636,4	SAO PAULO	SE

Nota: valores deflacionados pelo IGP-DI de dezembro de 2005

Fonte: dados da pesquisa.

Tabela 22 – Lista dos 50 municípios ranqueados de acordo com a variação (%) (menor para maior) do IFDM.

(continua)			
MUNICÍPIO	VARIAÇÃO (%)	ESTADO	REGIÃO
Pedra Branca do Amapari	-0,25091	AP	N
Caiuá	-0,22712	SP	SE
Alumínio	-0,19445	SP	SE
São Miguel do Passa Quatro	-0,18855	GO	CO
Lucianópolis	-0,18095	SP	SE
Bom Retiro	-0,17917	SC	S
Catiguá	-0,14542	SP	SE
São Francisco	-0,14388	SP	SE
Santo Antônio do Leste	-0,14292	MT	CO
Embaúba	-0,14005	SP	SE
São Raimundo das Mangabeiras	-0,13507	MA	NE
Morungaba	-0,13399	SP	SE

Tabela A3– Lista dos 50 municípios ranqueados de acordo com a variação (%) (menor

para maior) do IFDM.

(continuação)			
MUNICÍPIO	VARIAÇÃO (%)	ESTADO	REGIÃO
Dumont	-0,13333	SP	SE
Godoy Moreira	-0,13318	PR	S
Santa Rosa de Viterbo	-0,13244	SP	SE
Motuca	-0,13199	SP	SE
Guaiçara	-0,12354	SP	SE
Uirapuru	-0,12352	GO	CO
Nova Nazaré	-0,12319	MT	CO
Lobato	-0,12143	PR	S
Maracaí	-0,12092	SP	SE
Perobal	-0,12091	PR	S
Oliveira Fortes	-0,1209	MG	SE
Vista Alegre do Alto	-0,12075	SP	SE
Conchas	-0,11726	SP	SE
Nova Guataporanga	-0,11725	SP	SE
Rio das Pedras	-0,11679	SP	SE
Corumbataí do Sul	-0,11423	PR	S
Quartel Geral	-0,1125	MG	SE
Itaí	-0,11248	SP	SE
Porto Estrela	-0,11222	MT	CO
Platina	-0,11199	SP	SE
Lavrinhas	-0,1089	SP	SE
São Pedro do Paraná	-0,10838	PR	S
Assis Brasil	-0,10819	AC	N
Bocaina	-0,1058	SP	SE
Paraisópolis	-0,10554	MG	SE
Capinópolis	-0,10453	MG	SE

Tabela A3– Lista dos 50 municípios ranqueados de acordo com a variação (%) (menor para maior) do IFDM.

(conclusão)			
MUNICÍPIO	VARIAÇÃO (%)	ESTADO	REGIÃO
Oscar Bressane	-0,10411	SP	SE
Muricilândia	-0,1037	TO	N
Arraias	-0,10211	TO	N
Salmourão	-0,10211	SP	SE
Rio Preto	-0,10152	MG	SE
Juquitiba	-0,10025	SP	SE
Humaitá	-0,09987	RS	S
Cajapió	-0,09883	MA	NE
Gaúcha do Norte	-0,09843	MT	CO
Campo Alegre de Goiás	-0,09843	GO	CO
São João de Iracema	-0,0981	SP	SE
Cabrália Paulista	-0,09589	SP	SE
Cajapió	-0,09883	AP	N
Gaúcha do Norte	-0,09843	SP	SE
Campo Alegre de Goiás	-0,09843	SP	SE
São João de Iracema	-0,0981	GO	CO
Cabrália Paulista	-0,09589	SP	SE

Fonte: dados da pesquisa

Tabela 23– Lista dos 50 municípios ranqueados de acordo com a variação (%) maior para o menor) do IFDM.

(continua)			
MUNICÍPIO	VARIAÇÃO (%)	ESTADO	REGIÃO
Lagoa Real	1,414441	BA	NE
Carneiros	1,236427	AL	NE
Campo Alegre do Fidalgo	1,165673	PI	NE
Jacobina do Piauí	1,154707	PI	NE

Tabela 24– Lista dos 50 municípios ranqueados de acordo com a variação (%) maior para o menor) do IFDM.

(continuação)

MUNICÍPIO	VARIAÇÃO (%)	ESTADO	REGIÃO
Macururé	1,14338	BA	NE
Lagoa dos Gatos	1,106389	PE	NE
Cansanção	1,103634	BA	NE
Passagem Franca	1,084586	MA	NE
Macajuba	1,081224	BA	NE
Morpará	1,079832	BA	NE
Boquira	1,079825	BA	NE
Parambu	1,061239	CE	NE
Paquetá	1,043201	PI	NE
Queimada Nova	1,034752	PI	NE
Japurá	1,027741	AM	N
São Julião	1,024535	PI	NE
Marcos Parente	0,993253	PI	NE
Barro Preto	0,982337	BA	NE
Olho d'Água Grande	0,981282	AL	NE
Barra do Rocha	0,970233	BA	NE
Cardeal da Silva	0,9636	BA	NE
Santo Antônio do Içá	0,961997	AM	N
Manaquiri	0,9609	AM	N
Olho d'Água das Flores	0,95526	AL	NE
Andaraí	0,948017	BA	NE
Senador Rui Palmeira	0,939958	AL	NE
João Costa	0,936994	PI	NE
Lagoa do Mato	0,936986	MA	NE
Itapetim	0,927784	PE	NE
Matina	0,923776	BA	NE

Tabela A4– Lista dos 50 municípios ranqueados de acordo com a variação (%) maior para o menor) do IFDM.

(conclusão)

MUNICÍPIO	VARIAÇÃO (%)	ESTADO	REGIÃO
Itaipava do Grajaú	0,921376	MA	NE
Mairi	0,915776	BA	NE
Saboeiro	0,909266	CE	NE
Guaribas	0,907014	PI	NE
Milagres	0,903649	BA	NE
Aiuaba	0,897031	CE	NE
Icó	0,889893	CE	NE
Cupira	0,887454	PE	NE
Lajeado Novo	0,886795	MA	NE
Sampaio	0,879019	TO	N
Vitória do Xingu	0,875874	PA	N
São João do Soter	0,875297	MA	NE
Itiúba	0,870717	BA	NE
Barra D'Alcântara	0,867522	PI	NE
Pau Brasil	0,867302	BA	NE
Muniz Ferreira	0,866207	BA	NE
Morro do Chapéu	0,863769	BA	NE
Acopiara	0,860081	CE	NE
Martinópolis	0,854055	CE	NE

Fonte: dados da pesquisa

Tabela 25– Lista dos 50 municípios ranqueados de acordo com a variação (%) (maior para menor) do PIB municipal.

(continua)

MUNICÍPIO	VARIAÇÃO (%)	ESTADO	REGIÃO
Brejo Alegre	21,0493	SP	SE
Ilhabela	17,97845	SP	SE

Tabela A5– Lista dos 50 municípios ranqueados de acordo com a variação (%) (maior para menor) do PIB municipal.

(continuação)

MUNICÍPIO	VARIAÇÃO (%)	ESTADO	REGIÃO
Ilha Comprida	15,86954	SP	SE
Alto Horizonte	14,79097	GO	CO
Santo Antônio dos Lopes	14,10998	MA	NE
Jeceaba	12,45856	MG	SE
Cairu	11,33332	BA	NE
Parazinho	8,771756	RN	NE
Maricá	7,985397	RJ	SE
Davinópolis	7,700634	GO	CO
Meridiano	7,348687	SP	SE
Paulicéia	7,331276	SP	SE
Araquari	7,292495	SC	S
Conceição do Mato Dentro	7,228723	MG	SE
Davinópolis	7,156819	MA	NE
Gavião Peixoto	7,147803	SP	SE
Vitória do Xingu	7,093274	PA	N
Roque Gonzales	6,873082	RS	S
São Gonçalo do Rio Abaixo	6,654746	MG	SE
Codajás	6,621798	AM	N
São Gonçalo do Amarante	6,448827	CE	NE
Sebastianópolis do Sul	6,393517	SP	SE
Ferreira Gomes	6,111762	AP	N
Marataízes	6,034285	ES	S
Terra Santa	5,978494	PA	N
Miranda do Norte	5,850283	MA	NE
Paranaíta	5,702005	MT	CO

Tabela A5– Lista dos 50 municípios ranqueados de acordo com a variação (%) (maior para menor) do PIB municipal.

(conclusão)

MUNICÍPIO	VARIAÇÃO (%)	ESTADO	REGIÃO
Alpestre	5,684482	RS	S
Pilar de Goiás	5,601573	GO	CO
Barro Alto	5,396661	GO	CO
Curralinho	5,26852	PA	N
Angélica	5,188484	MS	CO
Marapoama	5,128764	SP	SE
Itapemirim	5,040402	ES	S
Reserva do Cabaçal	5,017328	MT	CO
Pedra Grande	5,004524	RN	NE
Queiroz	4,64512	SP	SE
Godofredo Viana	4,490221	MA	NE
Tupandi	4,230854	RS	S
Presidente Kennedy	4,042535	ES	S
Paraty	4,023979	RJ	SE
São Sebastião do Oeste	3,998713	MG	SE
Barra Velha	3,855114	SC	S
Juruti	3,770048	PA	N
Morro da Garça	3,719619	MG	SE
Mirante do Paranapanema	3,705526	SP	SE
Capão do Cipó	3,661783	RS	S
Querência	3,595476	MT	CO
Santa Isabel do Rio Negro	3,51346	AM	N
Goiana	3,508104	PE	SE

Fonte: elaborado pela autora com base nos dados de IBGE (2017).

Tabela 266– Lista dos 50 municípios ranqueados de acordo com a variação (%) (menor para a maior) do PIB municipal

(continua)

MUNICÍPIO	VARIAÇÃO (%)	ESTADO	REGIÃO
-----------	--------------	--------	--------

Porto do Mangue	-0,78704	RN	NE
Monte das Gameleiras	-0,6926	RN	NE
São José da Barra	-0,65714	MG	SE
Motuca	-0,61077	SP	SE
Candiota	-0,57112	RS	S
Várzea da Palma	-0,53808	MG	SE
Andorinha	-0,53272	BA	NE
Fortaleza de Minas	-0,51729	MG	SE
Fronteira	-0,51317	MG	SE
Marmelópolis	-0,50593	MG	SE
Galvão	-0,50478	SC	S
Cananéia	-0,50012	SP	SE
Quissamã	-0,49898	RJ	SE
Pojuca	-0,48813	BA	NE
São Valentim do Sul	-0,48242	RS	S
Carapebus	-0,48181	RJ	SE
Santa Rita d'Oeste (SP)	-0,47025	SP	SE
Campina do Monte Alegre	-0,4614	SP	SE
União do Oeste	-0,4496	SC	S
Areia Branca	-0,43592	RN	NE
Rio Acima	-0,43471	MG	SE
Itamarati de Minas	-0,43102	MG	SE
Lavandeira	-0,42911	TO	N
José Boiteux	-0,42565	SC	S
Bom Jesus do Oeste	-0,4188	SC	S

Tabela A6– Lista dos 50 municípios ranqueados de acordo com a variação (%) (menor para a maior) do PIB municipal

(conclusão)

MUNICÍPIO	VARIAÇÃO (%)	ESTADO	REGIÃO
Canindé de São Francisco	-0,40798	SE	NE

Ponte Alta do Norte	-0,40282	SC	S
Grossos	-0,40098	RN	NE
Borebi	-0,40009	SP	SE
Rio das Ostras	-0,39787	RJ	SE
Salesópolis	-0,3978	SP	SE
Conchas	-0,38834	SP	SE
Rio das Flores	-0,37939	RJ	SE
Paulistânia	-0,37856	SP	SE
Vargeão	-0,37732	SC	S
Caaporã	-0,37612	PB	NE
Cachoeira da Prata	-0,37407	MG	SE
Estrela do Sul	-0,37024	MG	SE
Marema	-0,36737	SC	S
Álvares Florence	-0,36502	SP	SE
João Neiva	-0,36255	ES	SE
Jaguaré	-0,3594	ES	SE
Ibiraci	-0,3575	MG	SE
Almeirim	-0,3553	PA	N
Saudade do Iguaçu	-0,35235	PR	S
Alcobaça	-0,35014	BA	NE
Cardeal da Silva	-0,3493	BA	NE
Arraial do Cabo	-0,34911	RJ	SE
Casimiro de Abreu	-0,34673	RJ	SE
Turvelândia	-0,33908	GO	N

Fonte: elaborado pela autora com base nos dados de IBGE (2017).