



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO - UFOP  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS - ICSA  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS - DEECO**

**BOARD INTERLOCKING NO BRASIL:  
Conexões Políticas e seus Efeitos na Captação de Recursos junto ao Banco  
Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social**

MONOGRAFIA DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

**Arthur Machado Guimarães Jota**

**Mariana  
Dezembro/2018**

**Arthur Machado Guimarães Jota**

**BOARD INTERLOCKING NO BRASIL:  
Conexões Políticas e seus Efeitos na Captação de Recursos junto ao Banco  
Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social**

Monografia apresentada ao curso de Ciências Econômicas do Instituto de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal de Ouro Preto como parte dos requisitos para a obtenção do título de bacharel em Ciências Econômicas.

**Orientador: Prof. Dr. Thiago de Sousa Barros**

**Mariana  
UFOP / ICSA / DEECO  
2018**

J85b

Jota, Arthur Machado Guimarães.

Board interlocking no Brasil [manuscrito]: conexões políticas e seus efeitos na captação de recursos junto ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social / Arthur Machado Guimarães Jota. - 2018.

49f.: il.: color; grafs; tabs.

Orientador: Prof. Dr. Thiago de Sousa Barros.

Monografia (Graduação). Universidade Federal de Ouro Preto. Instituto de Ciências Sociais Aplicadas. Departamento de Ciências Econômicas e Gerenciais.

1. Board Interlocking. 2. Interligação administrativa. 3. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (Brasil). I. Barros, Thiago de Sousa. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III. Título.

CDU: 33

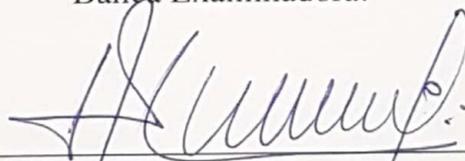
Arthur Machado Guimarães Jota

Curso de Ciências Econômicas - UFOP

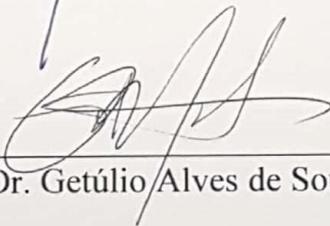
**BOARD INTERLOCKING NO BRASIL:  
Conexões Políticas e seus Efeitos na Captação de Recursos junto ao Banco Nacional  
de Desenvolvimento Econômico e Social**

Trabalho apresentado ao Curso de Ciências Econômicas do Instituto de Ciências Sociais e Aplicadas (ICSA) da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito para a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas, sob orientação do Prof. Dr. Thiago de Sousa Barros.

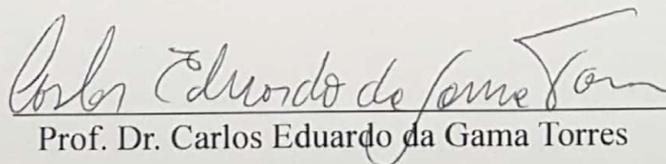
Banca Examinadora:



Prof. Dr. Thiago de Sousa Barros



Prof. Dr. Getúlio Alves de Souza Matos



Prof. Dr. Carlos Eduardo da Gama Torres

Mariana, 20 de Dezembro de 2018

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus pela vida e por me iluminar e me encorajar em todos os momentos difíceis e de glória.

A minha família, especialmente meu pai, minha mãe e meu irmão, por todo apoio em todas as etapas da minha vida.

Aos meus amigos cultivados ao longo dessa jornada universitária em Ouro Preto e Mariana, que me proporcionaram grandes momentos de alegria.

A Grandiosa República Sanatório, um lar que “entre insanos e amigos, aqui eu me criei”. Serei eternamente grato a esta casa a qual considero minha segunda família.

Ao Prof. Dr. Thiago de Sousa Barros, pela compreensão e pelo auxílio e orientação neste trabalho. Além de um exímio profissional é uma excelente pessoa.

A Universidade Federal de Ouro Preto pela oportunidade e o ensino de excelência.

A todos aqueles que de alguma maneira colaboraram com esta conquista.

## SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS .....	6
LISTA DE QUADROS .....	6
LISTA DE GRÁFICOS .....	6
LISTA DE TABELAS .....	6
LISTA DE SIGLAS .....	6
RESUMO .....	7
ABSTRACT .....	7
1. INTRODUÇÃO .....	8
2. REFERENCIAL TEÓRICO .....	10
2.1 Governança Corporativa: Considerações Gerais .....	12
2.2 <i>Board Interlocking</i> e suas Implicações .....	14
2.2.1 Conexões Políticas .....	16
2.3 Teoria da Dependência de Recursos .....	21
2.4 O BNDES e o Acesso a Crédito Pelas Empresas .....	21
3. METODOLOGIA .....	25
3.1 Definição das Variáveis, Amostra e Coleta de Dados .....	25
3.2 Método Empregado .....	27
3.2.1 Modelo de Dados em Painel .....	30
3.2.2 Efeitos Fixos .....	31
3.2.3 Efeitos Aleatórios .....	32
5 CONCLUSÃO .....	40
BIBLIOGRAFIA .....	42
APÊNDICE A – LISTA DE EMPRESAS ANALISADAS .....	47

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Governança Corporativa.....	13
Figura 2: Exemplo ilustrativo de mapeamento de empresas interligadas no ano de 2005 .....	14
Figura 3: Evolução da Rede de Empresas no Brasil ( <i>Board Interlocking</i> em 2000, 2005, 2010 e 2015).....	15

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Doações de Campanha das Eleições de 2002, 2006, 2010 e 2014 .....	18
Quadro 2: Definição Operacional das Variáveis .....	27

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Comparação da Taxa Selic x Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP).....	22
--	----

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Estatística Descritiva .....	35
Tabela 2: Tabela de Correlação. ....	35
Tabela 3: Resultados das regressões realizadas com Efeitos Aleatórios. ....	36
Tabela 4: Resultados das regressões realizadas com Efeitos Fixos com erros padrão robusto. .	37
Tabela 5: Resultados das regressões realizadas com Efeitos Aleatórios com erros padrão robusto.....	38

## LISTA DE SIGLAS

BMF & Bovespa – Bolsa de Mercadoria e futuros e Bolsa de Valores de São Paulo

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico Social

CEO - *Chief Executive Officer*

CVM – Comissão de Valores Mobiliários

EA – Efeito Aleatório

EF – Efeito Fixo

IBGC – Instituto Brasileiro de Governança Corporativa

IBrX100 – Índice Brasil 100

MQG – Mínimos Quadrados Generalizados

MQO - Mínimos Quadrados Ordinários

MQVD - Mínimos Quadrados com Variáveis *Dummy*

POLS - *Pooled Ordinary Least Squares*

STF – Superior Tribunal Federal

TJLP - Taxa de Juros de Longo Prazo

TLP – Taxa de Longo Prazo

## RESUMO

A proposta deste trabalho é estudar as conexões entre os conselhos administrativos, descrita como *board interlocking*, e se estas quando possuem conexões políticas tem influência na captação de recursos financeiros no BNDES. Para analisar esta relação, foi feito um levantamento das empresas do Índice Brasil 100 (IBrX 100), disponibilizado pela BM&FBovespa, e a obtenção de recursos da forma direta e indireta junto ao BNDES no período de 2002 a 2015. Também foram levantadas algumas características financeiras das empresas para melhor compreender as relações. O modelo utilizado para avaliação é uma estrutura de dados em painel utilizando estimadores de Efeitos Fixos e Efeitos Aleatórios. Os resultados apontam que não há uma relação significativa entre as conexões políticas nos conselhos administrativos das empresas e a obtenção de recursos financeiros pelo BNDES.

**Palavras-chave:** Governança Corporativa, *Board Interlocking*, *Interlocking* Político, BNDES.

## ABSTRACT

The purpose of this paper is to study the connections between the Corporate Board, described as board interlocking, and whether these when they have political connections have an influence on the funding of BNDES funds. In order to analyze this relationship, a survey of the 100 companies of Brazilian Index 100 (IBrX 100), made available by BM&FBovespa, and the obtaining of funds directly and indirectly from the BNDES in the period from 2002 to 2015 was made. of companies to better understand relationships. The model used for evaluation is a panel data structure using Fixed Effects and Random Effects estimators. The results indicate that there is no significant relationship between the political connections in the administrative councils of the companies and the obtaining of financial resources by the BNDES.

**Keywords:** Corporate governance; Board interlocking; Political interlocking; BNDES.

## 1. INTRODUÇÃO

Com a globalização do mercado afetando todos os setores da sociedade e principalmente a comunicação, empresas se conectam e trocam informações de maneira mais rápida e as ferramentas para auxiliar na tomada de decisão sobre o futuro das firmas, com o objetivo de determinar estratégias e investimentos, levam em conta toda essa conexão de informações sobre o mercado. O conselho administrativo é formado por membros, eleitos ou indicados, para supervisão das atividades de uma organização sendo responsável pela sua estratégia e a direção dos interesses entre executivos e acionistas.

Dessa forma, este trabalho planeja analisar a relação e os efeitos dos conselhos de administração que possuem membros em comum, criando uma conexão entre mais de uma empresa, o que é intitulado como *board interlocking*, e se estes possuem influência política que os favorecem na obtenção de recursos financeiros para investimento, chamado de *interlocking* político.

Neste sentido, é interessante entender os conselhos administrativos e suas práticas para captação de recursos e controle do negócio, assim como seus interesses, já que isto pode influenciar os financiamentos e quais fontes serão acessadas no mercado financeiro para este fim.

Nesse cenário, o atual trabalho almeja contribuir com esta área da governança corporativa, apresentando resultados acerca das conexões políticas desenvolvidas por algumas firmas de capital aberto presentes em território nacional, estudo que vai de encontro a pesquisas recentes como Astorino (2015), que cita a evidência de uma atuação do governo na economia e seu relacionamento próximo as grandes empresas no contexto histórico do Brasil.

De acordo com Costa, Bandeira-de-Mello e Marcon (2013) a política econômica se manifesta em conexão a associações corporativas do início ao fim, sendo que neste contexto os grupos empresariais sofrem influências pelo governo ampliando seu tamanho, direção e diversificação, conforme os propósitos políticos definidos.

Neste pensamento, outro método da administração corporativa é a intervenção política na disputa de propostas como a formação de regras e leis que complicam a análise de determinados setores, ou a imposição para determinar barreiras de entrada de empresas a concorrentes iniciantes no mercado interno ou as estrangeiras (BREY, et al., 2014). Diante disso, nota-se que a construção de ligações através do governo e as firmas é um tema importante, atual e repleto de implicações questionáveis.

Sabendo que o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) – instrumento do Governo Federal do Brasil que visa suprir recursos de longo prazo para investimentos em empreendimentos que têm como objetivo central o desenvolvimento econômico do Brasil – oferece diversos tipos de empréstimos que, podem ser feitos na forma direta (não automática), de forma indireta (automática ou não automática) e de forma mista em entidades financeiras certificadas de acordo com o objetivo e quantidade do recurso (BNDES, 2018a), as firmas buscam estreitar laços com o governo visando acessar estes recursos disponíveis.

Sendo assim, conhecido a provável influência que esta ligação seria capaz de resultar nas tomadas de decisões e na governabilidade da empresa, se faz necessário um estudo para entender um tanto sobre estes efeitos desta conexão através das empresas e o governo no Brasil.

Neste contexto, a observação sobre esses recursos próprios ou de terceiros que financiam as empresas será analisada para determinar o efeito da governança corporativa e do *board interlocking* com influência política em território brasileiro.

Atentando-se para esses critérios, essa pesquisa se fundamenta em uma questão: *Qual a relação do interlocking político aplicado pelas empresas de capital aberto no Brasil e a obtenção de recursos da forma direta e indireta junto ao BNDES?*

Responder tal pergunta é de notável importância, dada a atualidade do tema, as implicações do mesmo para a economia nacional e a possibilidade de trazer contribuições para o aperfeiçoamento da governança corporativa no país.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

Quando um conselheiro de determinada firma mantém assento em conselho de administração de outra empresa, ocorre um fato conhecido como *board interlocking* (RIBEIRO; COLAUTO e CLEMENTE, 2016). Ainda segundo os autores, quando da existência do *board interlocking* as empresas podem obter ajudas relevantes, como acesso a sócios comerciais e informações privilegiadas.

Segundo Brandeis (1915) a prática do *board interlocking* leva à ineficiência pois se torna antidemocrático. Ainda do ponto de vista negativo, Lazzarini (2011) afirma que grandes grupos têm tendência a consentir na desapropriação dos direitos dos acionistas, maior conquista de benefícios públicos e concentração de poder no mercado, refletindo em aumento de preços para o consumidor e desestímulo à inovação.

Nota-se, portanto, que existem benefícios e prejuízos atrelados a estratégia de *board interlocking*, não havendo consenso na literatura quanto aos efeitos dessa prática usual nas corporações. Segundo Mizruchi (2007) pesquisas sobre conexões começaram na psiquiatria e alcançaram, inicialmente, uma abordagem clássica na ciência do homem no sentido mais amplo. Nestes estudos, a essência era em modestas associações com testes de resoluções de problemas. Ainda segundo o autor, no início do século XX, analíticos voltaram as atenções para as conexões existentes entre empresas por meio dos conselhos, em que os conselheiros de uma empresa participavam de conselhos de outras companhias, tomando como exemplo George F. Baker, presidente do *First National Bank of Nova York*, que em 1904 exerceu funções nos conselhos de 38 empresas.

De acordo com Bowman (1913) as grandes propriedades com um controle comum são de certa forma atraentes e esse controle comum expressa uma facilidade de entrosamento ou capacidade de agilidade em ações de mesmo interesse, seja um privilégio ou proteção. Segundo esta visão, as corporações possuem práticas que englobam os diversos setores da empresa para gestão como a governança corporativa e, de acordo com Astorino (2015), no intuito de assegurar os interesses dos acionistas, as firmas possuem internamente um conselho administrativo, uma unidade elaborada e desenvolvida através da governança corporativa a fim de preservar e proteger os acionistas dentro das corporações.

Desta forma, como podem existir conflitos de interesses entre acionistas e gestores, o conselho de administração consolida-se como importante prática de

governança para mitigar tais dissonâncias, configurando um custo de agência necessário para fim:

A forte expansão das empresas e dos mercados de capitais a partir do século XX, solidificou um cenário ruptural entre propriedade e controle nas firmas, uma vez que o controle foi pulverizado, ocasionando um distanciamento entre acionistas e gestores. Em suma, verifica-se no ambiente empresarial a ocorrência de conflitos de interesses entre acionistas e gestores (executivos), dado que os primeiros tencionam maximizar o valor patrimonial da ação e angariar mais dividendos, enquanto os últimos podem tomar decisões que têm como objetivo, por exemplo, proteger seus respectivos cargos e aumentar a participação nos lucros e resultados (BARROS, 2017, p.8).

Além destes conflitos de interesses, que divide executivos e acionistas, Fich e Shivdasani (2006) atribuem um efeito negativo no valor de mercado das empresas que praticam o *board interlocking* devido aos conselheiros sobrecarregados, degradando o valor da governança. Ainda segundo os autores, o conselho sobrecarregado, além de reduzir o valor da firma (mensurado via preço das ações), pode afetar negativamente o desempenho corporativo, (medido por meio da Receita Líquida e do Lucro Líquido).

Neste sentido Fan, Wong e Zhang (2007) mostram que as empresas que buscam proximidade ao governo, acabam sofrendo um desempenho acionário negativo em comparação àquelas que não dão importância em formar laços políticos, sinalizando um receio dos investidores por esta influência do governo.

Em lado oposto, Goldman, Rocholl e So (2008) observaram que as conexões geraram aumento no valor da participação dos sócios, avaliado pelas oscilações nos preços das ações da firma em torno de diferentes eventos como, por exemplo, políticos e, esta intervenção do governo na atividade econômica, é capaz de resultar em um expressivo reposicionamento de recursos, sendo assim, algumas empresas têm o estímulo para se tornarem politicamente interligadas.

Corroborando com tais resultados, Sena et al. (2016) advogam que a conexão política garante às empresas auxílios financeiros que as autoriza ter alta possibilidade de investimentos. Conforme os autores, as conexões políticas têm um desempenho estrutural incisivo nas empresas e encontra-se difundida mundialmente, sendo assim percebido um favorecimento, para estas firmas que praticam estas conexões políticas, em relação à quando se é necessário obter recursos financeiros.

De acordo com Costa, Bandeira-de-Mello e Marcon (2013) foram encontrados indícios de que as conexões políticas no conselho estejam relacionadas à diversificação dos grupos empresariais do Brasil. Dado os resultados auferidos pelos autores, percebe-

se que tais resultados implicam em uma combinação positiva entre diversificação e conexão.

Neste contexto, Mancuso (2015) mostra a importância de se olhar com mais atenção para a discrepância nos resultados das pesquisas que procuram averiguar se, os donativos a campanhas políticas, apresentam algum benefício para as empresas que desembolsam o capital revertido aos partidos e se estas doações influenciam no acesso das empresas a financiamentos do BNDES e o resultado adquirido por essas organizações.

Dessa feita, nos próximos tópicos serão abordados estes procedimentos de Governança Corporativa, *Board Interlocking* e Conexões Políticas com maior propriedade.

Diante tais proposições teóricas, este trabalho parte da seguinte hipótese de pesquisa:

***H1: As empresas mais conectadas politicamente, seja via doações de campanha eleitorais ou por meio de conselheiros de administração com background político, têm maior acesso aos recursos do BNDES.***

## **2.1 Governança Corporativa: Considerações Gerais**

Em função da complexidade de gestão e administração da firma, cria-se a governança corporativa que é organizada de forma objetiva, propondo a preservação dos interesses dos acionistas e dificultando prováveis conflitos de interesse (BREY, et al., 2014). Silveira (2002) traça a governança corporativa como uma ampla área de pesquisa envolvendo finanças, economia e direito. O movimento em torno do tema é algo recente, tanto na academia quanto no mercado corporativo, com os debates se intensificando a partir de 1980.

Como se pode notar, a governança corporativa reúne procedimentos que se propõem a potencializar o valor do empreendimento e a recompensa para os acionistas, que de acordo com Silveira (2015) refere-se o modo como às sociedades são controladas e dirigidas compreendendo regras nítidas e subentendidas, destacando o relacionamento entre seus protagonistas: acionista, diretoria e conselho de administração.

A vista disso, Ribeiro, Colauto e Clemente (2016) citam que, um dos procedimentos fundamentais da governança corporativa, o Conselho de Administração tem seu apoio pela transparência e seriedade da sua gestão, incluindo a supervisão dos

gestores. Nessa perspectiva, segundo os autores, o Conselho de Administração é indispensável na decisão a ser usada na situação gerada pelo confronto que possa comprometer o interesse coletivo ou influenciar o desempenho característico à gestão organizacional, fomentando em uma importante ferramenta interna para a estrutura de governança das grandes corporações.

Em detalhamento maior sobre esta prática, Silveira (2002, p. 1) apregoa que:

A governança corporativa insere-se nesta temática, podendo ser definida como o conjunto de mecanismos internos e externos que visam harmonizar a relação entre gestores e acionistas, dada a separação entre controle e propriedade. Como mecanismos internos para o alinhamento dos interesses, pode-se destacar a atuação do Conselho de Administração, a remuneração dos gestores e a posse de ações por parte dos executivos. Já como mecanismos externos, pode-se ressaltar a obrigatoriedade da divulgação de informações periódicas sobre a companhia, a presença de um mercado de aquisição hostil e a existência de um mercado de trabalho competitivo.

De acordo com a CVM (2002) este tipo de atividade tem por intuito melhorar a *performance* de uma companhia ao preservar todas as partes interessadas, tais como sócios e acionistas, facilitando o acesso ao capital e colaborando na transparência, igualdade de tratamento e prestação de contas.

Visto isso, podemos observar de forma ilustrativa na figura 1, estes conjuntos que apresentam este tipo de governança.



Figura 1: Governança Corporativa  
Fonte: SmartSystem, 2016, p.1.

De acordo com o IBGC (2018), a governança corporativa é o conjunto de elementos interligados pelo qual as firmas e demais instituições são governadas,

fiscalizadas e estimuladas, abrangendo a relação entre os sócios e os setores internos e externos da empresa.

## 2.2 Board Interlocking e suas Implicações

Santos e Silveira (2007) apregoam que os conselhos administrativos e suas ramificações são vagamente discutidos pela literatura. As conexões conhecidas internacionalmente como *board interlocking*, respaldam-se na realidade de um conselheiro ocupar um assento em duas ou mais empresas, estabelecendo uma ligação entre elas (FICH; WHITE, 2005) e Astorino (2015) destaca a necessidade de mais pesquisas a respeito do tema para compreender melhor os impactos dessa ligação particular entre o governo brasileiro e empresas.

Conforme Ribeiro, Colauto e Clemente (2016) o desenvolvimento do *board interlocking* se relaciona às vinculações financeiras do sistema e à presença de conjuntos econômicos. Ainda segundo os autores, o aumento das instituições e a expansão da economia global foram fundamentais para a ramificação entre propriedade e gestão nos empreendimentos atuais e, para elevar ao máximo sua fortuna, os investidores foram obrigados a admitir pessoas especializadas para conduzir suas instituições, tendo assim os casos de *board interlocking*.

Seguindo este conceito de como as empresas são governadas é comum no ambiente organizacional que os Conselhos de Administração estejam relacionados uns com os outros em forma de cadeia, de forma a ter um conselheiro atuando em mais de um conselho (BARROS, 2017).

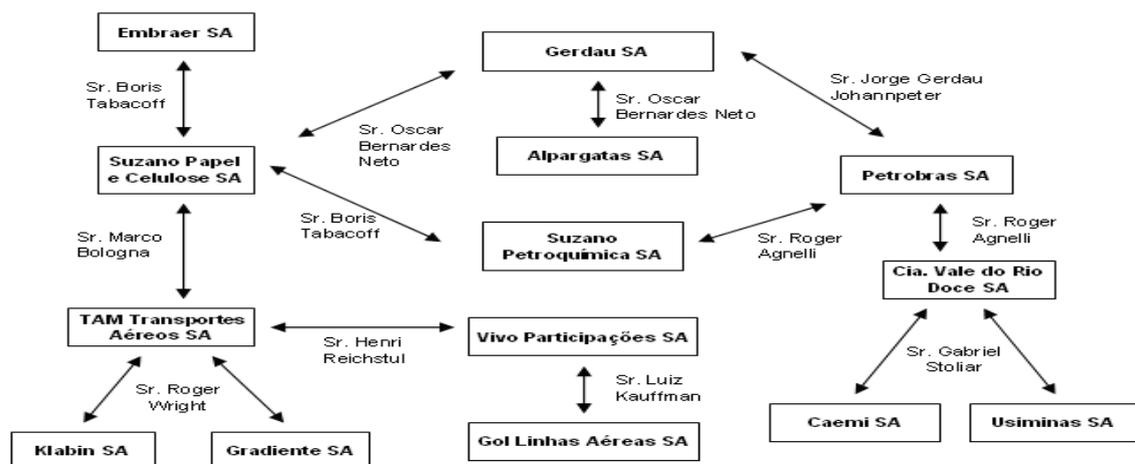


Figura 2: Exemplo ilustrativo de mapeamento de empresas interligadas no ano de 2005  
Fonte: Santos; Silveira, 2007, p.8.

Como pode ser observado em um mapeamento de empresas interligadas no ano de 2005 na figura 2, o membro do conselho pode atuar em mais de uma companhia. A tentativa para uma organização ser mais competente na governança corporativa e suas consequências no valor de mercado, traz um empenho maior para análises sobre o *board interlocking* e a estrutura que afeta o ambiente corporativo (SILVEIRA, 2002).

À vista disso, um conselheiro que trabalha apenas para uma empresa, não tem acesso as informações da outra para evitar vantagens competitivas, logo, quando este está envolvido em um cargo que o confere conhecimento de múltiplas empresas, fornecedores ou prestadoras de serviço, este possui uma posição de manejo dos interesses surgindo o questionamento sobre o condicionamento do equilíbrio e imparcialidade entre as companhias (BOWMAN, 1913).

Neste contexto, a prática de *board interlocking* propõe-se a ampliar a probabilidade de recompensa sobre os investimentos mediante as conexões do conselho administrativo, sendo de extrema importância para a pesquisa a apuração sobre o valor da firma (SILVEIRA, 2002). Observa-se que o *board interlocking* vem se expandindo no Brasil ao longo do tempo (BARROS, 2017), como ilustrado na figura 3 a seguir, que demonstra a evolução da rede de empresas no Brasil de 2000 a 2015.

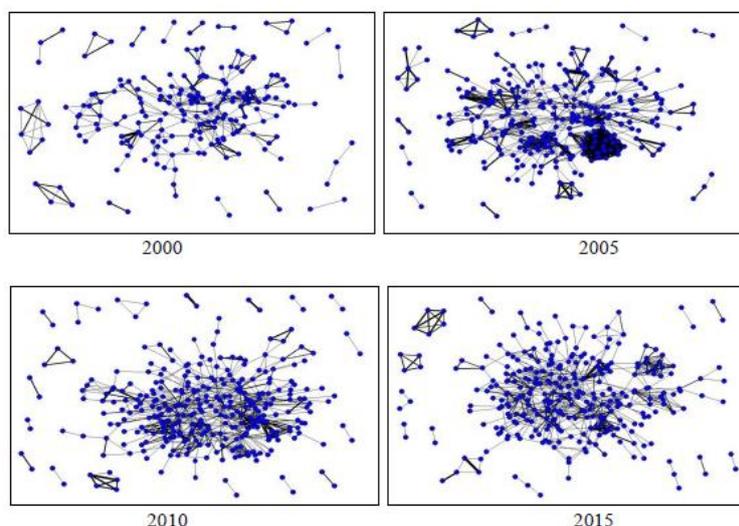


Figura 3: Evolução da Rede de Empresas no Brasil (*Board Interlocking* em 2000, 2005, 2010 e 2015)  
Fonte: Barros, 2017, p.28.

É notório, de acordo com a figura acima, que o desenvolvimento da rede de empresas no Brasil cresceu significativamente nesses 15 anos analisados. No entanto, segundo Ribeiro, Colauto e Clemente (2016), a substituição de autoridade do dono da empresa para o conselheiro pode ter um conjunto de problemas como divergência de interesses, gastos na gestão pelo conselho e gastos no levantamento de informações.

Nesse sentido, tem-se a importância em se analisar as conexões políticas nos conselhos de administração à proporção que relações observadas no âmbito do governo brasileiro vêm sendo colocadas à tona por conta dos casos de corrupção em curso, como, por exemplo, a operação Lava Jato, maior investigação de corrupção do país que derrubou um sistema entrincheirado de suborno no mais alto escalão político que arruinou o Brasil por décadas (The Washington Post, 2017).

### **2.2.1 Conexões Políticas**

As empresas escolhem um membro para ocupar um alto cargo no conselho analisando sua experiência e influência no ambiente corporativo e político em que estão envolvidos. Sendo assim, ao eleger um conselho de administração, dando as diretrizes e direcionamentos da gestão da organização, uma característica das empresas brasileiras é dedicada a um plano de conexão política para diferenciar a *performance* e sua estabilidade no mercado (BREY et al., 2014).

Visto essa questão, é notório a importância da experiência e influência do conselheiro. De acordo com Santos e Silveira (2007, p. 4), “as linhas de pesquisa em sociologia organizacional argumentam que o conselho de administração é detentor de um capital social de grande valia para a empresa por duas razões principais: seus contatos e seu conhecimento”.

Nesta perspectiva, Astorino (2015) explica que no Brasil as empresas que detém membros no conselho administrativo com conexão política, gozam de incentivos e privilégios restritos a esse grupo com *interlocking político*, presumindo uma relação favorável entre essa ligação de políticos, empresas e obtenção de recursos junto aos órgãos públicos e seus desempenhos. No entanto, em períodos de recessão econômica, membros dos conselhos que possuem envolvimento político no passado provocam um maior risco, sendo assim o custo de capital da empresa aumenta, classificando esse *background* político de forma negativa (BARROS, 2017).

Neste cenário, Brey et al. (2014, p. 106) relatam os principais motivos para deter políticos no *board*:

A literatura teórica sugere que os governos tendem a dar especial atenção aos objetivos sociais e políticos, tais como preços baixos, geração de empregos ou desenvolvimento regional, muitos dos quais podem ser negativamente correlacionados com o desempenho econômico financeiro da empresa (Hart, Shleifer, & Vishny, 1997; Shleifer, 1998; Thomé & Pedersen, 2000). Quando o governo é acionista majoritário, ele pode acabar expropriando os minoritários para o atendimento de seus objetivos.

Sendo assim, os governantes podem usufruir de recompensas financeiras e uso da imagem que tragam benefícios para a sociedade relacionados a si próprio (BOWMAN, 1913). Para este autor, fica explícito a facilidade de trabalho em conjunto de empresas que tem no conselho de administração membros em comum para atividades que influenciam ambas as partes.

De acordo com Khwaja e Mian (2005) empresas politicamente interligadas recebem cuidado preferencial considerável. Ainda segundo os autores, essas empresas não apenas recebem financiamento 45% maiores como da mesma forma suas taxas de inadimplência são 50% mais altas nesses subsídios. Além do mais, esse tratamento preferencial é totalmente alimentado por empréstimos de bancos governamentais.

Assim sendo, ex-líderes políticos que foram nomeados em cargos de decisões econômicas ganham grande importância no mercado privado para a ocupação em conselhos administrativos e para a tomada de decisões nas empresas, tendo em vista a grande rotatividade nos cargos públicos nos últimos anos (PRAÇA; FREITAS e HOEPERS, 2012). De acordo com Astorino (2015, p. 39) “a filiação ao partido se mostrou positivamente correlacionada a obtenção de um maior desempenho nas empresas cujos donos estavam conectados politicamente”.

É de se destacar o cuidado com essa prática de *interlocking* político, pois de acordo com Brey et al. (2014, p. 105), no sistema de propriedade concentrada na organização brasileira, “a identidade dos acionistas passa a ser relevante tanto para o desempenho quanto para o relacionamento da firma com seu ambiente”.

Segundo Barros (2017), observar as conexões políticas no *board* corporativo colabora para a análise das decisões tomadas pelas empresas e seu impacto na taxa de retorno que uma empresa deve conseguir nos projetos em que investe para manter o valor de mercado de sua empresa. Deste modo, cabe analisar como uma economia, em que o Estado tem grande atuação e poder para liberação de recursos financeiros, aprovação de projetos e conexão dos membros executivos das empresas com pessoas ligadas à política é capaz de trazer uma maior possibilidade de subsídios, além de vantagens fiscais e monetárias.

Bandeira-de-Mello et al. (2012) contempla um resultado positivo na atuação das empresas através das conexões políticas. Segundo a reflexão do autor, empresas com laços políticos são favorecidas por uma série de vantagens econômicas (diretas e indiretas) que, posteriormente, influenciam de forma positiva o desempenho atingido por essas empresas. Nesta perspectiva, as alianças políticas estão associadas a um

desempenho favorável em locais com legislação mais moderada e corporações fracas, casos que existe forte relevância entre contribuições eleitorais e benefícios futuros (LI et al, 2008) tendo auxílios feitos pelas firmas aos partidos e candidatos (ASTORINO, 2015).

De outro ponto de vista, uma análise feita em outros países mostra uma relação negativa no desempenho quando se tem intervenção do governo por meio do conselho, como no Japão e Taiwan (YU; MAIN, 2012) e na Itália com aplicação ineficiente dos recursos (MENOZZI; URTIAGA; VANNONI, 2012). Embora os estudos estejam limitando os resultados a outros países, é relevante para compreender um provável interesse das firmas a formar conexões políticas.

Neste contexto, para avaliar as conexões políticas, serão utilizadas neste trabalho duas *proxies*, seguindo diversos estudos encontrados na literatura: as doações de campanhas eleitorais e a ocupação de cadeiras no conselho por políticos ou ex-políticos (BARROS, 2017). Seguindo este raciocínio, com base nas doações, é possível verificar que o custo de campanha no Brasil saltou de forma significativa, o que pode ser observado no quadro 1, com o custo do voto no Brasil para cargos de Presidente, Governador, Senador, Deputado Federal e Deputado Estadual/Distrital.

<b>Cargo</b>	<b>Ano</b>	<b>Doações a Candidatos (R\$)</b>	<b>Doações a diretórios (R\$)</b>	<b>Custo do Voto (R\$)</b>
<b>Presidente</b>	2002	21.080.689	113.542.734	0,63
	2006	162.763.269	139.511.552	1,22
	2010	272.078.116	744.741.492	2,40
	2014	623.540.333	1.264.842.207	3,90
<b>Governador</b>	2002	179.289.431	100.074.279	2,05
	2006	375.398.180	262.467.910	4,37
	2010	735.550.577	787.994.614	9,10
	2014	1.022.816.549	1.365.963.804	10,52
<b>Senador</b>	2002	71.278.794	2.633.800	0,47
	2006	91.351.848	12.356.564	1,14
	2010	352.519.470	20.994.716	1,98
	2014	272.317.124	12.365.494	3,02
<b>Deputado Federal</b>	2002	190.809.911	14.322	2,83
	2006	426.207.405	3.195.930	5,60
	2010	918.777.296	4.670.664	10,73
	2014	1.167.247.438	2.569.981	14,09
<b>Deputado Estadual/Distrital</b>	2002	215.914.103	49.642	2,83
	2006	458.470.038	1.649.522	5,60
	2010	944.200.836	3.657.036	10,73
	2014	1.255.819.424	4.492.404	14,09

Quadro 1: Doações de Campanha das Eleições de 2002, 2006, 2010 e 2014  
 Fonte: Barros, 2017, p.82.

Analisando os dados apresentados pelo quadro 1, fica claro a valorização significativa do Custo do Voto durante as 4 eleições observadas em todos os cargos e a grande importância dada as doações a candidatos e diretórios, visto que houve aumento de contribuição em todos os cargos em todos os anos, exceto para Senador em 2014 e para Deputado Federal, nas doações a diretórios, no ano de 2014.

De acordo com Pearce (2001), o vínculo político das firmas apresenta propósitos de aproximação a informações privilegiadas e que este vínculo dá possibilidade a acordos prioritários, protegendo seus interesses. Este pensamento é corroborado por Costa, Bandeira-de-Mello e Marcon (2013) tonificando que associações que tem um relacionamento com o estado recebem melhor via doações, e observado também por Lazzarini (2011) que evidencia a retribuição de vantagens e privilégios entre empresas privadas e as conexões políticas.

As informações propagadas no ambiente das firmas e arranjadas pelas conexões do conselho favorecem situações de benefício ou privilégio dos que participam desta rede. Desse modo, de acordo com Astorino (2015), no processo de incentivo eleitoral, os candidatos que conseguem uma arrecadação maior têm uma relação positiva com a possibilidade de eleição.

De acordo com Barros (2017) ter conselheiros com antecedentes na política não comprova uma redução do custo de capital implícito das empresas, exceto em períodos de crise fiscal quando o *interlocking* político é visto pelos investidores como algo negativo, o que faz com que o custo de capital *ex-ante* aumente, algo desfavorável para as firmas.

Neste contexto, tem que se pensar a questão das propriedades financeiras interligadas dessas corporações, além do mais, cada lado tem seus interesses, públicos e privados, e se diferenciam um do outro (BOWMAN, 1913). Desta forma, o *interlocking* político no Brasil motiva uma mudança na análise de mercado, impactando de forma negativa as empresas quando favorecidas em campanha, elevando o custo de capital, ao oposto de um membro no conselho administrativo com antecedente político que não interfere nesse contexto (BARROS, 2017).

Por esse ângulo, alguns autores demonstram os prejuízos causados pela conexão política nos conselhos administrativos como o não favorecimento de acionistas (COATES, 2012) e desempenho abaixo das empresas que praticam o *interlocking* político em relação àquelas que não fazem esse tipo de conexão (FAN; WONG e ZHANG, 2007).

Todavia, em contraste, outras pesquisas enfatizam pontos positivos sobre este tipo de conexão política salientando uma aproximação maior a acordos públicos (GOLDMAN; ROCHOLL; SO, 2013), possibilidade maior de quitação em situações de complicação econômica (BLAU; BROUGH; THOMAS, 2013) e mais chance de obter empréstimos em melhores condições em bancos estatais (CHARUMILIND; KALI; WIWATTANAKATANG, 2006).

De acordo com Brey et al. (2014), as firmas analisam as falhas no mercado através de técnicas políticas elevando o nível de competitividade e empresas utilizam planos estratégicos na política que produzem relevantes processos competitivos e influências nas deliberações em políticas públicas. Sendo assim, os candidatos são estimulados a solicitar doações para maximizar a obtenção de votos (ASTORINO, 2015).

Posto isso, a conexão política traz uma indagação sobre esta questão das doações para angariar votos em campanha. No Brasil, até 1997, os candidatos e comitês financeiros podiam receber doações de pessoas jurídicas com um limite de 2% do faturamento bruto no ano anterior, em consonância com o art. 81 da Lei 9.504/97 (BRASIL, 1997). No entanto, em 2015, foi declarado inconstitucional o ato de financiar campanha eleitoral por companhias, tendo o STF autorizado apenas doações vindas de pessoas físicas (El País, 2015 e TSE, 2016).

Até então, esta Lei 9.504/97 fez com que as doações efetivadas pelas firmas para as campanhas políticas consolidassem uma das fontes básicas de financiamento em períodos eleitorais no Brasil (ASTORINO, 2015).

A relevância dos valores em doações no Brasil traz a importância da análise sobre a conexão política e o processo de financiamento eleitoral. Conforme Samuels (2001) há um efeito expressivo nas eleições quando se financia campanhas e este impacto tem correlação com o montante arrecadado, influenciando positivamente na probabilidade de eleição dos candidatos que arrecadaram dinheiro.

Por fim, nota-se a importância de analisar o comportamento corporativo associado ao meio político e sua influência em adquirir recursos públicos junto ao BNDES. Segundo Barros (2017) algumas teorias foram ressaltadas e auxiliam na explicação da formação de conselhos administrativos, mostrando também as causas da formação de *board interlocking*, sendo umas delas a Teoria da Dependência de Recursos que considera o meio de atuação da empresa e os recursos externos de grande importância para a firma e que só podem adquiridos nesse contexto. No próximo tópico será feita uma melhor análise sobre esta teoria

### **2.3 Teoria da Dependência de Recursos**

De acordo com Ribeiro, Colauto e Clemente (2016), a Teoria da Dependência de Recursos preconiza que o conselho de administração opera como redutor de oscilações no espaço corporativo, fornecendo conexões com outras empresas através de seus conselheiros e, por conseguinte, buscando com esta estratégia, acessar recursos externos.

Neste sentido, as empresas devem atentar-se ao meio social em que atuam, sabido que o acesso a vários recursos se dá pelo ambiente externo, salientando a importância das conexões corporativas (THOMPSON; MCEWEN, 1958). Neste caso, existiria orientação à conversão de outras empresas, menor esforço com partilha de propósitos e proteção para interesses comuns (MENDES-DA-SILVA, 2010).

Essa teoria baseia-se no conceito de que as empresas, ainda que pareçam independentes, não podem desconsiderar a importância das formas de captação de recursos externos em prol de seu crescimento (ZALD, 1969). Conforme Thompson e McEwen (1958) a permissão para recursos externos torna-se mais acessível quando se tem as conexões entre as companhias que cooperam entre si. À vista disso, por mais que as firmas operem de forma organizada lutando para manter sua independência e autonomia, elas carecem de financiamentos que não estão em seu poder e, no Brasil, estes podem ser obtidos pelo BNDES.

### **2.4 O BNDES e o Acesso a Crédito Pelas Empresas**

O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social foi fundado em 1952 e atualmente é o principal meio de investimento e financiamento de longo prazo do Governo Federal nos mais diversos setores da economia nacional. Além disso, o banco proporciona apoio à micro, pequenas e médias empresas para implementação de planos de modernização e expansão de novos negócios (BNDES, 2018b).

Neste caso, o cliente pode financiar projetos de forma direta ao banco ou por forma indireta através de instituições financeiras credenciadas, dependendo da finalidade e do valor do financiamento. Pela forma indireta de apoio, a operação pode ser automática: sem a necessidade de passar por análise prévia do BNDES, ou não automática: quando é indispensável a consulta antecipada, que será conduzida ao BNDES pela instituição credenciada, para análise. Enquanto no apoio direto, a operação é feita somente pela forma não automática. Além disso, pode ser feito também uma operação de forma mista

que combina as formas direta e indireta não automática em que o BNDES e a instituição financeira credenciada dividem o risco da operação. Todas essas operações estão disponíveis no website do BNDES de acordo com a Lei de Acesso a Informação nº 12.527/2011 sobre a divulgação dos dados independentemente de solicitação, exceto aquelas que tenham confidencialidade prevista no texto legal. (BNDES, 2018c).

De acordo com Lazzarini et al. (2011), os bancos de desenvolvimento são um instrumento valioso para esclarecer a falta de sucesso do mercado. Além do mais, ainda segundo o autor, os bancos de desenvolvimento podem suavizar a falta de capital e proporcionar ações empreendedoras para estimular novos negócios ou empreendimentos já existentes. O benefício do financiamento oferecido pelo BNDES se dá devido a se tratar de um auxílio financeiro fornecido a taxas menores do que a média ofertada no mercado.

Até o final do ano de 2017, uma das razões para o estímulo a busca desse financiamento é a Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP). Esta taxa é calculada basicamente pela meta de inflação nos doze meses subsequentes ao primeiro mês de vigência da taxa e um prêmio de risco, definida pelo art. 1º da Lei no 10.183/2001 (BRASIL, 2001), que é aplicada pelo banco nos empréstimos e, em comparação a taxa básica de juros da economia, se sobressai em relação as utilizadas por outras instituições.

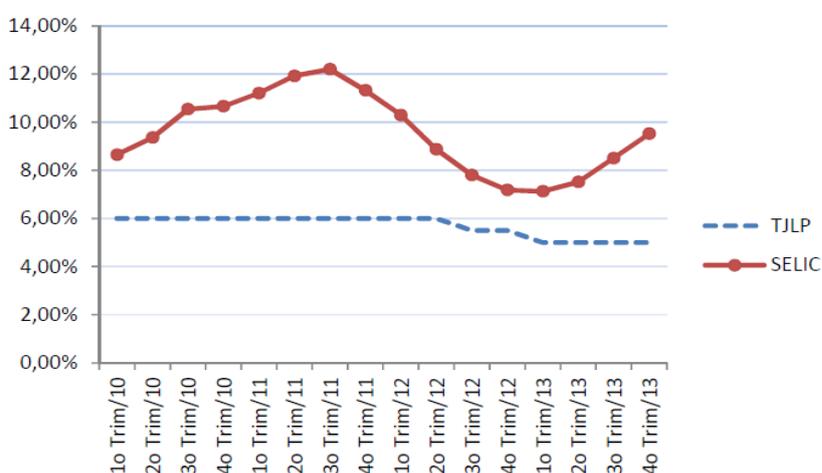


Gráfico 1: Comparação da Taxa Selic x Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP)  
 Fonte: Paula Sanchez Astorino, 2015, p. 35.

Neste contexto, analisando o Gráfico 1, conclui-se que obter empréstimo pelo BNDES pode significar um privilégio competitivo para as empresas, visto que taxas menores implicam em menos despesas financeiras dessas companhias que escolhem adquirir financiamentos pela TJLP.

Desde 1º de janeiro de 2018, a TJLP foi substituída pela Taxa de Longo Prazo (TLP), sendo atualmente o principal custo dos financiamentos do BNDES, compondo a taxa de juros final, a diferença entre o que o BNDES e os bancos repassadores pagam e cobram ao captar e disponibilizar um empréstimo e a taxa de risco de crédito do cliente.

Conforme Carvalho (2014), determinados políticos intervêm na concessão de empréstimos pelo BNDES, condicionando a conquista de recursos a concepção de empregos em regiões eleitoreiras. Desse modo, companhias que alcançam recursos do banco tornam-se obrigadas a concretizar sua ampliação em regiões que podem colaborar para reeleição de candidatos que promoveram o alcance do empréstimo.

Em função disso, e analisando as movimentações entre os conselhos de administração e o BNDES, faz-se relevante explorar o *interlocking* político em território nacional. Como o Brasil passa por um período de escândalos de corrupção internacional, com pagamento de propinas milionárias da Odebrecht e Braskem à autoridades e partidos políticos no Brasil, América Latina e África (The Economist, 2016), é essencial o estudo deste tópico que apresenta conexões profundas entre empresas privadas e políticos.

Outro caso de corrupção que envolve a participação de pessoas ligadas a políticas e grandes empresas em território nacional é o do empresário Eike Batista que, em esquema criminoso conduzido pelo ex-governador do Rio de Janeiro Sérgio Cabral Filho, foi condenado por corrupção ativa a pagar multa de R\$ 53 milhões e 30 anos de prisão (VALOR, 2018a). Em outro evento, também segundo Valor (2018b), a Polícia Federal do Brasil apura o envolvimento do ex-presidente Luiz Inácio Lula da Silva na facilitação de aporte do BNDES a empresa que, de 2005 a 2014, injetou cerca de R\$ 10 bilhões na empresa dos irmãos Batista e tornaram o BNDES um dos maiores acionistas da JBS S.A.

Lazzarini (2011), ressaltou em um estudo mais atual, que algumas empresas brasileiras ainda procuram estreitar seu envolvimento com o governo criando o que o autor determina por uma relação pessoal acertado para conseguir vantagens e privilégios futuros. Neste raciocínio, pode ser denominado também de conexões políticas tais laços obtidos em procedimentos licitatórios ou, além disso, acessos a empréstimos fornecidos pelo BNDES.

Por outro lado, Astorino (2015) mostra que a presença de membros no conselho administrativo que já exerceram cargos importantes no BNDES não resulta obrigatoriamente na obtenção de empréstimos oferecido pelo próprio banco.

Segundo Lazzarini et al. (2011), não se tem nenhum aumento significativo da lucratividade das firmas em relação ao BNDES e o efeito de proporcionar recursos para

desempenho das empresas, entretanto, os empréstimos do BNDES reduzem as despesas financeiras dessas empresas de maneira significativa. Sendo assim, tem-se a ideia de que o BNDES está oportunizando as empresas a financiar suas necessidades e seu capital através de recursos que poderiam ser tomados em outras instituições financeiras, tendo assim, um efeito de subsídio do governo para estas companhias e seus acionistas.

Contudo, de acordo com Sena et al. (2016), tem-se uma forte interferência favorável das contribuições às campanhas eleitorais no valor intangível das firmas, apontando relações estatísticas expressivas.

Ademais, Lazzarini et al. (2011) considera que os bancos de desenvolvimento têm um papel fundamental e que vai além de um credor mas também um incentivador do desenvolvimento da indústria e da infraestrutura. Segundo o autor, em algumas circunstâncias, os bancos de desenvolvimento concedem empréstimos para as empresas na pretensão de aumentar os investimentos de capital e a lucratividade como um todo.

Posto isto, o papel apresentado pelo *interlocking* político e as funções apontadas pelo BNDES, traz uma indagação sobre o quão eficiente é ter um ex-político atuando nas tomadas de decisões da empresa e quais os benefícios que estes podem trazer quando necessário a captação de recursos pelos incentivos do governo, neste caso, o BNDES.

### 3. METODOLOGIA

Com o propósito atingir o objetivo central desta monografia de analisar os fenômenos descritos pelas conexões nos conselhos administrativos das empresas, métodos foram empregados para este fim e serão apresentados neste tópico.

Em suma, este trabalho utilizar-se-á de métodos estatísticos mediante amostragem, configurando um estudo de natureza quantitativa, posto que este método de análise tem como finalidade apresentar e tratar os dados aplicando conceitos numéricos com objetivo de qualificar hipóteses (FACHIN, 2006).

#### 3.1 Definição das Variáveis, Amostra e Coleta de Dados

Este trabalho por meio do método de dados em painel procurou testar a hipóteses formulada e replicar a questão essencial que conduz esta monografia: empresas mais conectadas politicamente têm maior acesso aos recursos do BNDES? Logo, o período a ser analisado será de 2001 a 2015 (pleitos eleitorais de 2002, 2006, 2010 e 2014), respeitando as quatro últimas campanhas políticas e as para melhor captar os efeitos do *interlocking* político estabelecido.

Uma das variáveis avaliadas diz respeito à experiência profissional dos conselheiros das empresas selecionadas para amostra. Neste caso, foi necessário analisar os dados de cadastro dos conselhos de administração das empresas que operam na BM&FBovespa e disponibilizados na Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Isto posto, conselheiros que ocuparam alguma função política e foram membros do conselho de administração das empresas avaliadas, foram classificados como politicamente conectados (os currículos foram obtidos na *Infovest*).

Desta forma, foi possível definir uma variável binária que assume o valor 1 quando algum conselheiro da empresa analisada da amostra tem alguma conexão política e, caso contrário, assume o valor 0 para aqueles conselhos administrativos que não possuam membros com *background* político. Esta *dummy* é indicada pelo nome de FIRM\_CX\_POL.

As *proxies* adotadas para *interlocking* político (doação de campanha eleitoral e conselheiro com *background* político, que abrange conselheiros com experiência política ou atuação em cargo público) seguem a literatura recente em *board interlocking* e conexões políticas (CLAESSENS; FEIJEN; LAEVEN, 2008; CAMILO; MARCON;

BANDEIRA-DE-MELLO, 2012; GOLDMAN, ROCHOLL; SO, 2013; HASAN et al. 2014; CHIZEMA et al. 2015).

Neste caso, compreende-se a importância de analisar qual o efeito que estes relacionamentos entre empresas e políticos trazem. Sendo assim, será levado em consideração o montante da doação realizada pela empresa em determinado período (relativizando a doação empresarial pelo tamanho da firma, já que uma empresa grande doar R\$1.000,00 é diferente de uma empresa pequena doar o mesmo valor, logo tal peso será ponderado). Neste caso, a forma de conexão política utilizada neste trabalho refere-se a *proxy* doações de campanha. Sendo assim, uma vez que a empresa efetuou doações em determinado período para partidos ou candidatos a deputado (distrital, estadual e federal), senador, governador ou presidente, a variável logarítmica LNDOACOES trabalha com o logaritmo natural de 1 + total monetário doado para a respectiva campanha. Já a variável DOACOESAT é tratada como a Razão Total Doado sobre o Total de Ativos.

Assim sendo, baseado na literatura analisada, utiliza-se uma variável logarítmica que representa o valor contratado pela empresa no BNDES em determinado ciclo eleitoral, designada LNCONTBND e coletadas a partir do portal de transparência do *website* do próprio órgão do governo.

Para definição das variáveis financeiras e de controle utilizadas no modelo foram consideradas àquelas que usualmente são utilizadas em pesquisas em finanças (Almeida et al., 2017) e neste estudo, para o modelo apresentado, será levando em consideração as variáveis de alavancagem, total de ativos e estoques da firma.

Segundo Wooldridge (2006), o problema de subespecificação tem como consequência o viés dos estimadores que se pretende analisar e isto pode ser causado pela omissão de variáveis importantes do modelo de regressão. Dado o contexto analisado, é necessário incluir outras variáveis com base na literatura acerca de conexões políticas e seus efeitos, que auxiliam nos modelos testados o entendimento do desempenho conseguido pelas companhias.

Sob esse enfoque e respeitando a literatura presente em finanças, a primeira variável de controle foi Alavancagem, retratada por ALAVAN, que indica débito total sobre o ativo total calculados para o período de 2002 a 2015. Já TOTALADEATIVOS representa o ativo total da firma *i* no tempo *t-1* e a variável ESTOQ que demonstra os estoques sobre ativo total, cálculos baseados nos dados das firmas que compõem a amostra e que foram extraídos da base de dados *Bloomberg*.

A fim de informar não só sobre a descrição operacional das variáveis, mas também a fonte que foi utilizada para levantamento dos dados, foi posta de maneira resumida no Quadro 2 com a construção, fonte e tipos das variáveis principais e de controle empregadas nos modelos econométricos, bem como suas funções.

VARIÁVEL	DEFINIÇÃO OPERACIONAL	FONTE	TIPO
FIRM_CX_POL	Variável <i>dummy</i> (Background): igual a <b>1</b> quando a firma <i>i</i> possui conselheiro com experiência política, zero caso contrário.	<i>Infoinvest</i>	INDEPENDENTE
LNDACOES	Variável com o logaritmo natural de <b>1 +</b> total monetário doado para a respectiva campanha	Tribunal Superior Eleitoral e coletados na As Claras (ONG que compila tais dados)	INDEPENDENTE
DOACOSAT	Razão Total Doado/Total de Ativos.	Tribunal Superior Eleitoral e coletados na As Claras (ONG que compila tais dados)	INDEPENDENTE
LNCONTBND	Valor contratado pela empresa no BNDES em determinado ciclo eleitoral	BNDES	DEPENDENTE
ALAVANCAGEM	Débito Total/Ativo Total para a firma <i>i</i> no ano <b><i>t - 1</i></b> .	<i>Bloomberg</i>	INDEPENDENTE CONTROLE
ESTOQ	Estoques/Ativo Total ambos no tempo <b><i>t - 1</i></b> para a firma <i>i</i>	<i>Bloomberg</i>	INDEPENDENTE CONTROLE
TOTALADEATIVOS	Representa o Ativo total da firma <i>i</i> no tempo <b><i>t-1</i></b>	<i>Bloomberg</i>	INDEPENDENTE CONTROLE

Quadro 2: Definição Operacional das Variáveis

### 3.2 Método Empregado

A fim de analisar a relação entre algumas empresas que buscam se aproximar do Estado e o efeito que esta aproximação traz na *performance* dessas organizações no que tange os financiamentos concedidos pelo BNDES na forma direta e indireta de 2002 a

2015, foi aplicado um modelo sugerido por Astorino (2015), tendo como substrato a literatura analisada nas seções anteriores no que concerne a existência de uma relação entre empresas que obtiveram recursos financeiros e os conselhos administrativos contendo características de conexão política, justificando a realização do presente trabalho.

Inicialmente, foram coletados os membros de conselhos de administração das empresas brasileiras de capital aberto entre 2002-2015 e mapeados os conselheiros com *background* político. Em seguida foram verificados os conselheiros que ocupavam assento em mais de uma empresa (formação de *board interlocking*) e as doações para campanhas eleitorais realizadas pelas firmas.

Em seguida, foram extraídos os dados de financiamento de forma direta e indireta (automática e não-automática) junto ao BNDES, para verificar as relações entre o *interlocking* político e a obtenção de empréstimos com taxas subsidiadas pelas firmas.

Posteriormente, aplicou-se métodos econométricos de regressão linear múltipla para verificar a relação entre as variáveis que registram a relação entre governo e firma a fim de avaliar o desempenho destas empresas que compõem a amostra e o acesso a subsídios fornecidos pelo BNDES.

É importante salientar sobre o significado de equações simultâneas que modifica um sistema de equações com endogeneidade, de maneira a conseguir estimativas não viesadas Wooldridge (2006). Segundo o autor, temos o sistema com equações estruturais, que apresentam o problema de endogeneidade e dessa forma, se usarmos MQO os coeficientes dessas equações seriam estimados com viés.

Baseado nessas equações estruturais, obtemos as equações reduzidas que apresentam somente variáveis exógenas do lado direito, de modo que ao utilizar MQO obtemos estimativas não viesadas podendo recuperar os parâmetros da equação estrutural e obter estimativas não viesadas dos coeficientes das equações estruturais.

De acordo com Wooldridge (2006), aplica-se a este estudo dados em painel por utilizar informações de várias empresas ao longo de um determinado período. Os dados em painel possuem abordagens diferentes e ambas podem ser utilizadas para o estudo do conjunto construído de *cross section* repetidos no decorrer do tempo que segundo Favero et al. (2009) são estes comportamentos: (i) POLS – *Pooled Ordinary Least Squares*; (ii) Efeitos Fixos e (iii) Efeitos Aleatórios. De acordo com o autor, o modelo POLS admite uma identidade entre o  $\beta$  (coeficiente angular da variável independente) e as demais observações ao longo do tempo, tendo a equação (1) representada por:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + u_{it} \quad (1)$$

Gujarati (2005) expõe que o modelo de efeitos fixos considera a variação do intercepto da regressão da amostra e que, apesar disso, se mantém contínuo para cada firma ao longo do tempo. Esta interpretação é dada pela equação (2):

$$Y_{it} = \beta_1 i + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + u_{it} \quad (2)$$

A fim de incluir oscilação no intercepto, Gujarati (2005) recomenda colocar *dummies*, para que estas variáveis adicionadas representem o intercepto das firmas observadas.

No entanto, Gujarati (2005) mostra que devido à perda de graus de liberdade, o método de efeitos fixos pode não ser o melhor para situações em que há várias unidades de *cross section*. Ainda de acordo com o autor, pode ser utilizado um modelo que trata cada intercepto da equação de regressão como uma variável aleatória, o modelo de efeitos aleatórios, do qual o coeficiente do intercepto mostra o valor esperado. De outro modo, o modelo de efeitos aleatórios admite que o intercepto  $\beta_1 i$  na equação (2) é interpretado por  $\beta_1 i = \beta_1 + \varepsilon_i$ , onde  $\varepsilon_i$  é uma medida de erro aleatória, tendo a equação que representa este modelo apresentada em (3):

$$Y_{it} = \beta_1 + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \varepsilon_i + u_{it} \quad (3)$$

Logo, Favero et al. (2009) relata que o teste de Chow (1960) trabalha com a hipótese nula de que os interceptos dos modelos de regressão são idênticos para todas as *cross sections* e possibilita escolher entre POLS e efeitos fixos para definição metodológica, em alternativa o método de escolha entre efeitos fixos e efeitos aleatórios de Hausman (1978) cuja hipótese nula afirma que ambos os estimadores encontrados para o parâmetro  $\beta$  são consistentes, mas um desses estimadores é mais eficiente que o outro.

Sem pormenorizar, esta monografia testará os modelos de regressão que será apresentado por (4), que experimenta através do teste de hipótese definido na página 11 da seção 2 que trata se as empresas que praticam o *interlocking* político tem maior acesso aos recursos do BNDES.

$$\text{LnContbnd } ij = \text{Firm\_cx\_pol } ij + \text{Lndoacoes } ij + \text{Doacoesat } ij + \text{Totaladeativos } ij + \text{Estoq } ij + \text{Alavancagem } + u_{it} \quad (4)$$

Onde:

LnContbnd - Representa Valor contratado pela empresa no BNDES em determinado ciclo eleitoral;

Firm\_cx\_pol - Representa a Variável *dummy* (Background): igual a 1 quando a firma i possui conselheiro com experiência política, zero caso contrário;

Lndoacoes - variável com o logaritmo natural de 1 + total monetário doado para a respectiva campanha;

Doaçõesat – Representa a Razão Total Doado/Total de Ativos.;

Totaladeativos – Representa o Ativo total da firma i no tempo t-1;

Estoq – Estoques/Ativo Total ambos no tempo t-1 , para firma i;

Alavancagem – Representa Dívida Total/Ativo Total para empresa i no ano t-1.

### 3.2.1 Modelo de Dados em Painel

Como o objetivo do estudo é verificar as conexões políticas e sua relação com a captação de recursos financeiros junto ao BNDES, no período de 2002 e 2015, Wooldridge (2006) cita características importantes no método de dados em painel quando se quer controlar características não observadas constantes no tempo que julgamos estar correlacionadas com variáveis explicativas do nosso modelo.

Segundo Cameron e Trivide (2009), o existem duas estruturas para o modelo de dados em painel chamados de painéis curtos: referente a existência de um enorme número de observações de seção cruzada e curtas series de tempo, e os painéis longos: curtos números de dados de seção cruzada e uma serie temporal grande.

Existem diferentes exemplos para dados em painel na maioria das vezes diferenciados entre modelos de efeitos fixos e efeitos aleatórios sendo que os dois têm origem do modelo de efeitos individuais, apontado da seguinte forma:

$$y_{it} = \alpha_{it} + x'_{it}\beta_{it} + u_{it}, \quad i = 1, \dots, N, \quad t = 1, \dots, T. \quad (5)$$

Nos quais  $y_{it}$  é a variável dependente,  $x_{it}$  os regressores e  $\alpha_i$  é o efeito específico individual aleatório e  $u_{it}$  é um termo de erro idiossincrático, ou modelo de componente de erro *one-way*, com

$$u_{it} = \mu_i + v_{it} \quad (6)$$

Sendo  $\mu_i$  apresentado como efeito específico individual não observado e  $v_{it}$  como o restante do distúrbio. Neste caso, Kmenta (1986) observa que os fatores não observáveis contidos nos termos de erro são capazes de afetar umas ou todas as seções cruzadas ao mesmo tempo, causando assim correlação entre os erros de duas ou mais equações.

### 3.2.2 Efeitos Fixos

Segundo Mundlak (1978) e Wallace e Hussain (1969) o estimador de efeitos fixos (EF) compreende a variação em relação à média de cada unidade, uma vez que trata os  $\alpha_i$ s como variáveis aleatórias não observadas correlacionadas com  $x_{it}$  e pode ser representado da seguinte maneira:

$$y_{it} = \alpha_i + x_{it}\beta + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

Tirando a média para cada  $i$  com relação a  $t$ , e subtraindo tem-se:

$$\begin{aligned} \bar{y}_i &= \alpha_i + \bar{x}_i\beta + \bar{\varepsilon}_{it} \\ y_{it} - \bar{y}_i &= \beta(x_{it} - \bar{x}_i) + \varepsilon_{it} - \bar{\varepsilon}_{it} \end{aligned} \quad (8)$$

Desta forma, Cameron e Trivide (2009) observam o porquê do estimador de efeitos fixos mede a variação em relação à média, dado que considera essa diferença. O modelo EF provoca  $E(y_{it} | \alpha_i, x_{it}) = \alpha_i + x_{it}\beta$ , assumindo  $E(\varepsilon_{it} | \alpha_i, x_{it}) = 0$ , então  $\beta_j = \partial E(y_{it} | \alpha_i, x_{it}) / \partial x_{j,it}$ . Quer dizer, o modelo de efeitos fixos pode conquistar uma estimativa consistente para os efeitos marginais do  $j$ -ésimo regressor da  $E(y_{it} | \alpha_i, x_{it})$ , desde que  $x_{j,it}$  varie no tempo, mesmo que os regressores sejam endógenos.

### 3.2.3 Efeitos Aleatórios

Balestra e Nervo (1966) recomendaram o modelo de efeitos aleatórios (EA) em que o estimador assume que os efeitos individuais não observados  $\alpha_i$ s são variáveis aleatórias, tendo assim,  $\alpha_i$  e  $\varepsilon_{it}$  independentes e identicamente distribuídos (iid). Assim, avaliando o modelo (1) apontado antes, supõe-se que,

$$\begin{aligned} E[\varepsilon_{it} | X] &= E[\alpha_i | X] = 0; \\ E[\varepsilon_{it}^2 | X] &= \sigma_\varepsilon^2; \\ E[\alpha_i^2 | X] &= \sigma_\alpha^2; \end{aligned} \tag{9}$$

$$\begin{aligned} E[\varepsilon_{it}\alpha_j | X] &= 0 \text{ para todo } i, t \text{ e } j; \\ E[\varepsilon_{it}\varepsilon_{js} | X] &= 0 \text{ se } t \neq s \text{ ou } i \neq j; \\ E[\alpha_i\alpha_j | X] &= 0 \text{ se } i \neq j. \end{aligned} \tag{10}$$

Fazendo  $u_{it} = \alpha_i + \varepsilon_{it}$  temos o modelo de componentes do erro em que,

$$\begin{aligned} E[u_{it}^2 | X] &= \sigma_\varepsilon^2 + \sigma_\alpha^2 \\ E[u_{it}u_{is} | X] &= \sigma_\alpha^2, \quad t \neq s \\ E[u_{it}u_{js} | X] &= 0, \text{ para todo } t \text{ e } s \text{ se } i \neq j. \end{aligned}$$

Segundo Wooldridge (2006), satisfazendo 3.1 e 3.2, a matriz de covariância dos erros mostra a seguinte forma:

$$\Omega = E(u_i u_i') = \begin{bmatrix} \sigma_\alpha^2 + \sigma_\varepsilon^2 & \sigma_\alpha^2 & \cdots & \sigma_\alpha^2 \\ \sigma_\alpha^2 & \sigma_\alpha^2 + \sigma_\varepsilon^2 & \cdots & \vdots \\ \vdots & \cdots & \ddots & \sigma_\alpha^2 \\ \sigma_\alpha^2 & \cdots & \cdots & \sigma_\alpha^2 + \sigma_\varepsilon^2 \end{bmatrix}, \tag{11}$$

e pode ser escrita como  $\Omega = \sigma_\varepsilon^2 \mathbf{I}_T + \sigma_\alpha^2 \mathbf{j}_T \mathbf{j}_T'$ , desde que  $\mathbf{j}_T \mathbf{j}_T'$  seja uma matriz  $T \times T$  de uns. Considerando que  $i$  e  $j$  são independentes, a matriz (10.3) para o total das  $nT$  observações, pode ser exposta da seguinte forma (GREENE, 2003):

$$\Omega = \begin{bmatrix} \Sigma & 0 & \cdots & 0 \\ 0 & \Sigma & \cdots & 0 \\ & & \ddots & \\ 0 & 0 & \cdots & \Sigma \end{bmatrix} = \mathbf{I}_n \otimes \Sigma,$$

em que  $\otimes$  representa o produto Kronecker.

Por conseguinte, o *Pooled* é consistente pelo Método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), porém é mais eficiente se estimado pelo Método dos Mínimos Quadrados Generalizados (MQG). As características do estimador de MQG, para EA pode ser calculado utilizando o estimador de MQO transformado.

$$y_{it} - \hat{\lambda}\bar{y}_i = (1 - \hat{\lambda})\mu + (x_{it} - \hat{\lambda}\bar{x}_i)' \beta + v_{it} \quad (12)$$

Em que,  $v_{it} = (1 - \hat{\lambda})\alpha_i + (\varepsilon_{it} - \hat{\lambda}\bar{\varepsilon}_i)$  é assintoticamente iid, e  $\hat{\lambda}$  é consistente para:

$$\lambda = 1 - \frac{\sigma_\varepsilon}{\sqrt{\sigma_\varepsilon^2 + T\sigma_\alpha}}. \quad (13)$$

Pode-se verificar que quando  $\hat{\lambda} = 0$ , corresponde a um *pooled* de MQO, se  $\hat{\lambda} = 1$ , corresponde a um estimador *within*, e  $\hat{\lambda} \rightarrow 1$  com  $T \rightarrow \infty$ . Isto é um estimador *two-step* para  $\beta$ . Existem outros modelos que podem ser considerados para estimação dos  $\beta$ s além dos modelos de efeito fixo e efeito aleatório, em relação a consistência, como mostra a Tabela 1 a seguir.

Tabela 1 – Estimadores e modelos comuns para dados em painel.

Estimador do $\beta$	Modelo Assumido		
	Pool	Efeitos Aleatórios	Efeitos Fixos
<i>Pool</i> MQO	Consistente	Consistente	Inconsistente
<i>Between</i>	Consistente	Consistente	Inconsistente
<i>Within</i> (EF)	Consistente	Consistente	Consistente
Primeira Diferença	Consistente	Consistente	Consistente
Efeitos Aleatórios	Consistente	Consistente	Inconsistente

Fonte: Cameron e Trivedi (2009).

A distinção entre os modelos de EF e EA e o *between* é que este é um estimador que considera apenas variações de corte transversal, ou seja, de painel curto. O estimador começa com o modelo de efeitos específicos, com uma média de todos os anos, de outra maneira,  $\bar{y}_i = \bar{\alpha}_i + \bar{x}_i\beta + \bar{\varepsilon}_i$ , em que se pode reformular o modelo *between* como:

$$\bar{y}_i = \alpha + \bar{x}_i'\beta + (\alpha_i - \alpha + \bar{\varepsilon}_i), \quad i = 1, \dots, N. \quad (14)$$

sendo  $\bar{y}_i = T^{-1} \sum_t y_{it}$ ,  $\bar{\varepsilon}_i = T^{-1} \sum_t \varepsilon_{it}$  e  $\bar{x}_i = T^{-1} \sum_t x_{it}$ . O estimador *between* é um estimador de MQO para regressões para  $\bar{y}_i$  com intercepto e  $\bar{x}_i$ . Ele usa variações entre os diversos indivíduos e é uma regressão análoga a de corte transversal, com um caso específico em que  $T=1$ .

Este estimador *between* é consistente se os regressores  $\bar{x}_i$  são independentes para o erro composto ( $\alpha_i - \alpha + \bar{\varepsilon}_i$ ), tendo um caso para os modelos de coeficientes constantes e efeitos aleatórios. Em contraste, Cameron e Trivide (2009) apregoam que para o modelo de efeitos fixos e estimador *between* possuem  $\alpha_i$  inconsistente em que assume que os  $x_i$  são correlacionados com  $\bar{x}_i$ . Ao oposto do modelo *between*, a primeira diferença, considera as variáveis defasadas do modelo.

#### **4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS**

Nesta seção será apresentado os resultados alcançados com intuito de discutir os testes estatísticos executados e suas conclusões. Do mesmo modo ao apresentar as análises de significância das variáveis do modelo, será apresentada as estatísticas descritivas que reproduzem de forma quantitativa os elementos usados.

Neste caso das estatísticas descritivas, o objetivo é representar os dados da amostra coletada para estudar como se comportam e se distribuem no modelo, sendo assim necessário análises de diferentes tipos para sintetizar da melhor forma as informações encontradas. Nesse sentido, com o propósito de esclarecer da melhor forma possível para o leitor, foram produzidos tabelas e gráficos com medidas a fim de clarificar o assunto.

Posteriormente, seguindo as definições de modelos posto nas seções anteriores, foi experimentado mediante a testes estatísticos os dados da amostra das empresas que atenderam aos critérios pelo trabalho. Dado que a probabilidade de acontecimentos na amostra não é igual para todas as variáveis da população de empresas, a análise está sujeita a um viés, fazendo com que não possam ser afirmadas com total confiança.

##### **4.1 Estatística Descritiva e Estimações**

Para realizar o teste de hipótese elaborado na página 11 da seção 2, foram utilizados os dados do Índice Brasil 100 (IBrX 100) disponível no site da BM&FBovespa

que contém os 100 ativos de maior negociabilidade e representatividade do mercado de ações brasileiro no dia 07 de dezembro. Deste total de 100 empresas, foi selecionado uma amostra das que continham os dados disponíveis de acordo com o quadro 2 da seção 3.1 para analisar a hipótese de que as empresas mais conectadas politicamente têm maior acesso aos recursos do BNDES.

Neste caso, pode-se verificar que as estimativas por meio do Incontnmd demonstram uma média e desvio padrão maior que as conexões na firma e as doações a partido. A menor variação é encontrada na ESTOQ com 0,087 de desvio padrão e a tabela evidencia que 40,11% das empresas possuem conexão política.

Variável	Obs	Média	Desv. Padr.	Mín.	Máx.
Incontbnd	419	1.744.644	2.477.588	1.020.418	2.368.337
firm_cx_pol	172	.4011628	.4915649	0	1
Indoacoes	64	1.378.758	2.032.073	8.560.253	1.959.585
doacoesat	164	.0003326	.0009938	0	.0104885
totaladeativos	1072	2.12e+10	6.60e+10	4.279.356	4.98e+11
estoq	851	.0877521	.0878123	0	.4348131
alavancagem	1072	107.137	1.478.362	1.062.834	4.554.306

Tabela 1: Estatística Descritiva

Fonte: Resultados da pesquisa, 2018.

Em seguida, mantendo as observações, tem-se o resultado da matriz de correlação para medir o grau de correlação entre as variáveis que enfatiza uma correlação baixa de 9,48% entre os contratos no BNDES e as conexões políticas. Na matriz também é possível verificar uma relação positiva baixa com as doações a partidos e os contratos no BNDES. No caso das doações com as conexões políticas o valor é um pouco maior, 29,62%. Todos os dados são apresentados na Tabela 2.

	Incontbnd	firm_cx_pol	Indoacoes	doacoesat	totaladeativos	estoq	alavancagem
Incontbnd	1						
firm_cx_pol	0.0948	1					
Indoacoes	0.0606	0.2962	1				
doacoesat	-0.0737	0.2436	0.6219	1			
totaladeativos	0.3255	0.0055	0.4655	0.3689	1		
Estoq	-0.241	-0.0693	-0.0212	0.123	-0.0773	1	
alavancagem	0.1762	0.2198	0.2015	0.0282	0.1106	0.1424	1

Tabela 2: Tabela de Correlação.

Fonte: Resultados da pesquisa, 2018.

Com o intuito de verificar com maior profundidade a relação entre os contratos junto ao BNDES e a conexão política presente nas firmas, partimos para a análise do

modelo de regressão rodado que considerou a variável LNCONTBND como dependente que significa o valor contratado. Nas tabelas dos resultados em painel, o efeito overall é o efeito total. O between é o efeito entre os cortes transversais. Já o within é dentro e em relação às variáveis de um próprio corte.

Os resultados obtidos com os testes de efeitos fixos e aleatórios são representados nas tabelas 3, 4 e 5. Na tabela 3 os resultados se referem a montagem do modelo de Efeitos Aleatórios, na tabela 4 os resultados foram obtidos quando se estima os parâmetros do Efeitos Fixos com erros padrão robusto e na tabela 5 foi ajustado o modelo de Efeitos Aleatórios com erros padrão robusto. Em todos esses casos os resultados deram não significativo, exceto para os ativos totais na tabela 3 e 5 que foi significante a 10% e 5% respectivamente.

Incontbnd	coeficiente	erros padrão	z	P. Valor
firm_cx_pol	<b>0.52</b>	<b>0.825</b>	<b>0.64</b>	<b>0.521</b>
lndoacoes	<b>-0.78</b>	<b>0.295</b>	<b>-0.27</b>	<b>0.790</b>
doacoesat	<b>-214.800</b>	<b>266.661</b>	<b>-0.81</b>	<b>4.21</b>
totaladeativos	<b>9.37e-11</b>	<b>4.89e-11</b>	<b>1.92</b>	<b>0.055</b>
estotoq	<b>-5.160</b>	<b>5.870</b>	<b>-0.88</b>	<b>0.379</b>
alavancagem	<b>0.205</b>	<b>0.395</b>	<b>0.52</b>	<b>0.603</b>
_cons	<b>18.637</b>	<b>3.976</b>	<b>4.69</b>	<b>0.000</b>
N	<b>31</b>			
R <sup>2</sup> _within	<b>0.0219</b>			
R <sup>2</sup> _between	<b>0.2990</b>			
R <sup>2</sup> _overall	<b>0.2109</b>			

Tabela 3: Resultados das regressões realizadas com Efeitos Aleatórios.  
Fonte: Resultados da pesquisa, 2018.

Neste caso, pode-se observar que na tabela 3 os resultados obtidos pelo método de Efeitos Aleatórios se mostraram não significativos em quase todas as variáveis. Na variável TOTALADEATIVOS, no que tange ao ativo total da firma, foi significativo a 10% mostrando uma relação positiva nos valores contratados junto ao BNDES.

Neste caso, a variável FIRM\_CX\_POL que define as conexões políticas presentes nas empresas não se mostrou significativa, concluindo que a conexão política não influencia no valor contratado no BNDES nesse caso. Por outro lado Claessens, Feijen e Laeven (2008) mostram que no Brasil, além de as empresas se beneficiam ao acessar a dívida de longo prazo por meio de conexões políticas a um custo consideravelmente menor, há evidências empíricas sólidas com a hipótese de que o financiamento pode ser influenciado por fatores políticos, como ciclos eleitorais e doações de campanha.

Ao adicionar erros padrão robusto significa que há uma mudança substancial nos erros padrão associados aos diferentes estimadores. Portanto, é basicamente uma correção para Heterocedasticidade para ambos os modelos, seja de efeitos fixos ou efeitos aleatórios. No caso da tabela 4, quando estimado os parâmetros com o modelo de Efeitos Fixos com erros padrão robusto, não foi encontrado nenhuma variável significativa em relação aos valores contratados.

Incontbnd	coeficiente	erros padrão robustos	t	P. Valor
firm_cx_pol	<b>-0.556</b>	<b>1.053</b>	<b>-0.53</b>	<b>0.604</b>
lndoacoes	<b>0.424</b>	<b>0.609</b>	<b>0.70</b>	<b>0.495</b>
doacoesat	<b>-210.993</b>	<b>257.938</b>	<b>-0.82</b>	<b>0.424</b>
totaladeativos	<b>3.20e-11</b>	<b>1.31e-10</b>	<b>0.24</b>	<b>0.810</b>
estoq	<b>17.667</b>	<b>19.569</b>	<b>0.9</b>	<b>0.379</b>
alavancagem	<b>-0.373</b>	<b>0.688</b>	<b>-0.54</b>	<b>0.594</b>
_cons	<b>10.557</b>	<b>8.792</b>	<b>1.20</b>	<b>0.245</b>
N	<b>31</b>			
R <sup>2</sup> _within	<b>0.185</b>			
R <sup>2</sup> _between	<b>0.0931</b>			
R <sup>2</sup> _overall	<b>0.021</b>			

Tabela 4: Resultados das regressões realizadas com Efeitos Fixos com erros padrão robusto.  
Fonte: Resultados da pesquisa, 2018.

Avaliando os resultados de acordo com a literatura estudada, verifica-se que mesmo sendo não significativo, Camilo, Marcon Bandeira-de-Mello (2012) evidenciaram conectividade expressiva com estratégias por doação e por integração de membros experimentados políticos compartilhamento. Claessens, Feijen e Laeven (2008) também encontraram evidências robustas de que altas contribuições à campanha de candidatos a deputado federal no país, especialmente aos vencedores, estão associadas com alto retorno de outras variáveis, neste caso as das ações. Na tabela 5 foi ajustado o modelo de Efeitos Aleatórios com erros padrão robusto.

Incontbnd	coeficiente	erros padrão robustos	z	P. Valor
firm_cx_pol	<b>0.52</b>	<b>0.827</b>	<b>0.64</b>	<b>0.522</b>
Indoacoes	<b>-0.78</b>	<b>0.286</b>	<b>-0.27</b>	<b>0.784</b>
doacoesat	<b>-214.800</b>	<b>303.001</b>	<b>-0.71</b>	<b>0.478</b>
totaladeativos	<b>9.37e-11</b>	<b>4.74e-11</b>	<b>1.98</b>	<b>0.048</b>
estoq	<b>-5.160</b>	<b>6.824</b>	<b>-0.76</b>	<b>0.450</b>
alavancagem	<b>0.205</b>	<b>0.192</b>	<b>1.07</b>	<b>0.284</b>
_cons	<b>18.637</b>	<b>4.116</b>	<b>4.53</b>	<b>0.000</b>
N	<b>31</b>			
R <sup>2</sup> _within	<b>0.0219</b>			
R <sup>2</sup> _between	<b>0.2990</b>			
R <sup>2</sup> _overall	<b>0.2109</b>			

Tabela 5: Resultados das regressões realizadas com Efeitos Aleatórios com erros padrão robusto.  
Fonte: Resultados da pesquisa, 2018.

Analisando os resultados da tabela 5, conclui-se uma relação positiva e significativa da variável que identifica o ativo total da firma e o valor dos contratos no BNDES, como na tabela 3 citada anteriormente mas dessa vez a 10% de significância. Em relação as outras variáveis, mas uma vez encontra-se não significativo para análise. Em outro ponto de vista, mas com o mesmo resultado não significativo, Astorino (2015) evidencia que as contribuicoes em campanhas não apresentam relação estatisticamente significativa com o desempenho da empresa, o que não permite concluir exatamente os comportamentos das companhias mas inclui uma importante avaliação para acrescentar a literatura. Neste caso, Barros (2017) indicou nos resultados que no contexto brasileiro, as campanhas políticas que recebem doações das empresas podem gerar efeitos negativos e os analistas entenderem essa manifestação de *interlocking* político como uma ameaça.

## 4.2 Resultados das Estimações

Conforme a literatura analisada, as conexões políticas trazem privilégios e vantagens para as empresas facilitando a obtenção de recursos financeiros que é fornecido por bancos públicos de desenvolvimento, como o BNDES no Brasil. Esses financiamentos são concedidos a taxas menores e mais atrativas do que a média do mercado trazendo benefício competitivo as empresas que decidem utilizar deste tipo de subsidio.

Nesse presente trabalho, foram realizados testes com a variável binária FIRM\_CX\_POL que indica se no conselho de administração daquela respectiva empresa tinha algum membro com alguma conexão política, a fim de averiguar se tal variável

impacta na contratação de empréstimos recebidos pelas empresas ao longo dos anos de 2001 a 2015. Esta variável se mostrou não significativa no modelo apresentado, resultado evidencia que a conexão política realizada pelas empresas não tem significância no valor contratado no BNDES pelas empresas avaliadas.

A base de dados disponível no BNDES com os empréstimos realizados neste período, tanto nas formas de contratação direta e não indireta, refere-se a financiamentos das empresas e estas tiveram seus dados incluídos nos modelos para analisar seus efeitos. Essas informações de financiamentos concedidos foram analisadas junto a base de dados que continham informações dos membros do conselho administrativo e dados financeiros e de desempenho das empresas. A informação disponibilizada pelo BNDES abrange o valor do empréstimo concedido, bem como o CNPJ da empresa que solicitou o financiamento, tornando possível selecionar as empresas presentes no IBrX 100 disponível pela BM&FBovespa. Desta forma, algumas empresas que continham informações de empréstimos foram deletadas da base, pois tratavam de empresas cujo CNPJ não se encontrava na relação do índice, como as filiais por exemplo.

Com isso, foi possível analisar estatisticamente as relações entre as variáveis coletadas. A variável de interesse LNCONTBND se mostrou com uma baixa correlação com a variável FIRM\_CX\_POL que indica membros políticos nos conselhos administrativos. A variável de conexão política se mostrou não significativa em testes realizados. Neste caso, recomenda-se rejeitar a hipótese estabelecida na seção 2, mesmo que este trabalho não seja totalmente satisfeito para afirmar com segurança a relação entre estas variáveis.

Como citado neste trabalho, até o ano de 2014 era permitido o ato de financiar campanha eleitoral por companhias, sendo relevante o estudo do efeito das doações em campanhas políticas feitas pelas empresas no Brasil e incluindo esta variável no modelo. Estas análises demonstram que a variável LNDOACOES não apresentou significância com nenhuma variável de desempenho utilizada.

No caso dos ativos totais, foram encontradas evidências positivamente significativa em relação aos valores contratados no BNDES, ainda que com uma relação com valores muito baixo.

Por mais que os resultados indiquem que membros no conselho administrativo conectados politicamente e as contribuicoes em campanhas não apresentam significância com o desempenho da empresa, é interessante que outros estudos sejam realizados para aprofundar as análises no tema.

## 5 CONCLUSÃO

A governança corporativa tem uma enorme importância no cenário econômico mundial e vem sendo observada e estudada com muita importância, esta que as firmas também dão para este instrumento de controle e administração. Além disso, a aplicação de um conselho de administração permite melhores resultados e mais vantagens para empresas, além de aumentar conexão dos dados e a qualidade e quantidade da informação financeira, sendo isto benéfico para os acionistas e sócios.

O presente trabalho se propôs a apurar possíveis consequências entre os membros dos conselhos administrativos das empresas brasileiras que são conectados politicamente no que diz respeito ao seu desempenho financeiro e o acesso a recursos financeiros concedido pelo BNDES. A definição de conexão política abrange um amplo espaço na literatura sendo importante frizar que a presente monografia escolheu por restringir a ideia sobre o estudo da presença de membros do conselho de administração que possuem alguma influência política e sua relação em obtenção de contratos financeiros com o BNDES.

Neste sentido, estudar as relações entre o setor político e segmento empresarial, diante da situação econômica e política que se encontra o Brasil na atualidade, tem sua devida importância e contribui para a literatura explicações sobre companhias e o governo. Este tema indica que as decisões tomadas pelos conselhos das firmas e principalmente as que praticam o *board interlocking* podem impactar na forma positiva em adquirir recursos financeiros que são financiados pelo estado.

Encontra-se indícios na literatura acerca dos impactos do *board interlocking* no que tange a resultado de desempenho. Porém, a questão do *interlocking* político e seus reflexos nos financiamentos obtidos em bancos governamentais ainda não é tão clara. Posto isso, a motivação principal desse trabalho foi verificar esta relação entre as empresas de capital aberto no Brasil considerando na análise os anos de 2001 a 2015.

Para avaliação da hipótese da monografia, foram coletados dados referentes aos conselhos de administração e seus membros além de uma base de dados referente as doações a campanha e valores obtidos em financiamentos no BNDE extraídos da Bloomberg e do site do próprio BNDES, respectivamente.

As evidências reunidas por meio dos testes econométricos não possibilitaram análises conclusivas a respeito da hipótese de pesquisa. Estes testes evidenciaram que não existe a relação estatisticamente significativa entre a presença de membros no conselho de

administração conectados politicamente e o desempenho financeiro das empresas estudadas. Entretanto, esses resultados permitem acrescentar a literatura existente ao fornecer informações adicionais acerca do tema das conexões políticas no Brasil e seus efeitos.

Utilizando-se ferramentas estatísticas como as técnicas de regressão em painel com efeitos fixos ou aleatórios, observou-se que as variáveis não são significantes e que não pode se dizer que as firmas mais conectadas politicamente são favorecidas por financiamentos do BNDES de acordo com estes testes. Conclui-se também por meio deste estudo, que as empresas que praticam doações a campanhas eleitorais não têm uma relação significativamente positiva com as outras variáveis.

É importante reforçar, todavia, que esta monografia não é conclusiva e que a abordagem metodológica utilizada possui algumas limitações referente a construção operacional das variáveis utilizadas, mesmo respeitando a literatura financeira existente na área. Sendo assim, ainda se faz necessário a continuação de pesquisas referente as conexões das empresas para verificar a coerência dos resultados exibidos nesse trabalho e de outros trabalhos que permitam afirmar com segurança quais são as razões que motivam as empresas a indicar membros com influência política para os conselhos de administração e a doarem para campanhas políticas.

## BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA, H. *et al.* The Real Effects of Credit Ratings: The Sovereign Ceiling Channel. **The Journal of Finance**, v. 72, n.1, fev. 2017.

ASTORINO, P. S. **Consequências das conexões políticas para as empresas de capital aberto no Brasil: desempenho e crédito do BNDES.** 2015. 102 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis)- Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

BALESTRA, P.; NERLOVE, M. Pooling cross-section and time-series data in the estimation of a dynamic model: the demand for natural gas. **Econometrica**, v. 34, n. 3, p. 585-612, dez. 1966.

BANDEIRA-DE-MELLO, R. *et al.* Firm performance effects of nurturing political connections through campaign contributions. **African Journal of Business Management**, v. 6, n .9, p. 3327-3332, mar. 2012.

BARROS, T. S. **Ensaio em Board Interlocking.** 2017. 173 f. Tese (Doutorado em Administração) – Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2017.

BENITES, A. STF decreta o fim das doações de empresas para campanhas eleitorais. Campanha Eleitoral. **EL PAÍS**, Brasília, 18 set. 2015.

BLAU, B.M.; BROUGH, T.J.; THOMAS, D.W. Corporate lobbying, political connections, and the bailout of banks. **Journal of Banking & Finance**, v. 37, n. 8, p. 3007–3017, ago. 2013.

BNDES- BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECÔNOMICO E SOCIAL. **Formas de Apoio.** 2018a. Disponível em: <<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/guia/formas-de-apoio>>. Acesso em: 23 de julho de 2018.

\_\_\_\_\_. **Quem somos.** 2018b. Disponível em: <<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/quem-somos/>>. Acesso em: 15 de outubro de 2018.

\_\_\_\_\_. **Acesso à Informação.** 2018c. Disponível em: <<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/acesso-a-informacao>>. Acesso em: 30 de novembro de 2018.

BOWMAN, H. M. Interlocking Corporates. **Michigan Law Review**, v. 11, n. 4, p. 265-277, jun. 1913.

BRANDEIS, L. D. Interlocking Directorates. **The Annals of the American Academy of Political and Social Science**, v. 57, p. 45–49, jan. 1915.

BRASIL. Lei n. 10.183, de 12 de fevereiro de 2001. Altera dispositivos da Lei no 9.365, de 16 de dezembro de 1996, que institui a Taxa de Juros de Longo Prazo - TJLP, dispõe sobre a remuneração dos recursos do Fundo de Participação PIS-PASEP, do Fundo de Amparo ao Trabalhador e do Fundo da Marinha Mercante.

Disponível em:  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LEIS\\_2001/L10183.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10183.htm)>. Acesso em 03 de dezembro de 2018.

BRASIL. Lei n. 9.504, de 30 de setembro de 1997. Estabelece normas para as eleições. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19504.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19504.htm)>. Acesso em 15 de outubro de 2018.

BREY, N. K. *et al.* Conexões políticas em estruturas de propriedade: o governo como acionista em uma análise descritiva. **Revista de Administração Mackenzie**, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 98-124, jan/fev. 2014.

CAMERON, A.C; TRIVEDI, P.K. Microeconometrics using STATA. **Stata Press**, 2009, 692 p.

CAMILO, S. P. O.; MARCON, R.; BANDEIRA-DE-MELLO, R. Conexões políticas e desempenho: um estudo das firmas listadas na BM&FBovespa. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 16, n. 6, p. 806-826, dez. 2012.

CARVALHO, D. The Real Effects of Government Owned Banks: Evidence from na Emerging Market. **The Journal of Finance**, v. 69, n. 2, p. 577-609, abr. 2014.

CHARUMILIND, C.; KALI, R.; WIWATTANAKANTANG, Y. Connected lending: Thailand before the financial crisis. **Journal of Business**, v. 79, n. 1, p.181-218, jan. 2006.

CHIZEMA, A. *et al.* Politically connected boards and top executive pay in Chinese listed firms. **Strategic Management Journal**, v. 36, n. 6, p. 890-906, jun. 2015.

CLAESSENS, S.; FEIJEN, E.; LAEVEN, L. Political connections and preferential access to finance: the role of campaign contributions. **Journal of Financial Economics**, v. 88, n. 3, p. 554-580, jun. 2008.

COATES, J.C. Corporate Politics, Governance, and Value Before and After Citizens United. **Journal of Empirical Legal Studies**, v. 9, n. 4, p. 657–696, jul. 2012.

COSTA, M.; BANDEIRA-DE-MELLO, R.; MARCON, R. Influência da conexão política na diversificação dos grupos empresariais brasileiros. **Revista de Administração de Empresas**, v. 53, n. 4, p. 376-387, fev. 2013.

CVM - Comissão de Valores Mobiliários. **Recomendações CVM sobre governança corporativa**. Rio de Janeiro: CVM 2002. Disponível em <[www.cvm.org.br](http://www.cvm.org.br)> Acesso em: 21 de novembro de 2018.

FACHIN, O. **Fundamentos de metodologia**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

FAN, J. P.; WONG, T. J.; ZHANG, T. Politically connected CEOs, corporate governance, and Post-IPO performance of China's newly partially privatized firms. **Journal of financial economics**, v. 84, n. 2, p. 330-357, 2007.

FAVERO, L. P. L. *et al.* **Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

FICH, E. M.; SHIVDASANI, A. Are Busy Boards Effective Monitors?. **The Journal of Finance**, v.61, n. 2, p. 689-724, mar. 2006.

FICH, E. M.; WHITE, L. J. Why do CEOs reciprocally sit on each other's boards?. **The Journal of Finance**, v. 61, n. 2, p. 689-724, abr. 2005.

GOLDMAN, E.; ROCHOLL, J.; SO, J. Politically Connected Boards of Directors and The Allocation of Procurement Contracts. **Review of Finance**, v. 17, n. 5, p. 1617-1648, jan. 2013.

GREENE, W. **Econometric Analysis**. 3. ed. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 2003.

GUJARATI, D. **Econometria básica**. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 2005.

HASAN, I. *et al.* Politically connected firms in Poland and their access to bank financing. **BOFIT**, n. 2, jan. 2014.

HAUSMAN, J. Specification tests in econometrics. **Econometrica**, v. 46, n. 6, p. 1251-1271, 1978.

IBGC- Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. **Governança Corporativa**. 2018. Disponível em: <<https://www.ibgc.org.br/governanca/governanca-corporativa>>. Acesso em 21 de novembro de 2018.

KHWAJA, A.; MIAN, A. Do lenders favor politically connected firms? Rent provision in an emerging financial market. **Quarterly Journal of Economics**, v. 120, n. 4, p. 1371-1411, nov. 2005.

KMENTA, J. **Elements of Econometrics**. 2. ed. Nova York: Macmillan, 1986.

LAZZARINI, S. G. **Capitalismo de laços: os donos do Brasil e suas conexões**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

LAZZARINI, S. G. *et al.* **What Do Development Banks Do?** Evidence from Brazil, 2002-2009, v. 12, n. 47, dez. 2011.

LI, H. *et al.* Political connections, financing and firm performance: Evidence from Chinese private firms. **Journal of Development economics**, v. 87, n. 2, p. 283-299, out. 2008.

MANCUSO, W. P. Investimento eleitoral no Brasil: balanço da literatura e agenda de pesquisa. **Revista de Sociologia e Política**, Curitiba, v. 23, n. 54, p. 155-183, jun. 2015.

MENDES-DA-SILVA, W. **Board Interlocking, desempenho financeiro e valor das empresas brasileiras listadas na Bovespa: análise sob a ótica da teoria dos**

grafos e de redes sociais. 2010. 254 f. Tese - (Doutorado em Administração) Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

MENOZZI, A.; URTIAGA, M. G.; VANNONI, D. Board composition, political connections, and performance in state-owned enterprises. **Industrial and Corporate Change**, v. 21, n. 3, p. 671-698, jun. 2012.

MIZRUCHI, M.S. Political Economy and Network Analysis : An Untapped Convergence. **Sociologica, Italian Journal of Sociology**, v. 2, set/out. 2007.

MUNDLAK, Y. On the pooling of time series and cross-section data, **Econometrica**, v. 46, n. 1, p. 69-85, jan. 1978.

PEARCE, J. L. How we can learn how governments matter to management and organization. **Journal of Management Inquiry**, v. 10, n. 2, p. 103-112, jun. 2001.

PRACA, S.; FREITAS, A.; HOEPERS, B. A rotatividade dos servidores de confiança no governo federal brasileiro, 2010-2011. **Novos estud. - CEBRAP**, São Paulo , n. 94, p. 91-107, nov. 2012

RIBEIRO, F.; COLAUTO, R.; CLEMENTE, A. Determinantes da formação de board interlocking no mercado de capitais brasileiro. **Revista De Educação E Pesquisa Em Contabilidade**, v.10, n. 4, out. 2016.

SAMUELS, D. J. Does Money Matter? Credible Commitments and Campaign Finance in New Democracies: Theory and Evidence from Brazil. **Comparative Politics**, v. 34, n. 1, p.23-42, out. 2001.

SANTOS, R. L.; SILVEIRA, A. M. Board interlocking no Brasil: a participação de conselheiros em múltiplas companhias e seu efeito sobre o valor das empresas. **Revista Brasileira de Finanças**, v. 5, n. 2, p. 125-163, 2007.

SENA, T. S. *et al.* A influência da conexão política nos ativos intangíveis. **CONTABILOMETRIA - Brazilian Journal of Quantitative Methods Applied to Accounting**, v. 3, n. 1, p. 32-51, jun. 2016.

SILVEIRA, A. D. M. **Governança Corporativa no Brasil e no mundo, teoria e prática**, 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

SILVEIRA, A. D. M. Governança corporativa, desempenho e valor da empresa no Brasil. 2002. 152 f. Dissertação - (Mestrado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

SMARTSYSTEM. **Governança Corporativa**. 2016. Disponível em: <<http://smartsystem.sitefacil.com/index.php?blog&nid=14>>. Acesso em: 28 de setembro de 2018.

THE ECONOMIST. **Brazil's gargantuan corruption scandal goes global**. 2016. Disponível em: <<https://www.economist.com/the-americas/2016/12/22/brazils-gargantuan-corruption-scandal-goes-global>>. Acesso em: 29 de setembro de 2018.

THE WASHINGTON POST. **Brazilian authorities disbanding team that investigates mass corruption scandal**. 2017. Disponível em: <[https://www.washingtonpost.com/world/the\\_americas/brazilian-authorities-disbanding-team-that-investigates-mass-corruption-scandal/2017/07/08/34c5bf2a-63f7-11e7-80a2-8c226031ac3f\\_story.html?utm\\_term=.4d9f7ab75d79](https://www.washingtonpost.com/world/the_americas/brazilian-authorities-disbanding-team-that-investigates-mass-corruption-scandal/2017/07/08/34c5bf2a-63f7-11e7-80a2-8c226031ac3f_story.html?utm_term=.4d9f7ab75d79)>. Acesso em: 28 de setembro de 2018.

THOMPSON, J.; MCEWEN, W. Organizational Goals and Environment: Goal Setting as an Interaction Process. **American Sociology Review**, v.23, n. 1, p. 23-31, 1958.

TSE- TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL. **Doações de pessoas jurídicas estão proibidas nas Eleições**. 2016. Disponível em: <<http://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/2016/Agosto/doacoes-de-pessoas-juridicas-estao-proibidas-nas-eleicoes-2016>>. Acesso em: 30 de novembro de 2018.

VALOR ECONÔMICO. **Justiça do Rio condena Eike Batista a 30 anos de prisão**. 2018a. Disponível em: <<https://www.valor.com.br/politica/5635213/justica-do-rio-condena-eike-batista-30-anos-de-prisao>>. Acesso em: 21 de novembro de 2018.

VALOR ECONÔMICO. **Lula pediu agilidade em aporte do BNDES a JBS, diz operador**. 2018b. Disponível em: <<https://www.valor.com.br/politica/5659565/lula-pediu-agilidade-em-aporte-do-bndes-jbs-diz-operador>>. Acesso em: 21 de novembro de 2018.

WALLACE, T.; HUSSAIN, A. The use of error components models in combining cross-section and time-series data, **Econometrica**, v. 37, n. 1, p. 55-72, 1969.

WOOLDRIDGE, J. M. **Introdução à econometria: uma abordagem moderna**. São Paulo: Pioneira, 2006.

YU, H. Y.; MAIN, B. G. Political Intervention, Corporate Governance and Firm Performance: An Empirical Investigation in Japan and Taiwan. **Accounting and Finance Research**, v.1, n.1, p 134-151, fev. 2012.

ZALD, M. The Power and Functions of Boards of Directors: A Theoretical Synthesis. **American Journal of Sociology**, v. 75, n. 1, p. 97-111, jul. 1969.

**APÊNDICE A – LISTA DE EMPRESAS ANALISADAS**

<b>Firmas IBrX 100</b>	<b>CNPJ</b>	<b>Razão Social</b>	<b>Código na Bolsa</b>
AES TIETE E	04128563000110	AES Tiete Energia SA Brazilian Units	TIET11
ALUPAR	08364948000138	ALUPAR INVESTIMENTO S/A	ALUP11
AMBEV S/A	07526557000100	AMBEV S.A	ABEV3
AREZZO CO	16590234000176	Arezzo Industria E Comercio SA	ARZZ3
AZUL	03082929000103	AZUL LINHAS AEREAS BRASILEIRAS S.A.	AZUL4
B2W DIGITAL	00776574000156	B2W COMPANHIA DIGITAL	BTOW3
B3	09346601000125	B3 SA Brasil Bolsa Balcao	B3SA3
BANRISUL	92702067000196	BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL SA	BRSR6
BBSEGURIDADE	17344597000194	BB Seguridade Participacoes SA	BBSE3
BR MALLS PAR	06977745000191	BR Malls Participacoes SA	BRML3
BRADESCO	60746948000112	BANCO BRADESCO S.A.	BBDC3
BRADESCO	60746948000112	BANCO BRADESCO S.A.	BBDC4
BRADESPAR	03847461000192	Bradespar SA Preference Shares	BRAP4
BRASIL	00000000000191	BANCO DO BRASIL SA	BBAS3
BRASKEM	42150391000170	BRASKEM S/A	BRKM5
BRF SA	01838723000127	BRF S.A.	BRFS3
CARREFOUR BR	75315333000109	ATACADAO DISTRIBUICAO COMERCIO E INDUSTRIA LTDA	CRFB3
CCR SA	02846056000197	CCR S/A	CCRO3
CEMIG	17155730000164	COMPANHIA ENERGETICA DE MINAS GERAIS-CEMIG	CMIG4
CESP	60933603000178	CESP COMPANHIA ENERGETICA DE SAO PAULO	CESP6
CIA HERING	78876950000171	Cia Hering	HGTX3
CIELO	01027058000191	Cielo SA	CIEL3
COPASA	17281106000103	COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS COPASA MG	CSMG3
COPEL	76483817000120	COMPANHIA PARANAENSE DE ENERGIA - COPEL	CPLE6
COSAN	50746577000115	COSAN S/A INDUSTRIA E COMERCIO	CSAN3
CVC BRASIL	10760260000119	CVC Brasil Operadora e Agencia de	CVCB3
CYRELA REALT	73178600000118	Cyrela Brazil Realty SA Emprdts e Prtpcs	CYRE3
DURATEX	97837181000147	DURATEX S.A.	DTEX3
ECORODOVIAS	04149454000180	Ecorodovias Infraestrutura e Logistic SA	ECOR3
ELETOBRAS	00001180000126	CENTRAIS ELETRICAS BRASILEIRAS SA	ELET3
ELETOBRAS	00001180000126	CENTRAIS ELETRICAS BRASILEIRAS SA	ELET6
EMBRAER	07689002000189	EMBRAER S.A.	EMBR3
ENERGIAS BR	03983431000103	EDP Energias do Brasil SA	ENBR3
ENERGISA	00864214000106	ENERGISA S/A	ENGI11

ENGIE BRASIL	02474103000119	ENGIE BRASIL ENERGIA S.A.	EGIE3
EQUATORIAL	03220438000173	Equatorial Energia SA	EQTL3
ESTACIO PART	08807432000110	Estacio Participacoes SA	ESTC3
EZTEC	08312229000173	EZTEC Empreendimentos e Participacoes SA	EZTC3
FIBRIA	60643228000121	FIBRIA CELULOSE S/A	FIBR3
FLEURY	01545826000107	Fleury SA	FLRY3
GAFISA	01545826000107	Gafisa SA	GfSA3
GERDAU	33611500000119	GERDAU S.A.	GGBR4
GERDAU MET	92690783000109	Metalurgica Gerdau S.A. Preference Shares	GOAU4
GOL	06164253000187	GOL LINHAS AEREAS S.A.	GOLL4
HYPERA	02932074000191	HYPERMARCAS S/A	HYPE3
IGUATEMI	51218147000193	IGUATEMI EMPRESA DE SHOPPING CENTERS S/A	IGTA3
IOCHP-MAXION	61156113000175	IOCHPE-MAXION S.A.	MYPK3
IRBBRASIL RE	33376989000191	IRB Brasil Resseguros SA	IRBR3
ITAUSA	61532644000115	Itausa Investimentos Itau SA Preference Shares	ITSA4
ITAUUNIBANCO	60872504000123	Itau Unibanco Holding SA Preference Shares	ITUB4
JBS	02916265000160	JBS S/A	JBSS3
KLABIN S/A	89637490000145	KLABIN S.A.	KLBN11
KROTON	02800026000140	Kroton Educacional SA	KROT3
LIGHT S/A	03378521000175	Light SA	LIGT3
LINX	06948969000175	LINX S.A.	LINX3
LOCALIZA	16670085000155	Localiza Rent a Car SA	RENT3
LOJAS AMERIC	33014556000196	LOJAS AMERICANAS S.A.	LAME3
LOJAS AMERIC	33014556000196	LOJAS AMERICANAS S.A.	LAME4
LOJAS RENNER	92754738000162	LOJAS RENNER S.A.	LREN3
M.DIASBRANCO	07206816000115	M DIAS BRANCO S.A. INDUSTRIA E COMERCIO DE ALIMENTOS	MDIA3
MAGAZ LUIZA	47960950000121	MAGAZINE LUIZA S/A	MGLU3
MARCOPOLO	88611835000129	Marcopolo SA Preference Shares	POMO4
MARFRIG	03853896000140	MARFRIG GLOBAL FOODS S.A.	MRFG3
MINERVA	67620377000114	MINERVA S.A.	BEEF3
MRV	08343492000120	MRV Engenharia e Participacoes SA	MRVE3
MULTIPLAN	07816890000153	MULTIPLAN EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS S/A	MULT3
NATURA	71673990000177	NATURA COSMETICOS S/A	NATU3
ODONTOPREV	58119199000151	Odontoprev SA	ODPV3
P.ACUCAR-CBD	47508411000156	COMPANHIA BRASILEIRA DE DISTRIBUICAO	PCAR4
PETROBRAS	33000167000101	PETROLEO BRASILEIRO S A PETROBRAS	PETR3
PETROBRAS	33000167000101	PETROLEO BRASILEIRO S A PETROBRAS	PETR4
PETROBRAS BR	34274233000102	PETROBRAS DISTRIBUIDORA S/A	BRDT3

PORTO SEGURO	02149205000169	Porto Seguro SA	PSSA3
QGEP PART	11669021000110	Qgep Participacoes SA	QGEP3
QUALICORP	11992680000193	Qualicorp SA	QUAL3
RAIADROGASIL	61585865000151	RAIA DROGASIL S/A	RADL3
RANDON PART	89086144000116	RANDON SA IMPLEMENTOS E PARTICIPACOES	RAPT4
RUMO S.A.	02387241000160	RUMO S.A.	RAIL3
SABESP	43776517000180	CIA DE SANEAMENTO BASICO DO ESTADO DE SAO PAULO SABESP	SBSP3
SANEPAR	76484013000145	COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANA SANEPAR	SAPR11
SANTANDER BR	90400888000142	BANCO SANTANDER (BRASIL) S.A.	SANB11
SAO MARTINHO	51466860000156	SAO MARTINHO S/A	SMT03
SER EDUCA	04986320000113	Ser Educacional SA	SEER3
SID NACIONAL	33042730000104	COMPANHIA SIDERURGICA NACIONAL	CSNA3
SLC AGRICOLA	89096457000155	SLC AGRICOLA S.A.	SLCE3
SMILES	05730375000120	Smiles Fidelidade SA	SMLS3
SUL AMERICA	29978814000187	Sul America SA Brazilian Units	SULA11
SUZANO PAPEL	16404287000155	SUZANO PAPEL E CELULOSE S.A.	SUZB3
TAESA	07859971000130	TRANSMISSORA ALIANCA DE ENERGIA ELETRICA S/A	TAE11
TELEF BRASIL	02558157000162	TELEFONICA BRASIL S.A.	VIVT4
TIM PART S/A	02558115000121	TIM Participacoes SA	TIMP3
TOTVS	53113791000122	TOTVS S.A.	TOTS3
TRAN PAULIST	02998611000104	CTEEP - COMPANHIA DE TRANSMISSAO DE ENERGIA ELETRICA PA	TRPL4
ULTRAPAR	33256439000139	Ultrapar Participacoes SA	UGPA3
USIMINAS	60894730000105	USINAS SIDERURGICAS DE MINAS GERAIS S/A. USIMINAS	USIM5
VALE	33592510000154	VALE S.A.	VALE3
VALID	33113309000147	Valid Solucoes SA	VLID3
VIAVAREJO	33041260065290	VIA VAREJO S/A	VVAR11
WEG	84429695000111	Weg SA	WEGE3
WIZ S.A.	42278473000103	Wiz Solucoes e Corretagem de Seguros SA	WIZS3