

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS  
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISAS EM CONTROLADORIA E  
CONTABILIDADE  
MESTRADO EM CONTROLADORIA E CONTABILIDADE**

MIRIAN MARA BATISTA DA SILVA

**ÍNDICE DE RISCO DE EXPROPRIAÇÃO DE ACIONISTAS MINORITÁRIOS:  
UMA ANÁLISE COM OS NÍVEIS DIFERENCIADOS DE GOVERNANÇA  
CORPORATIVA E RISCO IDIOSINCRÁTICO**

BELO HORIZONTE

2018

MIRIAN MARA BATISTA DA SILVA

**ÍNDICE DE RISCO DE EXPROPRIAÇÃO DE ACIONISTAS MINORITÁRIOS:  
UMA ANÁLISE COM OS NÍVEIS DIFERENCIADOS DE GOVERNANÇA  
CORPORATIVA E RISCO IDIOSINCRÁTICO**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Controladoria e Contabilidade da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Controladoria e Contabilidade.

Orientadora: Professora Dra. Laura Edith Taboada Pinheiro

BELO HORIZONTE

2018

## Mirian Mara Batista da Silva

Esta Dissertação foi julgada adequada pelo Curso de Mestrado em Controladoria e Contabilidade da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito para obtenção do título de Mestre em Controladoria e contabilidade.

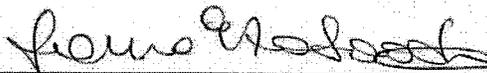
Belo Horizonte, 26 de março de 2018.



---

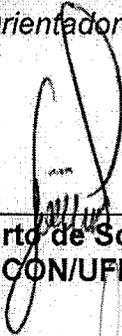
Prof. Wagner Moura Lamounier  
Coordenador do Curso

### BANCA EXAMINADORA



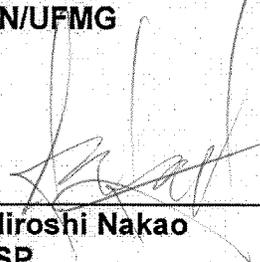
---

Prof.<sup>a</sup> Laura Edith Taboada Pinheiro  
(Orientadora)



---

Prof. José Roberto de Souza Francisco  
CEPCON/UFMG



---

Prof. Sílvio Hiroshi Nakao  
USP

À Deus, meus pais e minha família  
pelos ensinamentos que me serviram  
de alicerce durante toda essa trajetória.

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus por todas as oportunidades a mim concedidas e por ter restabelecido minhas forças, quando por vezes, pensei que não fosse possível chegar a este momento.

À Prof<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>Laura Edith Taboada Pinheiro, minha orientadora, pelo incentivo e relevantes sugestões.

Aos professores Dr. Sílvio Hiroshi Nakao e Dr. José Roberto de Souza Francisco, pela pronta disposição de participação nas bancas de qualificação e defesa e pelas críticas e sugestões que contribuíram para o aperfeiçoamento deste trabalho.

A todos os Professores do mestrado pelos valiosos conhecimentos compartilhados.

Aos colegas de turma, pelas trocas de experiências e apoio. Em especial agradeço à Fernanda, por toda a colaboração durante todo esse período e por ter se tornado uma amiga.

Aos funcionários do Centro de Pós-graduação e Pesquisas em Controladoria e Contabilidade (CEPCON) pela assistência dispensada.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), pelo apoio financeiro que proporcionou meu ingresso e manutenção na pós-graduação.

Aos meus pais Vicente e Dulce, principais professores da Escola da Vida, responsáveis por minha formação como ser humano e por tudo o que sou hoje.

Aos meus irmãos, sobrinhos, cunhados e cunhada pelo amparo e pela tranquilidade transmitida nos instantes que não pude estar presente.

À minha amiga-irmã Cláudia, que sempre me ajudou a enxergar possibilidades em meio a “tempestades”.

Ao professor Dr. José Eustáquio de Brito, meu primo, pelo constante estímulo, colaboração e exemplo.

Ao Ruy Eduardo Campello, que no início deste processo, me ajudou na preparação para as provas do Teste Anpad.

A todos do Instituto Benedita Fernandes pela compreensão da minha indisponibilidade de cumprir, mais ativamente, o meu papel nesta entidade que me prova, em várias ocasiões, que fazer o bem, faz muito bem.

Aos meus amigos e todos aqueles que contribuíram de alguma forma para a concretização desta etapa.

Essa vitória é nossa!

“Tudo posso Naquele que me fortalece.”

(Filipenses, 4:13)

## RESUMO

A presente pesquisa, descritiva e de abordagens qualitativa e quantitativa, objetiva criar um índice de risco de expropriação de acionistas minoritários das empresas listadas na BM&FBovespa, no período de 2010 à 2016. Além disso, a etapa de validação desse índice permite o estudo da relação do tema expropriação de acionistas minoritários com Governança corporativa, intimamente relacionados pela finalidade base da governança de mitigação dos conflitos de agência e também, do impacto do risco de expropriação no risco idiossincrático. Foram amostradas 192 empresas de diversos setores, que correspondem a 54,70% do total de organizações constantes na base Quantum. Utilizou-se a Análise Fatorial para agrupar as variáveis resultando em quatro índices. Cada um desses índices foi classificado em ordem crescente e separado em quartis, sendo no 1º quartil concentradas as empresas que possuíam muito baixo risco de expropriação contrapondo com o 4º quartil, onde ficaram localizadas as companhias com maiores riscos. Concluiu-se por esse quesito, que os índices sugeridos representam o risco de expropriação de minoritários, pois foram expostos casos consistentes do fenômeno estudado para a maioria das instituições indicadas. Complementando a análise qualitativa, verificou-se a relação entre as empresas localizadas nos quartis de menor risco de expropriação de acionistas minoritários e as vencedoras do Prêmio “As Melhores Companhias para os Acionistas” oferecido pela Editora Capital Aberto e pode-se inferir pelo estudo da posição das ganhadoras do prêmio no *ranking* de risco de expropriação, que os índices propostos exceto o IINT (índice de intangibilidade), são validados por manter as empresas vitoriosas em níveis baixos de risco. Através do teste de médias de Mann-Whitney evidenciou-se que melhores práticas de Governança corporativa reduzem o risco de expropriação de acionistas minoritários. Finalmente empregando o Método dos mínimos quadrados generalizados, conclui-se que os índices de poder dos controladores e de empréstimos a controladores exercem influência positiva sobre o risco idiossincrático.

**Palavras-Chave:** Risco de expropriação de acionistas minoritários. Conflito de agência. Concentração de propriedade. Governança corporativa. Risco idiossincrático.

## ABSTRACT

This research, descriptive and qualitative and quantitative approaches, aims to create a risk index of expropriation of minority shareholders of companies listed on the BM & FBovespa, from 2010 to 2016. In addition, the validation step of this index allows the study of the relationship. The subject of expropriation of minority shareholders with Corporate Governance, closely related by the base purpose of governance of mitigation of agency conflicts and also, the impact of the risk of expropriation on idiosyncratic risk. We sampled 192 companies from different sectors, corresponding to 54.70% of the total companies listed in the Quantum database. A Factorial Analysis was used for the grouping as the variables that resulted in four indexes. Each index was classified as growing and separated into quartiles, with the first quartile being concentrated as companies that had the highest risk of expropriation in exchange for the fourth quartile, where the companies with the highest risks were suspended. It was concluded from this questionnaire that the suggested indexes represent the risk of minority expropriation, since cases consistent with the phenomenon studied for most of the indicated institutions were exposed. In addition to the qualitative analysis, there was a contract between the minority members of lower risk of expropriation of minority shareholders and the awards of the "Best Companies for Shareholders" award. There is no classification of risk of expropriation, which the indexes propose besides the IINT (intangibility index), are validated by companies as companies in many levels of risk. Media Test of Mann-Whitney has shown that corporate governance best practices are the risk of expropriation of minority shareholders. Finally, using the generalized least squares method, we conclude that the power indices of controllers and loans to controllers have a positive influence on the idiosyncratic risk.

**Key Words:** Risk of expropriation of minority shareholders. Conflict of agency. Ownership concentration. Corporate governance. Idiosyncratic risk.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1:	Composição da amostra	42
Tabela 2:	Estatística Descritiva das variáveis integrantes dos índices de expropriação	62
Tabela 3:	Correlação entre as variáveis	63
Tabela 4:	Coefficientes <i>loading</i> das variáveis latentes	64
Tabela 5:	Total de empresas apontadas pelo índice de transferência de riqueza	65
Tabela 6:	Total de empresas apontadas pelo índice de poder de controladores	77
Tabela 7:	Total de empresas apontadas pelo índice de intangibilidade	79
Tabela 8:	Total de empresas apontadas pelo índice de empréstimo a controladores	80
Tabela 9:	Posição no <i>ranking</i> de expropriação das empresas vencedoras do Prêmio em 2010	83
Tabela 10:	Posição no <i>ranking</i> de expropriação das empresas vencedoras do Prêmio em 2011	83
Tabela 11:	Posição no <i>ranking</i> de expropriação das empresas vencedoras do Prêmio em 2012	84
Tabela 12:	Posição no <i>ranking</i> de expropriação das empresas vencedoras do Prêmio em 2013	85
Tabela 13:	Posição no <i>ranking</i> de expropriação das empresas vencedoras do Prêmio em 2014	86
Tabela 14:	Estatística Descritiva dos índices segregados pelo nível de governança	87
Tabela 15:	Teste de Normalidade Jarque Bera dos índices de expropriação	88
Tabela 16:	Teste de Médias Mann-Whitney dos índices de risco de expropriação	88
Tabela 17:	Modelo de regressão para os dados amostrados	90

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Comparativo dos principais segmentos de listagem da BM&FBovespa.....	33
Figura 2: Variáveis construtivas do índice de expropriação de acionistas minoritários.....	43
Figura 3: Exemplos de rotação ortogonal e oblíqua.....	49
Figura 4: Variáveis de controle.....	53
Figura 5: Empresas apontadas pelo índice de transferência de riqueza.....	74
Figura 6: Empresas apontadas pelo índice de poder dos controladores.....	77
Figura 7: Empresas apontadas pelo índice de intangibilidade.....	79
Figura 8: Empresas apontadas pelo índice de empréstimos a controladores.....	80

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AC – Acionista Controlador  
B3 S.A – Brasil, Bolsa, Balcão  
BM&FBovespa - Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuro S/A  
CADE – Conselho Administrativo de Defesa Econômica  
CAPM – *Capital Asset Pricing Model*  
CEO – *Chief Executive Officer*  
CSN – Companhia Siderúrgica Nacional  
CVM – Comissão de Valores Mobiliários  
DFC – Direito de Fluxo de Caixa  
DIV – Dividendos  
EMPC – Empréstimos contraídos pelos controladores  
EMPD – Empréstimos contraídos por elementos diversos  
ESTAT – Empresas com controle estatal  
ESTRANG – Empresas com controle estrangeiro  
DVFC – Fluxo de caixa e direito de voto  
IBGC - Instituto Brasileiro de Governança Corporativa  
IPC – Índice de poder dos controladores  
IDAD - Idade  
IDIOS – Risco idiossincrático  
IEMPC – Índice de empréstimos a controladores  
IINT – Índice de intangibilidade  
INTANG – Intangibilidade  
IPI – Imposto sobre produtos industrializados  
ISE – Índice de sustentabilidade empresarial  
ITR – Índice de transferência de riqueza  
K - Curtose  
KMO – Medida de adequação da amostra  
MQG – Mínimos quadrados generalizados  
MQO – Mínimos quadrados ordinários  
NDGC – Níveis Diferenciados de Governança Corporativa

NM – Novo Mercado

NYSE – Bolsa de *Nova York*

RESET – *Regression Specification Error Test*

ROA – Retorno sobre o ativo

ROE – Desempenho ROE

S – Assimetria

SEC – *Securities and Exchange Commission*

TAM – Tamanho da empresa

TPR – Transações de partes relacionadas

VE – Valor da Empresa

VIF – Fator de Inflação de variância

VPL – Valor Presente Líquido

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	15
1.1	Contextualização .....	15
1.2	Problema de pesquisa .....	20
1.3	Objetivos .....	20
1.3.1	Objetivo geral .....	20
1.3.2	Objetivo específico .....	20
1.4	Justificativa .....	20
1.5	Nota .....	21
2	REFERENCIAL TEÓRICO .....	23
2.1	Risco e retorno .....	23
2.2	Conflitos de agência e expropriação de acionistas minoritários .....	24
2.3	Concentração de propriedade .....	27
2.3.1	Identidade dos acionistas controladores .....	29
2.3.2	Resultados de estudos prévios sobre concentração de propriedade .....	30
2.4	Governança corporativa .....	33
2.4.1	Resultados de estudos prévios sobre Governança corporativa .....	36
2.5	Transferência de riqueza entre partes relacionadas .....	37
2.5.1	Resultados de estudos prévios sobre Transações entre partes relacionadas .....	41
3	METODOLOGIA .....	43
3.1	Classificação da pesquisa .....	43
3.2	Descrição da amostra .....	44
3.3	Definição das variáveis .....	44
3.3.1	Índice de Risco de Expropriação .....	45
3.4	Abordagem Estatística .....	47
3.4.1	Análise Fatorial .....	47
3.4.2	Validação Qualitativa .....	52
3.4.3	Validação Quantitativa .....	53
3.4.3.1	Teste de Médias .....	53
3.4.3.2	Regressão com Dados em Painel .....	53
3.4.4	Testes de Suposição e Diagnóstico .....	62
4.	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....	65

4.1 Estatística Descritiva .....	65
4.2 Análise Fatorial .....	66
4.3 Validação qualitativa .....	68
4.3.1 Empresas com maiores índices de risco de expropriação .....	68
4.3.2 Prêmio Editora Capital Aberto .....	84
4.4 Validação quantitativa .....	89
4.4.1 Risco de expropriação de acionistas minoritários e governança corporativa .....	89
4.4.2 Risco de expropriação de acionistas minoritários e Risco Idiossincrático .....	92
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	94
REFERÊNCIAS .....	98

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Contextualização

Ao investir no mercado de ações os indivíduos reconhecem a existência de riscos, precisando avaliar seus interesses e propensões de forma a obter o retorno esperado. Markowitz (1952) alega, em trabalho seminal, que os investimentos realizados em ativos mais arriscados são associados à maiores expectativas de retorno.

Sendo assim, é relevante compreender os riscos envolvidos. Marshall (2015) declara que o risco geral de uma carteira pode ser desmembrado em risco sistêmico, explicado pelo movimento do mercado e idiossincrático, alterável de acordo com a diversificação do portfólio.

Pela análise das discussões sobre expropriação de acionistas minoritários percebe-se que tal risco é tão peculiar das empresas quanto às características trazidas pela literatura como explicativas do risco idiossincrático. Angelidis (2010) afirma que o risco idiossincrático, conceituado como o risco específico de cada ativo, é o elemento mais importante do risco total do investimento em ações em mercados desenvolvidos.

O processo de globalização e de desenvolvimento do mercado acionário impõe às empresas que buscam confirmar sua continuidade e sustentabilidade no mundo dos negócios, um bom relacionamento com os acionistas e demais partes envolvidas nas instituições. Consequências negativas para a eficiência da economia em geral são geradas pelo mau funcionamento do mercado de ações decorrente da estrutura de propriedade, conflito de interesses entre proprietários e gestores, falta de transparência e a atitude nem sempre correta com os acionistas minoritários (Silva, Oliveira, De Luca, & Araújo, 2009).

Dentro da temática de conflitos de interesses, os principais problemas citados em Finanças Corporativas de acordo com Matos (2001) são entre administradores e acionistas, acionistas e credores e novos e antigos acionistas. Este autor explica que, sabendo do foco na maximização de interesses pessoais, dependendo da relação dos indivíduos com a empresa, estes terão maior ou menor incentivo para se esforçar na busca pelo aumento dos lucros da organização.

Segundo Young, Peng, Ahlstrom, Bruton e Jiang (2008) nas economias desenvolvidas, uma vez que a propriedade e o controle são frequentemente separados e os mecanismos legais

protegem os interesses dos proprietários, os conflitos que recebem maior atenção são referentes à principal e agente, porém, os pesquisadores em Finanças e Economia vêm percebendo cada vez mais que a tradicional teoria de conflitos de principal-agente não explica as realidades dos problemas entre principal-principal, ou seja, entre acionistas controladores e minoritários, que dominam as economias emergentes. Sendo assim, nestes países, os conflitos entre principal e principal têm sido identificados como uma grande preocupação da Governança corporativa.

Em consonância com esse entendimento, a procura por um sistema de governança hábil a alinhar os interesses de acionistas majoritários, gestores e minoritários é apontada como uma das questões centrais do problema principal-principal, uma vez que protegeria os acionistas minoritários limitando os abusos de controladores quanto à utilização de benefícios privados (Brandão & Crisóstomo, 2015).

Segundo Baía (2010) o principal problema apontado no conflito entre principais é a expropriação de acionistas minoritários, que pode ser decorrente de benefícios privados ligados ao controle, *tunneling*<sup>1</sup>, desapropriação do fluxo de caixa e ativos ou pela utilização de informações privilegiadas. Neves (2015, p.115) aponta o elevado nível de concentração acionária como robusto indicador deste conflito devido a “possibilidade de expropriação da riqueza dos acionistas minoritários por parte do controlador”.

Silveira (2004) enfatiza que a estrutura atual de propriedade das empresas brasileiras possui como características a alta concentração de ações ordinárias e preferenciais, presença significativa de empresas familiares ou controladas por poucos acionistas, acionistas minoritários pouco ativos, não tendo seus direitos reconhecidos e elevado conflito entre propriedade e gestão.

Nesse sentido, Baía (2010) afirma que no Brasil, a alta concentração de propriedade, alto nível de concentração de poder em poucos acionistas, número expressivo de ações sem direito a voto, baixa liquidez, baixo valor de mercado e grandes falhas entre controle e direito de fluxo de caixa nos novos fundos de capital potencializam a existência de tal conflito.

De acordo com essas percepções, Neves (2015) declara que no contexto brasileiro, assim como em outros países onde há domínio de empresas com altos níveis de concentração

---

<sup>1</sup> *Tunneling*: este termo se refere ao desvio de recursos entre empresas pertencentes a um mesmo grupo, decorrente de operações a preços injustos.

acionária e a predominância de um acionista majoritário, aumentam-se as possibilidades de conflitos entre os acionistas.

A Governança corporativa é apresentada pela literatura como mecanismo de minimização dos conflitos de agência. Considerando o foco da estrutura de propriedade, Silveira (2004) sugere que esta variável impacta a qualidade da Governança corporativa. No Brasil, pela possibilidade de emissão de ações sem direito a voto pode haver um distanciamento entre direito de controle e direito de fluxo de caixa. Nesse sentido Goh, Rasli e Khan (2014) ressaltam que o excesso de direitos de controle dos acionistas controladores é visto como incentivo econômico para expropriação dos acionistas minoritários em economias emergentes, mas nem sempre é prejudicial para o desempenho da empresa, sendo que as organizações tem acesso a mais recursos e a receber patrocínios fora dos períodos de crise.

Concordando com esta ideia, Farooq e Jabbouri (2015) declaram que os investidores reconhecem que os acionistas controladores, em propriedades concentradas, têm os incentivos à expropriação potencializados durante crises econômicas, e dessa forma, os investidores dão menos valor às empresas que demonstram ser mais propensas a tal comportamento. Este desempenho relativamente ruim é mantido no período pós-crise. Porém, estes autores evidenciam que os incentivos à expropriação em períodos anteriores à crise são mínimos e nesta condição, os investidores ignoram qualquer fraqueza no ambiente de Governança corporativa, sendo observado aumento no valor de mercado das empresas.

Gomes (2000) argumenta que as empresas conseguem vender ações aos minoritários mesmo sem qualquer adoção explícita de Governança corporativa, porque os majoritários são capazes de sinalizar, através do desenvolvimento de uma reputação, que não haverá prática de expropriação. Isso é possível porque os investidores sabem que é desinteressante aos acionistas majoritários extraírem altos níveis de benefícios privados possuindo uma quantidade elevada de ações, porque tal comportamento reduzirá o preço das ações remanescentes. Dessa forma, detendo uma concentrada participação no capital da empresa, os acionistas fornecem garantia de que estão propensos a construir uma boa reputação por não expropriarem os acionistas minoritários.

Este autor sugere que mesmo em empresas que emitem ações sem direito a voto e com estruturas piramidais<sup>2</sup>, o efeito da reputação traz vantagens pois, sendo a mesma construída com base na perspectiva de vendas futuras de ações, quando a organização, pela estrutura de propriedade permite aos controladores alienar mais capital sem perder o controle, oferece

mais espaço para se construir uma reputação de extração de baixos níveis de benefícios privados. Sendo assim, a diluição da propriedade se beneficia indiretamente de um impacto de reputação mais intenso, além de permitir diretamente o aumento da diversificação dos riscos por parte dos majoritários.

Dentro deste contexto, Silva, Nardi, Martins e Barossi-Filho (2014, p.2) afirmam que “investidores com mais informações sobre as empresas estariam mais dispostos a investir, o que implica maior confiança e demanda por títulos das empresas presentes nos níveis de governança, causando aumento na liquidez das ações das mesmas.”

Neves (2015, p. 65) alega que a opção das empresas por um determinado nível de governança é explicada pela presunção de que:

empresas do Novo Mercado, ou seja, com maior nível de governança corporativa, tendem a ter uma estrutura de propriedade menos concentrada, com maior valor de mercado e menor probabilidade de conflitos entre seus acionistas. O mesmo raciocínio é aplicável as empresas dos índices de Governança corporativa 1 e 2, proporcionalmente, sendo o nível 2 melhor do que o nível 1. Quanto às empresas listadas em outros índices que não os específicos de governança corporativa, estas não necessariamente seguem os mesmos critérios de governança, além de supostamente possuírem estrutura de propriedade mais concentrada, menor valor de mercado e maior probabilidade de conflitos entre seus acionistas.

Nestas circunstâncias, Klapper e Love (2002) constataram que um melhor desempenho operacional e valor de mercado das empresas estão altamente correlacionados com uma prática superior de Governança corporativa.

Ao analisar tais características e buscar relacioná-las com o tema expropriação de acionistas minoritários, existe a expectativa de que as empresas enquadradas no Novo Mercado tenderiam a expropriar menos os minoritários devido à proibição de emissão de ações preferenciais.

Verificam-se associações positivas e negativas da expropriação com concentração de propriedade, adoção de mecanismos externos e internos de governança corporativa, períodos de crise ou não crise, diferentes tipos de propriedades, sistemas informais (filosofia de vida e religião), conforme evidenciado em estudos anteriores como:

---

<sup>2</sup> Estruturas piramidais: Segundo Leal, Silva e Valadares (2002) esta configuração permite a um acionista manter o controle detendo um percentual menor do capital total, em comparação ao exigido em formas diretas.

Javid e Iqbal (2008) alegam que os acionistas controladores de empresas inseridas em economias emergentes onde prevalece a concentração de propriedade, por não assumirem o custo total de suas decisões, optam por operações que nem sempre maximizam o valor da empresa, expropriando dessa forma, a riqueza dos minoritários.

Gomes (2000) enfatiza que os mecanismos que aumentam a distância entre propriedade e controle como a emissão de dupla classe de ações e estruturas piramidais podem ser benéficos, à medida que potencializam a eficiência dos mercados de ações, uma vez que o efeito de reputação é mais intenso quando os controladores podem alienar mais sem perder o controle.

Jiang e Peng (2011) apresentam a inserção de múltiplos blocos de acionistas como instrumento de combate à expropriação de acionistas minoritários. Os autores definem empresas com múltiplos blocos, aquelas que têm mais de um acionista com direitos de controle superiores a 5% e alegam que vários blocos combinam conhecimento do setor ou experiência operacional com monitoramento, favorecendo um controle mais eficaz das ações dos controladores.

Em oposição a este argumento, Renders e Gaeremynck (2012) declaram que os blocos podem se juntar para usufruir benefícios do controle, aumentando assim, a severidade do conflito principal-principal em empresas com múltiplos blocos.

Van Essen, Engelen e Michael (2013) relatam que a teoria da agência sugere que melhores práticas de governança aumentam o valor da empresa no curso normal de operação. Porém, concluem que variáveis como independência do conselho, compensação de incentivos e a separação do presidente do conselho de administração e da diretoria, resultam em geral, prejudiciais ao desempenho da empresa em períodos de crise.

Li e Cai (2016) descrevem que infelizmente, muitos mecanismos formais que seriam responsáveis pela redução do risco de colapso dos preços das ações não funcionam no mercado de capitais como o chinês. Nesse sentido, quando as instituições formais não podem efetivamente minimizar o risco de colapso dos preços das ações, vale a pena examinar se as instituições informais podem desempenhar um papel de governança alternativa.

Estes autores concluem que diferentes religiões têm distintos efeitos sobre o risco de queda dos preços das ações na China, evidenciando que o Taoísmo não tem nenhuma associação, mas o Catolicismo e o Cristianismo reduzem significativamente, o risco em questão.

## **1.2 Problema de pesquisa**

A importância da mensuração quantitativa da expropriação de acionistas minoritários é enfatizada por La Porta, Lopez-de-Silanes, Shleifer, e Vishny (2002), ao afirmarem que por meio de pesquisas empíricas constatou-se que uma melhor proteção aos acionistas é recompensada com maior valorização dos ativos corporativos. Sendo assim, tais autores defendem a relevância de tal variável e o papel da lei em limitar este fenômeno.

Surge assim, o seguinte questionamento: como elaborar uma medida de risco de expropriação de acionistas minoritários?

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo geral**

O objetivo geral deste trabalho consiste em criar um índice de risco de expropriação de acionistas minoritários das empresas listadas na BM&FBovespa, no período de 2010 a 2016.

### **1.3.2 Objetivo específico**

Validar o índice de risco proposto relacionando-o com:

- casos noticiados de expropriação de acionistas minoritários,
- o Prêmio “As Melhores Companhias para os Acionistas”,
- níveis diferenciados de Governança corporativa e,
- risco idiossincrático.

## **1.4 Justificativa**

Tendo em vista a necessidade das organizações por novos recursos para financiamento de seus projetos, seria interessante uma sinalização confiável capaz de minimizar a desconfiança dos investidores. Porém, dentro do exposto nas pesquisas de Javid e Iqbal (2008), Gomes (2000), Jiang e Peng (2011), Renders e Gaeremynck (2012) e Van Essen, Engelen e Michael (2013), é nítida a ambiguidade com relação às variáveis capazes de

influenciar positiva ou negativamente a expropriação de acionistas minoritários, apontada como principal conflito de agência presente nas empresas brasileiras.

Especificamente a concentração de propriedade é fortemente associada à expropriação, uma vez que nas análises desta temática, os altos níveis de concentração acionária são postos como sinônimos de elevada utilização, por parte de acionistas controladores, de benefícios privados. Entretanto, como visto, ora este pode ser um ponto benéfico e ora, prejudicial, dependendo do que está sendo avaliado. Este estudo se justifica por fornecer características capazes de apontar em quais organizações o risco de expropriação é menor, através da investigação e verificação da efetividade do indicador criado.

Sendo assim, a principal contribuição deste trabalho se pauta na construção de um índice mais preciso do risco de expropriação de acionistas minoritários. Do ponto de vista acadêmico, considera outras variáveis, tais como identidade dos controladores, Governança corporativa, *tunneling*, não focando exclusivamente na concentração de propriedade. Do ponto de vista de mercado, reforça a relevância da análise do comportamento e tendências dos controladores, responsáveis pelas tomadas de decisões empresariais, uma vez que a expropriação se refere às escolhas dos mesmos, nem sempre em linha com os interesses dos demais acionistas. Desta forma, esta pesquisa difere dos demais estudos nacionais e internacionais, sendo que na literatura existente, a expropriação de acionistas minoritários é relacionada à características isoladas.

Pela semelhança quanto à especificidade de cada empresa ao risco de expropriação de acionistas minoritários, este trabalho buscou verificar o impacto da probabilidade de expropriação no risco idiossincrático.

## **1.5 Nota**

O modelo de análise exposto pelos índices criados neste trabalho foi obtido pela aplicação de métodos estatísticos em variáveis apontadas pela literatura como *proxies* de expropriação de acionistas minoritários, de forma a proporcionar ferramentas úteis na observação crítica das relações já existentes. Não foram consideradas estratégias de mercado ou demais características que possam levar as empresas a optarem por manter, em determinados níveis, os empréstimos contraídos pelos controladores, por elementos diversos, transações entre partes relacionadas, dividendos, fluxo de caixa e direitos de voto, acionista

controlador, controle estatal ou estrangeiro e intangibilidade. Sendo assim, essas escolhas podem vislumbrar resultados positivos mas, por atingirem elevados valores em dadas variáveis, podem estatisticamente refletir nos índices como alto risco de expropriação. Logo, os resultados desta pesquisa não podem ser utilizados isoladamente como base de avaliação de risco em projetos de investimentos, não tendo o objetivo de denunciar ou comprometer a idoneidade de nenhuma das empresas evidenciadas.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Risco e retorno

No mercado de ações, considerando a racionalidade dos investidores, a tendência é a preferência por títulos onde obtenham retorno do negócio feito. A amplitude deste retorno dependerá do nível de risco que estiverem expostos.

A teoria de Markowitz (1952) defende que os investidores, avessos ao risco, tomam decisões baseados na análise da média e variância dos ativos, reivindicando maiores retornos às opções que apresentam maiores riscos. De acordo com Santos e Coelho (2010) compatibilizar a máxima rentabilidade de um investimento com o mínimo de risco, é o maior desafio tanto do mercado financeiro quanto de capitais. Corroborando com o entendimento anterior Fieberg, Poddig e Varmaz (2016) argumentam que a tradicional Teoria das Finanças propõe que os ativos mais arriscados deveriam oferecer retornos em média mais elevados, de forma a compensar os investidores pelo risco sistêmico mais alto. Estes autores enfatizam que o retorno das ações ao invés de estar relacionado ao risco sistêmico como por exemplo, o beta do *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), parece se conectar a características de nível de empresa, índice *book to market* e momento. Tais afirmações geram dúvidas sobre se é uma certa característica que explica exclusivamente a diferença no retorno médio das ações ou a diversificação do portfólio com *proxies* destas características.

Ao estudar risco e retorno percebe-se na literatura o relacionamento de tais variáveis com os modelos de precificação de ativos. O risco citado nestes modelos pode ser desmembrado em duas partes: sistêmico e idiossincrático, de acordo com Galdi e Securato (2007).

Segundo Ameer (2009) o risco sistêmico ou de mercado se refere à possibilidade de perda em consequência de mudanças hostis nas taxas de mercado e preços tais como as taxas de juros, de câmbio ou os preços das ações. O risco idiossincrático se relaciona, de acordo com Silva e Júnior (2006, p.429) com a “natureza do projeto, o qual pode ser mensurado pela incerteza quanto ao retorno desse projeto após a maturação do investimento”.

Goetzmann e Kumar (2008) ressaltam que a diversificação do portfólio por parte dos investidores pode reduzir o risco idiossincrático. Porém, esses mesmos autores concluem em um estudo com uma amostra de aproximadamente 60.000 investidores individuais dos

Estados Unidos, que por volta de 25% desses investidores possuem apenas uma ação na carteira e cerca de 50% até três ações, evidenciando a sub-diversificação de portfólio.

Nessa perspectiva, Bromiley, McShane, Nair e Rustambekov (2015) declaram que há defesa de uma nova abordagem para o gerenciamento de risco, onde é proposto uma gestão que leve em consideração todos os riscos que uma empresa pode enfrentar, sendo necessário o alinhamento da gestão de riscos com Governança corporativa e estratégia.

Ponderando que o risco idiossincrático se refere à situações específicas de cada empresa e a possibilidade de sub-diversificação de portfólio no cenário brasileiro, sugere-se a importância da investigação do risco de expropriação de acionistas minoritários. A afirmação de Cazzari, Fávero e Takamatsu (2015) de que o risco de má governança seria um risco idiossincrático, permite declarar que o risco de expropriação de acionistas minoritários também o é.

Tamanho, idade e desempenho são apontados pela literatura como variáveis que influenciam o risco idiossincrático (Angelidis, 2010; Bali, 2008; Vozlyublennaiia, 2011, Wei e Zhang, 2006).

Angelidis (2010) conclui que o risco total, representado pelos riscos de mercado e idiossincrático, é capaz de prever o retorno dos ativos, uma vez que se evidencia uma relação negativa (idiossincrático) e positiva (mercado) com os retornos subsequentes das ações. Em complemento, Vozlyublennaiia (2011) salienta que o nível de risco idiossincrático de uma empresa pode prenunciar a probabilidade de um aumento ou diminuição de seu risco no futuro.

## **2.2 Conflitos de agência e expropriação de acionistas minoritários**

A falta de consenso de interesses entre acionistas, gestores e credores pode gerar problemas nas organizações tais como investimentos em projetos prejudiciais à saúde financeira da empresa, baixo incentivo dos indivíduos na busca de operações capazes de elevar o desempenho da firma, entre outros. Os exemplos citados evidenciam atitudes de uma minoria voltada à maximização de desejos particulares em detrimento de decisões que beneficiariam a empresa como um todo, demonstrando conflito de agência e conseqüentemente expropriação de acionistas minoritários, uma vez que os recursos utilizados para custear tais “privilégios” saem do caixa da instituição.

De acordo com Leal, Silva e Valadares (2002) compreender a estrutura de controle é fundamental, pois a mesma evidencia o nível de diversificação do risco e do tipo de problema de agência a que os acionistas possivelmente estarão expostos. Nesse contexto, Branco e Balassiano (2013) destacam que como consequência da abertura de capital das empresas surge a figura do gerente profissional, diferente dos gestores das organizações fechadas, por ser apenas executivo e não proprietário. As empresas passam a ter um grande número de acionistas, causando a expansão dos negócios, atrelada a problemas de relacionamento e conflitos ocasionados pela separação entre propriedade e gestão.

Esta relação é definida por Jensen e Meckling (1976) como um contrato onde o proprietário (principal) delega autoridade ao gestor (agente) para realização de serviços em seu nome. Se os envolvidos nesta relação são maximizadores de utilidade, pode-se acreditar que nem sempre, o agente agirá segundo os interesses do principal. Surge então, o problema de agência denominado principal-agente uma vez que os acionistas tenderão a monitorar, de forma incompleta os gestores, para que os mesmos não utilizem mais benefícios que os acordados anteriormente.

Para Bosse e Phillips (2016) o principal contrata o agente com a expectativa de criação de valor para a empresa. Porém, não é possível de antemão, saber quanto valor resultará deste acordo devido à incerteza quanto ao nível de esforço do agente e também, a fatores exógenos. As causas apontadas por esses autores para tal conflito são que, considerando agente e principal maximizadores de utilidade independentes, as duas partes tem interesses distintos e o agente tem melhores informações que o principal.

Matos (2001) pontua que os indivíduos agem de forma distinta, dependendo do tipo de envolvimento que possuem com a empresa. Três são os principais conflitos apresentados por este autor: Gestores x Acionistas, Acionistas x Credores e Novos Acionistas x Antigos Acionistas.

O problema entre gestores e acionistas ocorre quando os primeiros não possuem ações na empresa e portanto, são necessários incentivos para que tais administradores tomem atitudes que potencializarão os lucros da firma, pois caso contrário, seus interesses próprios sobressairão aos dos proprietários.

Para Jensen e Meckling (1976) o conflito entre acionistas e credores está relacionado a três fatores: 1) incentivo que os primeiros tem de se envolver em projetos com possibilidades de retornos muito altos caso sejam bem sucedidos, mesmo que a perspectiva de sucesso seja

muito baixa. Se os resultados forem positivos, a maior parte dos ganhos ficam com os acionistas e se forem negativos, os credores suportarão a maioria dos custos; 2) estímulo dos acionistas a minimizar os custos de monitoramento externo e interno, visto que tais despesas são impostas a eles e reduzem o valor de mercado da empresa; e 3) existência de custos de falência, pois quando a empresa entra nesta situação, não podendo arcar com suas obrigações, os credores assumem a perda remanescente, definida como a diferença entre o valor nominal da dívida e o valor de mercado da firma.

A expropriação dos credores ocorre quando em casos de investimento em projetos de valor líquido positivo, onde tais retornos também são obtidos pelos credores, os controladores optam por não investir em projetos de criação de valor, sendo essa atividade prejudicial aos minoritários (Rashid & Islam, 2013).

O conceito de acionistas minoritários adotado neste trabalho se refere a todos os acionistas que não compõem o grupo de controle da empresa.

Segundo Balassiano (2012) o modelo de estrutura de propriedade anglo-saxônica e seu respectivo conflito de agência principal x agente, embora dominante na literatura, constitui uma exceção e não regra. Este problema é mais comum em empresas com capital pulverizado, como nos Estados Unidos e em economias onde prevalece a concentração de propriedade, o crucial conflito encontrado é de acionistas majoritários e minoritários, intitulado como principal-principal (Branco & Balassiano, 2013; Brandão & Crisóstomo, 2015).

O principal problema de agência na maioria dos países em desenvolvimento, de acordo com Javid e Iqbal (2008), não é o conflito entre gestores e sim, o risco de expropriação pelos acionistas dominantes ou controladores em detrimento dos minoritários.

Para Brandão e Crisóstomo (2015) quando se pesquisa sobre o conflito de agência principal-principal, duas abordagens tem se sobressaído na literatura existente: as possíveis expropriação e substituição. Na expropriação, os acionistas controladores teriam condições de manipular operações tal como a adoção de políticas que beneficiem outras empresas de forma que os acionistas controladores obtenham vantagens, ocasionando então, prejuízo aos minoritários.

Em empresas com o capital pulverizado, onde os conflitos de agência mais comuns são do tipo principal-agente, há uma maior relevância no papel do Conselho de Administração em monitorar a gestão, o que não ocorre quando tem concentração de propriedade, gerando a substituição dessa função do Conselho, sendo que o próprio controlador assume esta posição

(Brandão & Crisóstomo, 2015). Percebe-se então que em economias emergentes, onde predomina o alto índice de concentração acionária, como no Brasil, o problema de agência principal-principal se relaciona à expropriação.

A expropriação de acionistas minoritários pode ocorrer de diversas formas e constitui-se quando os majoritários, detendo muito poder, agem de maneira a maximizar seus interesses pessoais, sendo que tais atitudes, nem sempre, são as melhores para a empresa e conseqüentemente, para os demais acionistas (Balassiano, 2012).

### **2.3 Concentração de propriedade**

A concentração de propriedade ocorre quando um ou poucos acionistas tem o direito de controlar a organização, devido ao poder dado pela detenção expressiva de ações ordinárias. Como as decisões são tomadas por este grupo controlador, a concentração de propriedade frequentemente é relacionada pela literatura à expropriação de acionistas minoritários, por sugerir o favorecimento do controle sobre os demais acionistas.

Para Vesco e Beuren (2015) diversos fatores podem ser responsáveis pela estrutura de propriedade de uma corporação como aspectos econômicos, culturais, geográficos, sociais e políticos. De acordo com Coutinho, Amaral e Bertucci (2006, p.199) “os aspectos que permeiam a decisão das empresas entre o autofinanciamento, o endividamento e a emissão de novas ações resultam importantes na configuração da propriedade da firma”, justificando uma análise prévia dos determinantes da estrutura de capital das empresas.

Farooq e Jabbouri (2015) afirmam que uma forma de minimizar o conflito de agência principal-agente seria a existência de concentração de propriedade, onde a participação excessiva de um acionista induziria um controle mais rigoroso e conseqüentemente, um melhor desempenho. Nota-se que a concentração da propriedade é positiva onde o conflito de agência predominante é referente a principal e agentes e negativa, quando se relaciona a principal-principal.

Para Claessens, Djankov e Lang (2000) a definição de propriedade está relacionada à direitos de fluxo de caixa e de controle e baseia-se nos direitos de votos e nas utilizações de desvios de uma ação-um voto. De acordo com Branco e Balassiano (2013) predomina nas empresas brasileiras a figura de um controlador ou bloco controlador que detém a maioria das ações ordinárias, obtendo então o controle da empresa. As peculiaridades do Brasil em

comparação ao mercado de ações norte-americano se resumem principalmente à dualidade de classes de ações, onde as ordinárias dão direito a voto e as preferenciais não. Como as ações preferenciais são amplamente utilizadas no cenário brasileiro, os direitos de votos não condizem com os direitos sobre o fluxo de caixa, uma vez que os acionistas têm direitos de voto representados por ações ordinárias e direitos de fluxo de caixa (direitos de propriedade) referentes ao montante de todas as ações (ordinárias e preferenciais) da empresa. (Leal *et al.*, 2002).

Brandão e Crisóstomo (2015) constataram uma relação negativa e não linear entre concentração de direitos de voto e qualidade da Governança corporativa ajustada com a ideia de que nas empresas com capital mais pulverizado ou controle partilhado, há a adoção de melhores práticas de governança visando reduzir o risco de expropriação pela gestão. Entretanto, a partir de determinado ponto, quando os principais acionistas possuem uma maior concentração de poder de voto, há redução da qualidade da Governança corporativa objetivando atender seus interesses, com possibilidade de angariar benefícios privados de controle em prejuízo dos acionistas minoritários, como defendido pela tese do problema de agência principal-principal.

Sugere-se pelo exposto que quanto maior for o grau de direitos de fluxo de caixa por parte dos controladores, menor o risco de expropriação e maior o desempenho da empresa. Porém, Caixe e Krauter (2013) concluíram que o alto nível de direito de voto reduziu o valor de mercado das empresas, concordando com o argumento de que a elevada concentração de direito de votos sinaliza para o mercado de ações um maior domínio do controlador nas escolhas empresariais, bem como a maior propensão à expropriação dos acionistas minoritários. Quanto aos direitos de fluxo de caixa, alegam que o aumento desta participação incrementou o Q de Tobin até chegar em torno de 53,99%. Depois deste patamar, há redução no valor de mercado da empresa, o que leva a conclusão de que inicialmente a concentração de propriedade é benéfica, mas a partir de certo ponto, torna-se prejudicial, pelo menos na percepção do mercado indicando maior possibilidade de expropriação de minoritários.

### 2.3.1 Identidade dos acionistas controladores

Considerando esta relação ambígua entre desempenho e expropriação de acionistas minoritários, Javid e Iqbal (2008) afirmam que a identidade dos grandes acionistas é mais importante que a concentração de propriedade. Estes autores dividem a concentração da propriedade em quatro grupos: propriedade familiar, propriedade estrangeira, propriedade individual e propriedade financeira. Assim, seus resultados apontaram que não importa só quanto de capital um acionista possui, mas também quem é este acionista.

Contrapondo os entendimentos de Goh *et al.* (2014) e Jiang e Peng (2011), quanto ao impacto das organizações familiares no desempenho da empresa, a pesquisa de Javid e Iqbal (2008) conclui que tais instituições juntamente com as estrangeiras, tem um efeito positivo no desempenho devido ao maior incentivo dos controladores em desempenhar um papel ativo nas decisões empresariais. Os resultados não indicam qualquer impacto da propriedade da instituição financeira e da concentração da propriedade individual no valor da empresa.

Em consonância com essas evidências, Tam e Tan (2007) baseados nos dados das 150 principais empresas listadas na Malásia, mostram que existem diferenças significativas nas práticas de Governança corporativa que afetam o desempenho de tais organizações, geradas por diferentes tipos de proprietários. Dessa forma, este estudo evidencia como o desempenho das empresas é impactado quando diferentes proprietários (investidores individuais, estatais, estrangeiros e de fundos fiduciários) usam a estrutura de propriedade, concentrando a propriedade e a dualidade *Chief Executive Officer* (CEO) – Presidente, como mecanismos de controle para proteger seus próprios interesses. Sendo assim, a maior concentração de propriedade e pessoas distintas nas funções de CEO e Presidente foram encontradas respectivamente nas organizações estatais, seguidas pelos fundos fiduciários, empresas estrangeiras e finalmente, as individuais. Ou seja, como os acionistas individuais tem maiores incentivos para se envolverem pessoalmente na governança e na administração da empresa, as posições de CEO e Presidente são detidas pela mesma pessoa.

Os resultados desta pesquisa destacam as relações complexas entre propriedade corporativa, governança e desempenho da empresa, demonstrando que diferentes acionistas controladores influenciam a formação de estruturas de propriedade e de governança, o que impacta diretamente no desempenho da empresa. Ao analisar o desempenho pela variável ROA, ao nível de 1% de significância, as empresas com melhor performance são as

estrangeiras, os fundos, as individuais e as estatais, respectivamente. Percebe-se que os números se alteram quando se observa o Q de Tobin, ao nível de 5% de significância, como variável representativa de desempenho, sendo que os maiores ainda pertencem às empresas estrangeiras, porém, na sequência estão as estatais, individuais e os fundos fiduciários.

No Brasil, Caixe e Krauter (2013) alegam que em média, as empresas são relativamente pouco valorizadas, uma vez que o Q de Tobin (QTOBIN) e o Valor da Empresa sobre Ativo Total (VE) apresentam valores médios inferiores a 1 na totalidade das organizações estudadas. Referente ao tipo de acionista controlador, este trabalho informa que aproximadamente 41,37% das empresas pertencem a uma família fundadora ou investidores individuais, 17,60% estrangeiras, 5,67% de fundos de pensão, 5,42% estatais e 3,17% instituições financeiras.

### **2.3.2 Resultados de estudos prévios sobre concentração de propriedade**

Efeitos positivos e negativos são apresentados pela literatura quanto à concentração de propriedade. Claessens, Djankov, Fan e Lang (2002) expõem que o efeito de incentivo está relacionado ao impacto positivo da concentração de propriedade quanto à parte dos direitos de fluxo de caixa detidos pelos acionistas controladores.

Caixe e Krauter (2013) concluem, ao analisar uma amostra de 237 corporações no período de 2001 a 2010, que a concentração de propriedade no cenário brasileiro é dividida em média, em 56,18% de direitos de votos do maior acionista e 41,38% dos direitos de fluxo de caixa. Isso evidencia, segundo os autores, que as empresas brasileiras normalmente obtêm recursos do mercado de ações através da emissão de ações preferenciais, que não concedem direito a voto, sem alteração de seu quadro controlador.

Sarlo Neto, Rodrigues e Almeida (2010) afirmam que a concentração de votos gera o efeito entrenchamento que é definido pela intenção do acionista controlador de não divulgar eventos que possam sinalizar aos minoritários a expropriação praticada. Ou seja, se o controlador possui incentivo para expropriar os minoritários e tem o controle da elaboração das demonstrações contábeis, será estimulado a não divulgar as transações que evidenciem a expropriação. Sendo assim, em organizações onde predominam altos níveis de concentração

dos votos, os investidores tendem a desconfiar das informações disponibilizadas, afetando consequentemente, a qualidade dos lucros contábeis.

Neste contexto, para Doidge, Karolyi, Lins, Miller e Stulz (2009) estudos sobre Governança corporativa sugerem que, se os acionistas controladores possuem a maioria dos direitos de voto, mas direitos de fluxo de caixa insignificantes, eles têm pouco incentivo para tomar decisões que aumentem o valor do patrimônio da empresa. No entanto, quando a posse de direitos de fluxo de caixa aumenta, qualquer ação que os controladores tomarem para se beneficiarem em detrimento de outros acionistas, gerará custos na medida em que diminui o valor das ações que controlam. Analisando dados de estrutura de propriedade de mais de 4.000 empresas situadas em 31 países, verificam que os benefícios privados de controle são mais valiosos quando os acionistas controladores possuem mais direitos de controle e quando seus direitos de controle excedem seus direitos de fluxo de caixa.

Assim, Renders e Gaeremynck (2012) alegam que quanto maior o direito de voto, maior é a capacidade dos controladores de extrair riqueza da empresa e se os direitos de fluxo de caixa forem baixos, menores serão os custos incorridos por eles, nesta operação.

Lemmon e Lins (2003) estudaram 800 empresas distribuídas em 8 países do Leste Asiático, e alegam que os gestores podem controlar de forma eficaz a empresa, mesmo que tenham baixos direitos de fluxo de caixa. Suas evidências apontam que os retornos acumulados das ações durante o período de crise são menores nas empresas onde os gestores possuem altos níveis de direitos de controle. Como não encontraram nenhum efeito da separação dos direitos de controle e de fluxo de caixa sobre o desempenho da empresa durante a crise nas empresas onde os gestores têm baixos níveis de direitos de controle, os autores concluem que a capacidade de controlar os ativos da empresa é um antecedente necessário para a expropriação de acionistas minoritários.

Buysschaert, Deloof e Jegers (2004) admitem que as pirâmides permitem aos acionistas controladores permanecer no controle de um grande grupo de empresas possuindo apenas uma parte dos seus direitos de caixa, gerando fortes incentivos para o *tunneling*, que pode ocorrer de várias formas como: venda ou compra de insumos a preços fora do mercado ou empréstimos a altas ou baixas taxas de juros. Considerando que em estruturas piramidais, a riqueza pode ser transferida de empresas localizadas nos níveis mais baixos do grupo para outras situadas em níveis superiores, onde a propriedade dos acionistas controladores, analisando os direitos de fluxo de caixa, é menos diluída; que as ações das empresas de

*holding* que funcionam como intermediárias na estrutura de propriedade, são negociadas na Bélgica com descontos relevantes em relação ao seu valor patrimonial líquido e que o preço pelo qual tais ações são negociadas espelham o valor para os acionistas minoritários, sugerindo a presença de benefícios privados aos controladores em detrimento dos minoritários.

Os resultados empíricos deste estudo, gerados da análise dos dados de 26 *holdings* belgas no período de 1996 a 1999, não confirmaram a hipótese de transferência de riqueza do nível inferior para o superior e em vez disso, mostram uma reação positiva de preços para ambas as organizações no anúncio de vendas de ações dentro do grupo, sugerindo que a compra ou venda de participações societárias intragrupo na Bélgica, cria valor também para os acionistas minoritários.

De acordo com essa conclusão, as evidências do estudo de Goh, Rasli e Khan (2014) propõem, que o excesso de direito de controle não necessariamente é prejudicial para o desempenho da empresa porque as firmas podem acessar mais recursos em redes de negócios mais amplas e receber patrocínios de empresários ricos durante os períodos de não crise. No entanto, altos níveis de direitos de controle se traduzem como incentivos econômicos para que os acionistas controladores expropiem os acionistas minoritários, o que por sua vez, prejudica o desempenho da empresa.

Farooq e Jabbouri (2015) ao analisar empresas marroquinas listadas na Bolsa de Valores de Casablanca no período de 2004 a 2014 concluem que as empresas com propriedade concentrada superam em desempenho, as organizações com propriedade dispersa durante o período anterior à crise financeira global de 2008. Em contrapartida, verificou-se que esta relação se inverte no período pós-crise, fato explicado pelo reconhecimento dos investidores quanto ao comportamento dos acionistas controladores em aumentarem os incentivos à expropriação durante a recessão econômica, reduzindo o valor das empresas que são mais propensas à experiência de expropriação. Salienta-se que a amostra desta pesquisa foi classificada nos períodos de pré-crise ( de janeiro de 2004 a dezembro de 2007) e pós-crise ( de janeiro de 2009 a dezembro de 2014), tendo sido o ano de 2008 excluído, por ter sido o único onde o índice da Bolsa de Valores marroquina registrou declínio acentuado.

## 2.4 Governança corporativa

O Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (2014, p.20) define Governança corporativa como “o sistema pelo qual as empresas e demais organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre sócios, conselho de administração, diretoria, órgãos de fiscalização e controle e demais partes interessadas”.

Analisando estudos sobre Governança corporativa percebe-se a forte relação entre este tema e a expropriação de acionistas minoritários. Para Silveira (2004) os inúmeros casos de expropriação da riqueza dos acionistas, tanto em ambientes pulverizados quanto concentrados, salientaram a necessidade de aperfeiçoamento das práticas de governança nas empresas.

Para De Luca, Martins, Maia e Coelho (2010, p. 107) o enquadramento às regras de boa governança corporativa “contribui para a redução de custos de capital, agregando valor às sociedades, ao proporcionar mecanismos mais efetivos para consolidar negócios competitivos, e elevando o nível de confiança entre os acionistas e os potenciais investidores”. Estes autores destacam que o objetivo do surgimento da Governança corporativa foi criar mecanismos capazes de controlar e monitorar o comportamento dos gestores internos e acionistas, vislumbrando identificar e resolver os conflitos de agência que vierem a ocorrer.

Dentro desta perspectiva, Correia, Amaral e Louvet (2011, p.46) consideram

pertinente pensar que a eficiência da governança aumenta a proteção dos interesses dos investidores contra o risco de espoliação pelos dirigentes oportunistas. Essa exigência é, ainda, mais pronunciada para as empresas, como as brasileiras, que necessitam de recursos de investidores estrangeiros.

De acordo com Do Monte, Rezende, Teixeira e Besarria (2010) as boas práticas de Governança corporativa podem ser utilizadas como instrumento para minimizar a incerteza relacionada aos retornos esperados por parte dos investidores, oriundos de uma decisão de investimento. Corroborando com esse entendimento, Nardi e Nakao (2008) destacam que Governança corporativa é um assunto que se relaciona a todos os contextos possíveis em uma empresa, abrangendo acionistas, empregados, fornecedores, conselhos, entre outros. Acrescentam ainda que a criação dos níveis diferenciados de governança (Nível 1, Nível 2 e Novo Mercado) foi motivada principalmente pela mudança na imagem institucional da

corporação, gerada pela credibilidade obtida pelo cumprimento das rígidas regras de adesão, no intuito de minimizar as incertezas dos investidores e demais interessados.

A Bovespa instituiu os Níveis Diferenciados de Governança Corporativa (NDGC) para estimular e preparar paulatinamente, as empresas para ingressarem no Novo Mercado. Devido às boas práticas de governança, as empresas que aderem tais níveis, se beneficiam da redução de custos de capital, além do acréscimo de valor obtido pela elevação do grau de confiança dos acionistas (Malacrida & Yamamoto, 2006).

Ressalta-se que depois da implantação dos NDGC, as empresas ao emitirem novas ações, deveriam escolher por um desses níveis. Para as organizações que já possuíam o capital aberto, desde que não emitam novas ações, a adesão é voluntária (Camargos & Barbosa, 2010).

Segundo Procianoy e Verdi (2009, p.111) “a principal inovação do Novo Mercado, em relação à legislação, é a exigência de que o capital social da companhia seja composto somente por ações ordinárias.” Percebe-se que o grau de exigência aumenta progressivamente entre os níveis diferenciados da Bovespa, sendo o Novo Mercado voltado às corporações interessadas pela adoção de melhores práticas de governança.

Cabe enfatizar que de acordo com Forti, Peixoto e Alves (2015), o simples fato da empresa não ser adepta dos níveis de governança diferenciados da Bovespa não significa que a mesma exclui as práticas de boa governança da sua gestão. Dessa forma, apenas a presença nos NDGC pode não ser indício de menor risco de expropriação. E o contrário também é verídico, ou seja, conforme Barbedo, Silva, Leal (2009, p.50) ainda que a adesão às boas práticas de governança seja um forte indicador do nível de proteção do investidor, a mesma não é capaz de conceder “uma medida objetiva da probabilidade de que o investidor venha a ser efetivamente expropriado.”

As principais características dos níveis de governança da Bovespa, cuja razão social a partir de maio de 2017 foi alterada para B3 S.A, estão evidenciadas na Figura 1.

<b>Objeto de comparação</b>	<b>Nível 1</b>	<b>Nível 2</b>	<b>Novo Mercado</b>
<b>Características das Ações Emitidas</b>	Permite ações ON e PN	Permite ações ON e PN	Somente ações ON
<b>Percentual Mínimo de Ações em Circulação (<i>free float</i>)</b>	No mínimo 25% de <i>free float</i>	No mínimo 25% de <i>free float</i>	No mínimo 25% de <i>free float</i>
<b>Distribuições públicas de ações</b>	Esforços de dispersão acionária	Esforços de dispersão acionária	Esforços de dispersão acionária
<b>Vedação a disposições estatutárias</b>	Não há regra	Limitação de voto inferior a 5% do capital, quórum qualificado e "cláusulas pétreas"	Limitação de voto inferior a 5% do capital, quórum qualificado e "cláusulas pétreas"
<b>Composição do Conselho de Administração</b>	Mínimo de 3 membros, com mandato unificado de até 2 anos	Mínimo de 5 membros, sendo pelo menos 20% independentes com mandato unificado de até 2 anos	Mínimo de 5 membros, sendo pelo menos 20% independentes com mandato unificado de até 2 anos
<b>Vedação à acumulação de cargos</b>	Presidente do conselho e diretor presidente ou principal executivo pela mesma pessoa (carência de 3 anos a partir da adesão)	Presidente do conselho e diretor presidente ou principal executivo pela mesma pessoa (carência de 3 anos a partir da adesão)	Presidente do conselho e diretor presidente ou principal executivo pela mesma pessoa (carência de 3 anos a partir da adesão)
<b>Obrigações do Conselho de Administração</b>	Não há regra	Manifestação sobre qualquer oferta pública de aquisição de ações da companhia	Manifestação sobre qualquer oferta pública de aquisição de ações da companhia
<b>Divulgação adicional de informações</b>	Política de negociação de valores mobiliários e código de conduta	Política de negociação de valores mobiliários e código de conduta	Política de negociação de valores mobiliários e código de conduta
<b>Concessão de <i>Tag Along</i></b>	80% para ações ON	100% para ações ON e PN	100% para ações ON
<b>Adesão à Câmara de Arbitragem do Mercado</b>	Facultativo	Obrigatório	Obrigatório

Figura 1: Comparativo dos principais segmentos de listagem da BM&FBovespa

Fonte: Adaptado da Bovespa

A fim de comparar os resultados deste trabalho com outros que tratam da temática de níveis diferenciados de Governança corporativa, excluiu-se os segmentos Bovespa Mais e Bovespa Mais Nível 2, por não fazerem parte dos referidos estudos.

#### **2.4.1 Resultados de estudos prévios sobre Governança corporativa**

Segundo o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC) (2014) os princípios básicos da Governança corporativa são transparência (disponibilização de informação não se pautando apenas à exigida pela legislação), equidade (tratamento justo e imparcial a todas as partes interessadas), prestação de contas, e responsabilidade corporativa (cuidado com a saúde econômico-financeira da organização). Nesse contexto, Camargo (2012) alega que transparência, equidade, responsabilidade e prestação de contas são fundamentais para evitar a expropriação de riquezas por parte de quem detém o poder de controle/influência sobre determinada sociedade ou grupo.

Tendo em vista o risco de expropriação, Silva, Nardi, Martins e Barossi-Filho (2014) afirmam que os níveis diferenciados de Governança corporativa criados em dezembro de 2000 pela BM&FBovespa visaram aumentar o valor das empresas e da liquidez de suas ações, como consequência da inclinação pela busca de maior segurança aos direitos dos acionistas, maior qualidade e transparência dos dados reportados. Nessa perspectiva, Correia, Amaral e Louvet (2011) apontam a composição do Conselho de Administração, a estrutura de propriedade, a remuneração dos dirigentes, a proteção dos minoritários e a transparência como aspectos influentes na política de boa Governança corporativa.

Silveira (2004) declara que os prejuízos resultantes dos conflitos de interesses podem ser reduzidos pela prática da Governança corporativa, definida como instrumentos propostos a aumentar a probabilidade dos fornecedores de recursos receberem retorno dos investimentos realizados. Para Silva *et al.* (2009) o desenvolvimento da Governança corporativa no Brasil foi incentivado principalmente pela globalização da economia, pelas privatizações, pelo pouco poder de decisão por parte dos acionistas minoritários e pelo aumento das operações internacionais de fusões e aquisições.

Nas economias emergentes como consequência da precária proteção aos minoritários, a execução dos contratos de agência é mais onerosa e problemática resultando na prevalência da propriedade concentrada das empresas (Young *et al.*, 2008). Renders e Gaeremynck (2012)

ênfatisam que quanto maior o nível de conflito principal-principal, mais elevado será o custo de instalação de uma boa política de Governança corporativa, incluindo a perda de benefícios privados e portanto, mais relutantes serão os acionistas majoritários à sua introdução.

Marques, Guimarães e Peixoto (2015) alegam que a estrutura da Governança corporativa brasileira é caracterizada pelo alto nível de concentração de propriedade e controle por parte de um acionista ou um bloco de controle. A presença de um controlador tende a minimizar os custos de agência, devido ao aumento da eficácia do monitoramento e dessa forma, representaria um benefício para as empresas concordando com Farooq e Jabbouri (2015), porém, níveis elevados de concentração acionária em economias emergentes, podem ser sinônimos de expropriação de acionistas minoritários, ao permitir que os controladores tenham total domínio sobre as decisões das empresas (Caixe & Krauter, 2013; Marques *et al.*, 2015).

Ao analisar empresas asiáticas, que pertencem a economias emergentes, Jiang e Peng (2011) aconselham a adoção de mecanismos externos e internos, para resolver conflitos de principal-principal e combater a expropriação de acionistas minoritários. Externamente sugerem fortalecer as instituições jurídicas que protegem os acionistas minoritários e internamente, promover a presença de múltiplos blocos de acionistas. Os blocos são monitores ativos que limitam a extração de benefícios privados gerenciais e corrigem as ineficiências da administração. Assim, se as estruturas de propriedade forem escolhidas de modo a eliminar ou reduzir as ineficiências e custos de agência dentro das empresas, seria de se esperar a presença de *blockholders* quando o problema da agência for suficientemente severo ou a administração não for satisfatoriamente eficiente. Então, a gravidade do problema de agência aumenta a probabilidade do empresário necessitado de financiamento externo, atraia blocos de acionistas para seu empreendimento, de forma a sinalizar sua baixa propensão de extrair benefícios privados em detrimento dos acionistas externos (Stepanov & Suvorov, 2017).

## **2.5 Transferência de riqueza entre partes relacionadas**

Stepanov e Suvorov (2017) definem expropriação como extração de benefícios privados por parte dos controladores, em detrimento dos demais acionistas. Sendo assim, para

Ehrhardt e Nowak (2001) a expropriação de acionistas minoritários dificilmente pode ser mensurada de forma direta. Diversos autores buscam detectá-la indiretamente, pela porcentagem de ações ordinárias do controlador, diferença entre direitos de controle e os direitos de fluxo de caixa detidos pelo acionista controlador, pelos retornos de longo prazo que se acumulam especificamente com os direitos de fluxo de caixa, valor da firma, entre outros (Caixe & Krauter, 2013; Ehrhardt & Nowak, 2001; Javid & Iqbal, 2008; Jiang & Peng, 2011).

Nesse contexto, entende-se porém, que o aumento da possibilidade de expropriação agregado por exemplo, a concentração de propriedade, não evidencia a efetivação de comportamentos que tragam prejuízos aos acionistas minoritários e nem que o menor desempenho ou valor da empresa, possa ser exclusivamente causado pela expropriação. Sob tal argumento, torna-se necessário o estudo de variáveis que possam estar mais próximas de revelar a consumação de operações que resultem na redução da riqueza dos minoritários.

Sendo assim, Di Carlo (2014, p.60) enfatiza que o “*tunneling* é, sem dúvida, uma das formas mais estudadas de extração de benefícios privados”, o que realça a importância da pesquisa sobre as transações entre partes relacionadas (TPRs). O autor pontua que os estudos empíricos sobre TPRs têm buscado várias formas de demonstrar o impacto que tais operações podem ter sobre o desempenho da empresa. Jiang, Lee e Yue (2010) consideram que embora exista literatura abundante sobre o *tunneling*, sua natureza exata e o escopo de tais operações são difíceis de serem identificadas, devido às diversas e, por muitas vezes sutis formas que os acionistas controladores podem extrair benefícios privados das empresas que operam.

Nota-se a forte associação do tema expropriação com transações entre partes relacionadas, o que pode ser confirmado por Friti, Irianto e Mardiati (2017) que salientam o risco de expropriação das operações relacionadas à aquisição de bens, venda de ativos, venda de ações, relação de negociação e pagamento em dinheiro em transações entre empresas públicas e partes relacionadas.

Luo e Jackson (2012) enfatizam que é conveniente observar que a apropriação de ativos não pode ser mensurada diretamente e que existem na literatura, duas relevantes vertentes de medição da expropriação de acionistas minoritários. A primeira, tenta medir indiretamente as desapropriações, através do uso de diferentes *proxies* tais como: sistema legal, desvio entre direitos de controle e de fluxo de caixa, política de dividendos, valor e rentabilidade da empresa, estruturas piramidais, entre outros. A outra abordagem examina as

atitudes dos controladores, assumindo que as transações entre partes relacionadas podem impactar no comportamento das empresas.

Para Johnson, La Porta, Silanes, Shleifer (2000) o termo *tunneling* é utilizado para caracterizar a expropriação de acionistas minoritários, descrevendo a transferência de ativos e lucros de empresas a fim de beneficiar os controladores. Os autores explicam que o *tunneling* pode ocorrer de duas formas: 1) roubo ou fraude (ilegal), vendas de ativos e contratos com preços vantajosos para o acionista controlador, excessiva remuneração, garantias de empréstimos, entre outros e, 2) o aumento da participação do controlador na empresa sem deslocar quaisquer ativos através de emissão de ações preferenciais, aquisições abaixo do valor do mercado, outras transações financeiras que discriminam os minoritários maximizando seu benefício próprio.

Faccio, Lang e Young (2010) declaram que em Finanças Corporativas a dívida e a participação em ações têm riscos distintos para aqueles que fornecem e aqueles que controlam o uso do capital. Assim, sugere-se que estruturas piramidais e a alavancagem podem ser utilizadas para transferência de riqueza dos demais acionistas para o controlador, por permitir que ele administre mais recursos sem assumir o mesmo ônus. Nesse entendimento, Liu e Tian (2012) relacionam *tunneling* ao excesso de alavancagem e de direitos de controle no mercado chinês. Os autores demonstram empiricamente que em empresas com alto excesso de alavancagem e de direitos de controle há um maior nível de empréstimos destas organizações aos controladores, tendo então preferência dessas operações à investimento em projetos com Valor Presente Líquido (VPL) positivos, que seriam mais rentáveis aos acionistas fora do controle.

Cheung, Rau e Stouraitis (2006) concordam com Friti, Irianto e Mardiati (2017) quanto as operações que previamente podem resultar em expropriação (aquisição de ativos, vendas de ativos e ações, relações comerciais e pagamentos em dinheiro entre as partes), porém, alertam para existência de mais dois grupos referentes às transações entre partes relacionadas: transações que provavelmente irão beneficiar a empresa (recebimentos de caixa e relações subsidiárias) e as operações que podem ter sido motivadas por questões estratégicas (ofertas de aquisição e *joint ventures*, aquisições e vendas de participações em *joint ventures*).

Em relação às operações comerciais entre partes relacionadas, Matos e Galdi (2014, p. 88) alegam que as mesmas tem um cunho positivo pois podem ser utilizadas como mecanismos eficazes “para diminuir o custo de transação das empresas, e assim melhorar o

seu desempenho operacional, por meio de um planejamento fiscal não evasivo que traga benefícios fiscais às empresas.” Entretanto, tais transações também oferecem campo fértil para o *tunneling*. Essa dualidade referente à vantagens e desvantagens destas operações é tratada por Tong e Wang (2009) ao concluírem que as transações com partes relacionadas podem visar tanto benefícios privados quanto compartilhados. Os autores relatam que quando voltadas aos benefícios privados, tais operações geralmente são caracterizadas por ajustes de lucros, gerenciamento de resultados e outras que sejam injustas para os acionistas minoritários. Esses casos ocorrem quando o percentual de ações dos controladores é baixo e apresenta como consequência, a redução dos ganhos. O oposto se dá quando a relação de ações é alta. As transações com partes relacionadas visam obter benefícios compartilhados de controle, resultando na redução dos custos de transação e conseqüentemente, na melhora da qualidade dos ganhos.

Segundo Di Carlo (2014) os resultados de pesquisas empíricas que não levam em consideração a motivação das TPRs podem ser errôneos e ocasionar políticas inadequadas. O autor explica que os investidores são incrédulos quanto às razões que levam as organizações a realizarem operações entre partes relacionadas e pagam menor valor às suas ações.

A tendência das empresas de posse de tais evidências pode ser de proibir ou esconder as transações entre partes relacionadas, acreditando que os benefícios consequentes da conclusão ou divulgação poderiam ser invalidados pela diminuição do valor de mercado das ações, mesmo que as TPRs não fossem de expropriação e sim, voltadas ao interesse da empresa e de seus acionistas. Salienta-se que o que impulsionou a promulgação da Lei *Sarbanes-Oxley* nos EUA foi a suposta relação entre fraude corporativa, tais como Enron e WorldCom, e TPRs, de forma a proibir os empréstimos direta ou indiretamente aos diretores ou executivos pela empresa (Di Carlo, 2014).

A Governança corporativa é negativamente relacionada ao *tunneling*. Os países que primam por uma Governança corporativa altamente eficiente, são beneficiados pela minimização do comportamento oportunista por parte dos controladores e gestores. Ou seja, quando o regime de governança é forte, há poucas oportunidades para o *tunneling* e quando o mesmo é fraco, os acionistas tendem a transferir a riqueza das empresas para suas contas pessoais (Górriz & Trasobares, 2015).

### 2.5.1 Resultados de estudos prévios sobre Transações entre partes relacionadas

O objetivo do estudo de Luo e Jackson (2012) foi investigar a probabilidade de expropriação de acionistas minoritários pelos controladores. A amostra do trabalho foi composta por todas as empresas chinesas com ações individuais ordinárias nacionais (A-Share) negociadas no Shanghai Stock Exchange e Shenzhen Stock Exchange, no período de 2001-2010. Através de modelos Logit, Probit e 2SLS, concluíram que existem efeitos significativos de desvalorização do desempenho da empresa na presença de *tunneling*. As corporações com maior nível de *tunneling* tipicamente apresentam maior concentração acionária, maior evidência de controle estatal, menor equilíbrio de poder entre os grandes e pequenos acionistas.

Liu e Tian (2012) objetivaram analisar a relação entre o excesso de direitos de controle e a política de alavancagem das empresas listadas no mercado de ações chinês de 2004 a 2010, excluindo as estatais, as financeiras, as listadas após a reformulação e as empresas cujos dados relevantes estavam incompletos. Esses autores verificaram, empregando a metodologia de Dados em Painel, que companhias com altos níveis de excesso de direitos de controle apresentaram maior endividamento e os acionistas controladores usavam esses recursos para maximizar seus benefícios próprios, em vez de investir em novos projetos com VPL positivo.

Gao e Kling (2008) buscam avaliar o impacto da governança, das estruturas de propriedade, das características das firmas, dos efeitos do setor e das variáveis macroeconômicas sobre a extensão do *tunneling* e afirmam que o mesmo é um problema que não pode ser desconsiderado, uma vez que 4% do total dos ativos foram perdidos em transações com partes relacionadas. Utilizando Dados em Painel em uma amostra composta por todas as empresas listadas nas Bolsas de Shanghai e Shenzhen, no período de 1998 a 2002, os autores concluem que a propriedade de ações pelos gestores e controladores reduzem a transferência de recursos, uma vez que os tomadores de decisões passam a agir de acordo com os interesses dos acionistas minoritários, por fazerem parte deste grupo. Adicionalmente declaram que a presença de múltiplos blocos também é capaz de minimizar certos desvios.

Matos e Galdi (2014) tiveram como propósito a análise do efeito das transações entre partes relacionadas na performance operacional das companhias brasileiras. Pesquisando 315 empresas listadas na BM&FBovespa nos anos de 2008 e 2009, concluíram, através de regressões lineares por meio de Estimativas de Mínimos Quadrados Ordinários, que no geral,

existe uma relação positiva entre as transações de compras, vendas e empréstimos entre partes relacionadas e o desempenho operacional da empresa. Porém, quanto à operação de empréstimos, tal associação é negativa do ponto de vista dos resultados da controladora.

O estudo de Oda (2011) objetivou verificar se a relação entre transações com partes relacionadas e desempenho pode ser impactada pelos mecanismos de Governança corporativa. A autora sugere que as operações com partes relacionadas são prejudiciais à empresa, uma vez que o valor da mesma é reduzido na presença de tais transações, devido à reação negativa dos investidores. Este estudo empírico foi realizado com amostra constituída de 123 empresas listadas do Novo Mercado da BM&FBovespa nos anos fiscais de 2009 e 2010.

Knupp (2013) pretendeu identificar as variáveis determinantes das transações entre partes relacionadas nas empresas negociadas na BM&FBovespa. A conclusão deste estudo é que as empresas que se utilizam de operações entre partes relacionadas tem seu valor reduzido pelos investidores, ao encontrar uma associação negativa e significativa entre o volume dessas transações e o desempenho, mensurado pelo Q de Tobin. O autor salienta ainda que, verificando os resultados à luz da Governança corporativa, as empresas do Nível 2 acompanham essa conclusão geral da relação negativa de transações entre partes relacionadas, sugerindo em um primeiro momento, que melhores índices de governança coibiria esse tipo de negócio. Porém, as evidências empíricas mostraram que as empresas do Novo Mercado apresentaram uma relação positiva e não significativa, impedindo tal conclusão. A pesquisa foi feita nas 100 empresas com maiores ativos em dezembro de 2011 negociadas na BM&FBovespa, no período de 2009 a 2011.

## 3 METODOLOGIA

### 3.1 Classificação da pesquisa

A presente pesquisa classifica-se como qualitativa, quantitativa, descritiva, bibliográfica e documental.

Marconi e Lakatos (2010) definem pesquisa descritiva como aquela que busca observar e analisar determinados fatos, retratando suas principais características, sem haver qualquer manipulação nos dados por parte do pesquisador. Dessa forma, este trabalho pode ser classificado como descritivo, uma vez que procura investigar de forma minuciosa a expropriação de acionistas minoritários, evidenciando características capazes de impactar tal comportamento, bem como seus efeitos nas empresas. Triviños (2008) declara que a pesquisa descritiva é relevante por oferecer conhecimento profundo de um fenômeno definido de forma que as evidências encontradas sejam capazes de permitir a formulação de hipóteses para condução de pesquisas com outros objetivos.

Em concordância com este entendimento, Bussab e Morettin (2004), enfatizam a necessidade da utilização de práticas quantitativas ou qualitativas, uma vez que uma série de dados sem análise e interpretação, não possibilita informações comparáveis ou que possam ser adequados a uma teoria a fim de solucionar os problemas propostos. Nesse sentido, Martins (2006) define a abordagem qualitativa como a descrição, compreensão e interpretação de fatos e fenômenos e Martins e Theóphilo (2009) entendem que pesquisas quantitativas são aquelas onde os dados numéricos coletados podem ser mensurados, através da organização, sumarização, caracterização e interpretação dos mesmos, por meio de métodos e técnicas estatísticas. Portanto, esta pesquisa se classifica como qualitativa ao destacar casos noticiados de expropriação de acionistas minoritários e comparar o *ranking* deste risco com a premiação da Editora Capital Aberto, favorecendo a apreciação dos fatos e quantitativa por fazer uso de modelos econométricos para estudar a forma como as variáveis (índices de risco de expropriação, tamanho, idade, preço e desempenho) influenciam os valores do risco idiossincrático.

De acordo com Martins e Theóphilo (2009), a pesquisa bibliográfica e documental está ligada a estudos que utilizam documentos como fonte de obtenção de informações. Nesse contexto a presente pesquisa classifica-se como bibliográfica e documental por se embasar em

diversos estudos nacionais e internacionais que tratam do tema de expropriação de acionistas minoritários e também em formulários de referência, processos na Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e notícias veiculadas em jornais ou sites das empresas.

### 3.2 Descrição da amostra

Tendo em vista os objetivos do presente estudo, foram analisadas 192 empresas não financeiras, de diversos setores, listadas na BM&FBovespa no período de 2010 a 2016. O total amostrado se refere a 54,7% do total de empresas constantes na base de dados em 31/12/2016. Conforme evidenciado pela Tabela 1, foram retiradas 43 empresas com observações faltantes, o que se deve ao fato de que a ausência dessas informações traria prejuízo à análise estatística dos dados utilizados na pesquisa. Excluiu-se, também, 42 empresas que não possuíam controlador definido e 74 que são provenientes do setor financeiro e que, portanto, estão fora do escopo desta pesquisa.

Amostra	Inicial	Exclusões	Final
Empresas listadas na base Quantum	351		
Setor Financeiro e Outros BM&FBovespa		74	
Empresas que não possuíam dados em todas as variáveis do índice em pelo menos um ano		43	
Empresas sem controlador ou sem controlador definido		42	
Total			192

Tabela 1: Composição da amostra

Fonte: Elaboração própria

### 3.3 Definição das variáveis

As variáveis utilizadas neste trabalho foram selecionadas a partir da observação das metodologias aplicadas na literatura nacional e internacional sobre a temática de expropriação de acionistas minoritários.

### 3.3.1 Índice de Risco de Expropriação

As *proxies* elencadas na Figura 2 foram citadas pelos autores listados como variáveis que influenciam positiva ou negativamente a expropriação de acionistas minoritários.

Número	Siglas	Variável	Autor (Ano)	Sinal Esperado
1	EMPC	Empréstimos contraídos pelos controladores	Jiang <i>et al</i> (2010)	(+)
2	EMPD	Empréstimos contraídos por elementos diversos	Jiang <i>et al</i> (2010)	(+)
3	TPR	Transações entre partes relacionadas	Friti, Irianto e Mardiaty (2017)	(+)
4	DIV	Dividendos	Faccio, Lang e Young (2001)	(-)
5	DVFC	Fluxo de Caixa e Direitos de voto	Doidge <i>et al.</i> (2009) e Renders e Gaeremynck (2012)	(+)
6	AC	Acionista Controlador	Brandão e Crisóstomo (2015)	(+)
7	ESTAT	Controle Estatal	Luo e Jackson (2012)	(+)
8	ESTRANG	Controle Estrangeiro	Tam e Tan (2007)	(-)
9	INTANG	Intangibilidade	Himmelberg, Hubbard e Palia (1999)	(+)

Figura 2: Variáveis construtivas do índice de risco de expropriação de acionistas minoritários

Fonte: Elaboração própria

- Empréstimos contraídos pelos controladores (EMPC): Definidos por Jiang *et al* (2010) como empréstimos de longo prazo, normalmente realizados por partes relacionadas aos acionistas controladores e amplamente utilizados para transferência de riqueza das empresas para os controladores. Esta variável é representada pelos valores constantes nas demonstrações financeiras, nas Contas a receber de acionistas controladores.
- Empréstimos contraídos por elementos diversos (EMPD): Segundo Jiang *et al* (2010) a fim de disfarçar os empréstimos em benefício dos controladores, tais operações podem ser alocadas em contas genéricas. Dessa forma, essas contas representam valores a serem recebidos, além das contas de negociação e pagamentos, sugerindo manipulação nas contas de empréstimos pelos acionistas e sinalizando *tunneling*. Assim, esta variável recebeu o conteúdo de Outras contas a receber das Demonstrações Financeiras.
- Transações entre partes relacionadas (TPR): O risco de expropriação de operações de aquisição de bens, venda de ativos, venda de ações, negociações e pagamentos realizados em dinheiro entre partes relacionadas é evidenciado por Friti, Irianto e Mardiaty (2017). A

operacionalização deste parâmetro foi a soma dos valores informados como montante das transações constantes no item 16.2 do Formulário de Referência de cada empresa, em cada ano do período analisado, conforme Souza, Knupp e Borba (2013).

- Dividendos (DIV): De acordo com Faccio *et al* (2001) os dividendos desempenham um papel fundamental na limitação da expropriação por removerem a riqueza corporativa do controle. Esta variável foi calculada pela divisão do valor dos dividendos pagos pelo ativo total, denominada por Forti, Peixoto e Alves (2015) como *payout*.
- Fluxo de caixa e direitos de voto (DVFC): Doidge *et al.* (2009) alegam que quando existe excesso de direitos de controle sobre os direitos de fluxo de caixa por parte do controlador, o mesmo tende a maximizar os benefícios privados em detrimento da riqueza dos minoritários. Renders e Gaeremynck (2012) afirmam que se os direitos de fluxo de caixa forem baixos, quanto maior o direito de voto, maior é a possibilidade dos controladores de extrair riqueza da empresa. Balassiano (2012) apresentou a fórmula para calcular o percentual de ações do controlador em relação ao capital social da empresa:

$$DFC = [(\% \text{ de ações ON do controlador}) * (\text{total das ações ON da empresa}) + (\% \text{ de ações PN do controlador}) * (\text{total das ações PN da empresa})] / (\text{total das ações da empresa}) . \quad (1)$$

Esta variável (DVFC) foi representada por uma *dummy*, que assumirá o valor 1 quando os direitos de voto do controlador (ações ON) excederem seus direitos de fluxo de caixa (DFC) em pelo menos 10% conforme Renders e Gaeremynck (2012).

- Acionista Controlador (AC): Os resultados do trabalho de Brandão e Crisóstomo (2015) mostram que a possibilidade de expropriação de acionistas minoritários relaciona-se à elevados níveis de concentração de propriedade. A mensuração da variável foi pela porcentagem de ações ordinárias detidas pelo controlador.
- Empresas com controle estrangeiro (ESTRANG): Diferentes acionistas controladores influenciam a formação de estruturas de propriedade e de governança, o que impacta diretamente no desempenho da empresa (Tam e Tan, 2007). Estes autores evidenciam que as empresas estrangeiras se destacam como as que possuem melhor desempenho. Essa variável é uma *dummy* assumindo valor 1 quando o controle pertence a empresas estrangeiras.

- Empresas com controle estatal (ESTAT): Luo e Jackson (2012) afirmam que as empresas com controle estatal normalmente apresentam maior nível de *tunneling*. Esta *dummy* assume valor 1 quando o controle pertence ao Estado.
- Intangibilidade (INTANG): Razão entre ativo intangível e ativo total. Himmelberg, Hubbard e Palia (1999) afirmam que devido à dificuldade de monitorar os ativos intangíveis, quanto maior a parcela de ativos enquadrados nesta classificação, maior a possibilidade de expropriação.

### 3.4 Abordagem Estatística

Antes da aplicação de qualquer tipo de modelagem econométrica, faz-se necessária a descrição dos dados do estudo com vistas a identificar possíveis tendências. Neste trabalho esta etapa é composta da estatística descritiva da criação de índices de expropriação por meio da técnica estatística Análise Fatorial e aplicação de teste de diferenças de médias que objetiva verificar a existência de diferenças significativas entre grupos de variáveis pré-determinadas.

#### 3.4.1 Análise Fatorial

As variáveis que compõem o índice de expropriação de acionistas minoritários não podem ser classificadas como dependentes ou independentes, pois representam formas diferentes de evidenciar o mesmo fenômeno. Sendo assim, de acordo com Hair, Black, Babin, Anderson e Tatham (2009) tais dados se conectam à técnicas de interdependência, onde todas as variáveis são estudadas concomitantemente, objetivando encontrar uma estrutura que represente todo o conjunto em análise.

A análise fatorial é uma técnica multivariada que, segundo Rencher (2002) objetiva minimizar a redundância entre as variáveis por meio da utilização de um menor número de fatores. De acordo com essa ideia, Mingoti (2005) afirma que na presença de uma grande quantidade de variáveis correlacionadas entre si, a análise fatorial poderia ser usada para apontar novas variáveis não correlacionadas, denominadas fatores ou variáveis latentes, em número reduzido, capazes de condensar as informações relevantes das variáveis originais.

Hair *et al* (2009) enfatiza que os pesquisadores empregam a análise fatorial para resumir (um reduzido número de fatores é obtido de forma a retratar convenientemente, o conjunto original de variáveis) ou reduzir dados (o foco também é conseguir um número menor de variáveis, porém com a preocupação de manter a natureza e o caráter das medidas originais para facilitar a posterior análise multivariada).

Ajustado aos propósitos desta pesquisa, assume-se que o objetivo é de redução de dados, por procurar minimizar a quantidade de variáveis e de correlação entre elas, a fim de utilizar os índices resultantes nas etapas seguintes de validação. Ou seja, as diversas variáveis informadas como instrumento de mensuração de expropriação são concentradas em um número menor de índices e empregadas em validações quantitativas e qualitativas para possibilitar sua efetividade no período delimitado.

Após a definição do objetivo da análise fatorial é necessário planejá-la. Hair *et al* (2009) especificam que esta etapa se refere à análise dos dados de entrada, número, tipos de variáveis e o tamanho da amostra.

Com relação aos dados de entrada, o modelo de análise fatorial resultante da matriz de correlação teórica  $P_{p \times p}$  é dado pelas equações evidenciadas abaixo e associa de maneira linear as variáveis padronizadas com os  $m$  fatores comuns, inicialmente desconhecidos.  $Z_i = [(X_i - \mu_i) / \sigma_i]$  refere-se às variáveis originais padronizadas e  $X_i$ ,  $\mu_i$  e  $\sigma_i$  representam respectivamente, a variável, a média e o desvio padrão, sendo  $i = 1, 2, \dots, p$ ) (Mingoti, 2005).

$$\begin{aligned}
 Z_1 &= l_{11}F_1 + l_{12}F_2 + \dots + l_{1m}F_m + \varepsilon_1 \\
 Z_2 &= l_{21}F_1 + l_{22}F_2 + \dots + l_{2m}F_m + \varepsilon_2 \\
 &\vdots \\
 &\vdots \\
 &\vdots \\
 Z_p &= l_{p1}F_1 + l_{p2}F_2 + \dots + l_{pm}F_m + \varepsilon_p
 \end{aligned} \tag{2}$$

Complementando as definições dos parâmetros integrantes do modelo, Rencher (2002) explica que  $l_{ij}$  conhecido como coeficiente *loading* (cargas fatoriais) evidencia como cada variável original depende individualmente dos fatores e  $F_{m \times 1}$  é um vetor aleatório de fatores que retratam, juntamente com o termo de erro  $\varepsilon_i$ , as variáveis originais padronizadas.

Para Mingoti (2005) a operacionalização do modelo de análise fatorial depende do atendimento de cinco pressupostos:

- i)  $E [F_{mx1}] = 0 \rightarrow E [F_j] = 0$ , sendo  $j = 1, 2, \dots, m$ .
- ii)  $Var[F_{mx1}] = I_{m \times m}$ ;
- iii)  $E[\varepsilon_{px1}] = 0$ ;
- iv)  $Var[\varepsilon_{pxp}] = \psi_{pxp}$
- v)  $Cov(\varepsilon_{px1}, F_{mx1}) = E(\varepsilon F') = 0$ .

Ou seja, todos os fatores possuem média nula, não são correlacionados e tem variâncias iguais a 1, todos os erros tem média 0, os erros não são correlacionados entre si e podem ter variâncias distintas e os vetores  $\varepsilon_{px1}$  e  $F_{mx1}$  são independentes (Mingoti, 2005).

Segundo Rencher (2002, p.410) “tais pressupostos são consequências naturais do modelo básico (2) e dos objetivos da análise fatorial”. Exemplificando, como os fatores são representações das variáveis originais, se  $E[Z_i] = 0$  é preciso que  $E[F_j]$  também seja igual a 0 e a  $Var[\varepsilon_{pxp}] = \psi_{pxp} \rightarrow Cov(\varepsilon_i, \varepsilon_j) = 0$  significa que os fatores são responsáveis por todas as correlações entre as variáveis originais, salientando o foco da análise fatorial na modelagem das covariâncias ou correlações dos parâmetros originais. O autor define  $\psi$  como variância específica.

Mingoti (2005) afirma que o modelo fatorial que atende todas as hipóteses citadas acima é denominado de ortogonal, pelo fato dos  $m$  fatores serem ortogonais entre si, podendo ser escrito na forma matricial como  $P_{pxp} = LL' + \psi$  decorrente de  $P_{pxp} = Var(Z) = Var(LF + \varepsilon) = Var(LF) + Var(\varepsilon) = LIL' + \psi = LL' + \psi$ , uma vez que  $I$  representa a matriz identidade de dimensão  $pxp$ .

Nota-se então que a variância de  $Z_i$  é composta por um elemento causado pelos fatores comuns, denominado comunalidade ( $h_i^2 = l_{i1}^2 + l_{i2}^2 + \dots + l_{im}^2$ ), que corresponde à parcela da variabilidade que é explicada pelos  $m$  fatores presentes no modelo e outro, exclusivo de cada variável relacionada apenas ao erro aleatório  $\varepsilon_i$ , chamado de variância específica ou unicidade ( $\psi$ ) (Rencher, 2002 & Mingoti, 2005).

O segundo tópico da etapa de planejamento se refere ao número de variáveis a comporem o modelo que, segundo Hair *et al* (2009) devem ser incluídas no mínimo, cinco variáveis por fator sugerido. Na presente pesquisa, o levantamento de variáveis na literatura existente que trata do tema expropriação de minoritários resultou em nove *proxies*. Já em função do tipo, as variáveis podem ser tanto métricas, quanto não-métricas, tomando o cuidado de, neste último caso, definir variáveis dicotômicas para simbolizar o referido grupo.

Finalmente, o tamanho da amostra, pela regra geral, deve ter no mínimo, cinco vezes mais observações que o número de variáveis examinadas, não sendo menor que 50 observações (Hair *et al*, 2009).

Para se utilizar a técnica de análise fatorial, de acordo com Hair *et al* (2009) é necessário haver correlação entre as variáveis envolvidas. Logo, os autores recorrem ao teste de esfericidade de *Bartlett* para inferir, caso o resultado seja estatisticamente significativo, que existe associação suficiente para o uso da técnica em questão ou ao índice de medida de adequação da amostra (KMO) e este, para ser considerado aceitável, deve ser superior que 0,50.

Confirmada a correlação entre as variáveis analisadas, segue-se para a estimação do número de fatores  $m$  para operacionalização da análise fatorial. Sendo assim, Rencher (2002) considera os seguintes critérios para esta escolha:

- O número de fatores deve ser suficiente para que a soma das comunalidades ou dos autovalores, constitua uma parcela significativa da variabilidade dos parâmetros originais;
- Escolha de  $m$  precisa ser igual ao número de autovalores superiores à média;
- Uso do teste *scree* baseado na observação de um gráfico de autovalores. Se houver queda brusca nos valores do gráfico seguida de uma linha reta com uma inclinação muito menor, o número de fatores deve ser igual à quantidade de autovalores antes do início da linha reta.

O próximo passo é interpretar os fatores a fim de verificar se algum será excluído da análise. Hair *et al* (2009) salientam que o objetivo da análise fatorial de encontrar uma estrutura fiel às variáveis originais é atingido quando todas essas variáveis têm elevadas cargas no fator resultante. Assim, esses autores informam que para que o parâmetro seja mantido na análise é sugerido que o mesmo apresente comunalidade (quantidade total da variância distribuída por uma variável original com todas as demais variáveis em estudo) superior a 0,50.

Segundo Mingoti (2005), a interpretação dos fatores pode ser complexa devido ao surgimento de cargas fatoriais de valor numérico equivalente, porém não descartáveis, que geram a violação do pressuposto da ortogonalidade, tornando a representação das variáveis originais pelos  $m$  fatores imprecisa. Dessa forma, Rencher (2002) sugere encontrar nessas situações, uma nova referência onde os fatores sejam melhor interpretados, através da rotação dos pontos.

Tabchnick e Fidell (2013) conceituam rotação como o processo posterior à estimação dos fatores empregado para maximizar as altas e minimizar as baixas correlações entre tais parâmetros. Dois tipos básicos de rotação são apresentados por Rencher (2002) sendo rotação ortogonal, a que os eixos perpendiculares originais são rigidamente girados permanecendo perpendiculares, preservando-se assim, os ângulos, as distâncias, as comunalidades e a configuração básica dos pontos e a rotação oblíqua, onde não há obrigatoriedade da perpendicularidade dos eixos.

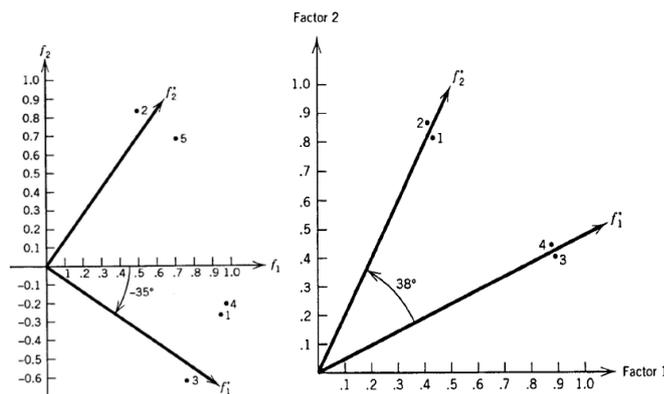


Figura 3: Exemplos de rotação ortogonal e oblíqua respectivamente

Fonte: Rencher, 2002.

Tabchnick e Fidell (2013) salientam que existem vários métodos de rotação e Hair *et al* (2009) complementam afirmando que não há regra específica para esta escolha e que, embora essa seleção devesse se pautar nas particularidades dos problemas de pesquisa, não tem razão analítica que enfatize diferenças entre as técnicas. Assim sendo, normalmente os pesquisadores empregam a técnica apresentada pelo software de tratamento estatístico utilizado.

Com base nesses argumentos e de acordo com Mingoti (2005) e Tabchnick e Fidell (2013) foi adotado o critério Varimax por ser o procedimento mais usado na prática. Corroborando com essa afirmativa, Rencher (2002) define o método Varimax como o mais popular entre as técnicas analíticas e esclarece que a configuração dos pontos permanece fixa no espaço, rotacionando apenas os eixos buscando uma maior proximidade dos pontos, a fim de, segundo Mingoti (2005, p.121) “encontrar, para um fator fixo, um grupo de variáveis  $Z_i$  altamente correlacionadas com o fator e um outro grupo de variáveis que tenham correlação desprezível ou moderada com o fator”.

Após a determinação do número de fatores, Mingoti (2005) expõe que é possível se estimar as matrizes  $L_{pxm}$  e  $\psi_{pxp}$ . A autora esclarece que três métodos podem ser usados como opção para esta estimação: componentes principais, normalmente utilizado em casos exploratórios por não demandar informações do vetor aleatório  $Z$ ; método de fatores principais, definido como um aprimoramento da estratégia de componentes principais e o método de máxima verossimilhança, apropriado somente quando  $Z$  possui distribuição normal multivariada.

### 3.4.2 Validação Qualitativa

Por fim, o último estágio da análise fatorial seria a validação, onde o pesquisador deve propor diversos questionamentos sobre a temática do trabalho, para avaliar o potencial de generalização dos resultados (Hair *et al*, 2009).

Nesse contexto, após a determinação dos índices, os mesmos foram classificados em ordem crescente e divididos em quartis, analogamente ao trabalho de Assunção, De Luca e de Vasconcelos (2017) onde no primeiro quartil se encontram as empresas com muito baixo índice de risco de expropriação, o que aumenta respectivamente até chegar ao quarto quartil, representando as organizações com maiores níveis de risco. Sendo assim, na validação qualitativa dos índices, primeiramente foi verificada a presença de indícios de expropriação de acionistas minoritários por pesquisa bibliográfica e documental em estudos nacionais e internacionais, formulários de referência, processos na Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e notícias veiculadas em jornais ou sites das empresas presentes em todo o período da amostra, no quarto quartil.

Ainda estudando tal *ranking* de risco de expropriação, as empresas constantes no primeiro e segundo quartis, foram comparadas a organizações premiadas como “As Melhores Companhias para os Acionistas” pela Editora Capital Aberto, no período de 2010 a 2014, de forma a avaliar se as mesmas possuem baixos riscos de expropriação de minoritários.

### 3.4.3 Validação Quantitativa

#### 3.4.3.1 Teste de Médias

A fim de analisar o comportamento do grau de expropriação em função dos diferentes níveis de Governança corporativa, foi realizado um teste de médias. Assim, as empresas da amostra foram divididas em Tradicional, níveis N1, N2 e Novo Mercado e foi feita a comparação da expropriação em relação à governança, para confirmar ou não, a existência de diferenças significativas. Salienta-se que o Tradicional não se enquadra nos segmentos diferenciados de governança, tendo sido utilizado a nível de comparação.

A verificação da adequabilidade de um teste de médias paramétrico ou não, ocorrerá através da comprovação de existência de normalidade dos dados da variável expropriação. Se os dados forem normalmente distribuídos, faz-se necessário o uso de um Teste T, caso contrário, o teste apropriado será não paramétrico como o Teste de Mann-Whitney. O teste T é usado para que se possa concluir que existem diferenças significativas entre as médias de duas populações (Devore, 2006). Já o Teste Mann-Whitney, de acordo com Siegel e Castellan Jr.(2006) é utilizado para analisar se dois grupos independentes são provenientes de uma mesma população. Para a correta utilização do teste de diferenças de médias de Mann-Whitney, faz-se necessária a verificação da ausência de normalidade das variáveis do estudo. Neste trabalho, o teste de normalidade foi o de Jarque-Bera.

#### 3.4.3.2 Regressão com Dados em Painel

Visando avaliar o impacto da expropriação de acionistas minoritários no risco idiossincrático, esta pesquisa utiliza um modelo de regressão múltipla, que de acordo com Hair *et al* (2009) é a técnica pertinente quando o problema de pesquisa se refere a uma única *proxy* dependente relacionada a duas ou mais variáveis independentes, com o objetivo de antecipar as alterações na variável dependente como consequência de mudanças nas variáveis independentes.

Os dados que compõem a regressão múltipla desta pesquisa são classificados como dados em painel, definidos por Baltagi (2005) como o conjunto de informações observadas de famílias, países, empresas, entre outros, reunidas em uma seção transversal, no decorrer de

inúmeros períodos de tempo. Confirmando esse conceito, Heij, De Boer, Franses, Kloek e Van Dijk (2004) afirmam que os conjuntos de dados práticos constituem-se de uma elevada quantidade de variáveis percebida durante contínuo espaço de tempo, tais como, o levantamento dos dados anuais da produção de um grande número de organizações em um determinado espaço de tempo ou o crescimento trimestral do produto nacional bruto de um extenso número de países.

Para Greene (2003) esse conjunto de dados é mais voltado para análises de corte transversal e a heterogeneidade entre as unidades do painel é constantemente, o objetivo central do estudo. Este autor ressalta que o principal benefício de um conjunto de dados em painel sobre uma seção transversal é o acesso do pesquisador a uma elevada flexibilidade na modelagem de disparidades nas atitudes entre os indivíduos da amostra.

Dentro desse contexto Cameron e Trivedi (2005) conceituam dados em painel como observações de indivíduos ou empresa, repetidas na mesma seção transversal, durante vários intervalos de tempo e apresentam três vantagens do uso desta metodologia: elevação da precisão na estimação, oportunidade de estimação robusta do modelo de efeitos fixos e a possibilidade de aprofundamento no conhecimento da dinâmica do comportamento individual.

O aumento da precisão na estimação é gerado pelo acréscimo do número de observações resultante da coleta de dados de cada indivíduo em vários períodos de tempos, sendo necessário, para garantir inferência estatística válida, o controle da correlação dos erros do modelo neste lapso temporal. A estimação consistente do modelo de efeitos fixos possibilita a visualização da heterogeneidade individual, pois caso a mesma não seja observada e esteja correlacionada aos regressores, pode resultar em viés por omissão de variáveis. Referente à possibilidade de aprendizado, a observação dos mesmos indivíduos por um longo período de tempo permite uma investigação mais detalhada sendo capaz de eliminar impactos pontuais no resultado (Cameron e Trivedi, 2005).

Analisando a definição de dados em painel é plausível esperar que o resultado da captura contínua de informações em diferentes grupos possa retornar alguns valores vazios. Embasando essa expectativa, Greene (2003) afirma que dados faltantes são muito comuns na tratativa de dados do painel e por este motivo, existem dois tipos de painéis que são o balanceado, presente quando o tamanho dos conjuntos é constante durante toda a análise e desbalanceado, no caso contrário.

De acordo com Greene (2003), a abordagem de dados em painel pode se dar de três formas: *pooled*, efeitos fixos e efeitos aleatórios. A forma geral de um modelo de dados em painel é dada pela equação 3, evidenciada a seguir:

$$y_{it} = x'_{it}\beta + z'_i\alpha + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Ainda segundo o autor, o modelo clássico de regressão – *pooled* – é obtido ao considerar a presença de K regressores em  $x_{it}$  excluindo-se o termo constante e a heterogeneidade retratada, na equação 3, por  $z'_i\alpha$ , onde  $z_i$  é formado pela junção do elemento constante e de variáveis específicas do grupo, sendo todas as variáveis específicas invariáveis no decorrer do tempo. Nos modelos de efeitos fixos e aleatórios considera-se a presença da heterogeneidade não observada incorporada ao modelo através do  $z'_i\alpha$ .

A variável dependente utilizada neste trabalho é o risco idiossincrático (IDIOS), visto que o mesmo se refere à porção do risco específico de cada empresa, análogo ao risco de expropriação de acionistas minoritários, que depende dos interesses e atos dos controladores. A operacionalização da variável é apresentada pela fórmula abaixo, conforme Silveira, Barros e Famá (2008):

$$Idios = \sqrt{\text{var}(R_A) - \beta^2 \text{var}(R_M)} \quad (4)$$

onde  $\text{var}(R_A)$  é a volatilidade anual dos retornos da ação,  $\beta$  é o beta referente ao Ibovespa do ano anterior à análise e  $\text{var}(R_M)$ , a volatilidade dos retornos do Ibovespa.

Para verificar a influência dos índices de expropriação de acionistas minoritários sobre o risco idiossincrático, foram utilizados como regressores, além dos índices considerados como variáveis independentes, outras de controle que, de acordo com Rashid e Islam (2013), acrescentam robustez ao modelo ao possibilitar a identificação do efeito de fatores externos ao processo em análise, mas capazes de impactar as variáveis dependentes.

Sendo assim, a Figura 4 mostra as variáveis de controle usadas neste trabalho:

Siglas	Variável	Sinal Esperado
TAM	Tamanho	(-)
IDAD	Idade	(-)
PREÇO	Preço	(-)
ROE	Desempenho ROE	(-)

Figura 4: Variáveis de controle

Fonte: Elaboração própria

O tamanho foi obtido pelo ln do ativo. O cálculo da idade foi feito pela diferença entre 2016 e o ano de abertura na Receita Federal e o preço, foi considerado o preço de fechamento médio. O ROE foi calculado pela razão entre o lucro líquido e o patrimônio líquido.

Segundo Wei e Zhang (2006) empresas menores e mais jovens tendem a possuir maior risco idiossincrático.

O desempenho é negativamente relacionado ao risco idiossincrático, de acordo com Vozlyublennaia (2011).

Bali (2008) confirma a tendência crescente da volatilidade idiossincrática para as organizações menores e mais jovens e afirma que as de menor preço, tem o mesmo comportamento.

Dessa forma, o modelo de painel dinâmico, adaptado as variáveis do presente estudo, apresenta a seguinte estrutura:

$$IDIOS_{it} = \alpha + \beta_1 ITR_{it} + \beta_2 IPC_{it} + \beta_3 IINT_{it} + \beta_4 IEMPC_{it} + \beta_5 TAM_{it} + \beta_6 IDAD_{it} + \beta_7 PREÇO_{it} + \beta_8 ROE_{it} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

Onde:

*IDIOS* = representa o risco idiossincrático

*ITR* = representa o índice de transferência de riqueza

*IPC* = referente ao índice de poder dos controladores

*IINT* = representa o índice de intangibilidade

*IEMPC* = referente ao índice de empréstimos a controladores

*TAM*, *IDAD*, *PREÇO* e *ROE* = referem-se às variáveis de controle, sinalizando o tamanho, idade, preço e desempenho

*i* = empresas brasileiras listadas na BM&FBovespa

*t* = ano relativo ao período de 2010 a 2016.

$\alpha$  = intercepto

$\beta$  = coeficiente angular

$\varepsilon$  = termo de erro

### 3.4.3.2.1 Modelo *Pooled*

Neste modelo assume-se que  $z_i$  é composto apenas do termo constante e dessa forma, os mínimos quadrados ordinários (MQO) oferecem sólidas e eficientes estimativas dos parâmetros  $\alpha$  e  $\beta$  (Greene, 2003). Corroborando com esse entendimento Cameron e Trivedi (2005) afirmam que o *Pooled* é o modelo mais limitado por não considerar a heterogeneidade e salientam que apenas se o modelo estiver corretamente especificado e os regressores não correlacionados com o erro é possível estimar consistentemente o modelo por meio de MQO.

Segundo Gujarati e Porter (2011) para se estimar de maneira consistente os parâmetros por meio do método MQO é preciso atender alguns pressupostos. Heij *et al* (2004) afirmam que para garantir que as medidas obtidas pelos métodos analíticos sejam precisas, a introdução de pressupostos no processo de geração de dados é necessária. A seguir são apresentados os pressupostos para a adequabilidade do modelo:

- i) Os  $n$  erros são variáveis aleatórias com média igual a 0,  $E[\varepsilon_i] = 0$  ( $i = 1, \dots, n$ )
- ii) Homocedasticidade: variância dos resíduos é constante  $E[\varepsilon_i^2] = \sigma^2$  ( $i = 1, \dots, n$ )
- iii) Ausência de correlação em todos os pares de resíduos,  
 $E[\varepsilon_i \varepsilon_j] = 0$  ( $i, j = 1, \dots, n, i \neq j$ ) (6)
- iv) Assume-se que todas as  $n$  observações são geradas com os mesmos valores ou independentes do termo de erro
- v) Modelo linear: postula que a variável  $y_i$  depende de forma linear nos parâmetros  $\alpha$  e  $\beta$ .

$$y_i = \alpha + \beta x_i + \varepsilon_i \quad (i = 1, \dots, n) \quad (7)$$

- vi) Os resíduos são normalmente distribuídos.

Gujarati e Porter (2011) ainda acrescentam a esta lista que o número de observações deve ser superior ao número de parâmetros estimados, ausência de multicolinearidade entre as variáveis explicativas, variabilidade das variáveis explicativas e correta especificação do modelo.

Sendo assim, através de testes estatísticos apropriados, faz-se necessária a validação de todos os pressupostos do modelo *Pooled* para verificar a sua adequabilidade.

### Teste de Multicolinearidade

Gujarati e Porter (2011) definem multicolinearidade como a presença de relação linear entre todas ou algumas variáveis explicativas do modelo. Heij *et al* (2004) argumentam que havendo problema de multicolinearidade a variabilidade do modelo aumenta consideravelmente à medida que a porção explicada pelas outras variáveis independentes tende a 1.

Segundo Hair *et al* (2009, p.190) os dois métodos mais usuais de indicação de multicolinearidade no modelo são a tolerância, que se refere à parcela de variabilidade da variável independente analisada que não é explicada pelas demais variáveis independentes e o fator de inflação de variância (VIF) que é exatamente o inverso da tolerância. Dessa forma, “casos com níveis maiores de multicolinearidade são refletidos em valores de tolerância menores e valores maiores para VIF.” A fórmula é mostrada, através da equação 8, dada a seguir:

$$\text{VIF} = \frac{1}{(1-R^{2*})} \quad (8)$$

Tolerância =  $(1 - R^{2*})$  onde  $R^{2*}$  é a parte explicada pelas outras variáveis independentes.

### Teste de Homocedasticidade

Heij *et al* (2004) relatam que a homocedasticidade ocorre quando as variâncias dos resíduos, condicionada aos regressores do modelo, são constantes.

O teste empregado para identificação da existência de homocedasticidade apontado pela literatura é o de Breuch-Pagan. Baltagi (2005) afirma que este teste foi desenvolvido em 1980 e é considerado simples por requerer somente que os resíduos do modelo sejam estimados por mínimos quadrados ordinários (assintoticamente distribuído, segundo uma estatística Qui-quadrado com  $k-1$  graus de liberdade -  $\chi^2_{k-1}$  em que  $k$  é igual ao número de variáveis que compõem o modelo). Assim, caso a hipótese nula de homocedasticidade não seja rejeitada, demonstra-se a presença de variância constante dos resíduos do modelo.

### Teste de Autocorrelação

A autocorrelação se verifica quando o termo de erro referente a uma determinada observação é impactado pelo termo de erro de outra observação (Gujarati & Porter, 2011).

De acordo com Wooldridge (2010), um teste utilizado para constatar a existência de autocorrelação no modelo de regressão é o Breusch-Godfrey. O teste de Breusch-Godfrey faz uso da estatística de teste  $R_{obs}^2 = (n - p)R^2 \sim \chi_p^2$ , onde  $R_{obs}^2$  refere-se ao valor de probabilidade da estatística de teste;  $n$  ao número de observações do modelo;  $R^2$  ao coeficiente de determinação e  $p$  se relaciona à quantidade de defasagens dos resíduos e também, ao número de graus de liberdade da estatística de distribuição Qui-quadrado. A hipótese nula do teste considera a presença de autocorrelação entre os resíduos do modelo.

### Teste de Erro de Especificação

O teste Regression Specification Error Test (Reset) é proposto como instrumento para avaliar a não linearidade do modelo, ou seja, identificar os erros de especificação da forma funcional. A dinâmica do teste é inserir um único elemento não linear ao modelo e caso o mesmo esteja corretamente especificado, não haverá funções não lineares significativas das variáveis independentes (Heij *et al*, 2004).

### Teste de Normalidade dos resíduos

De acordo com Wooldridge (2010) quando se concentra os valores das variáveis independentes de uma amostra fica nítida a dependência entre as distribuições de amostragem dos estimadores MQO e dos erros. Assim, a normalidade destes estimadores na população, se associa a normalidade da distribuição do erro  $\varepsilon_i$ .

Heij *et al* (2004) apontam o teste de Jarque-Bera para análise de normalidade do modelo. A explicação do teste dada por esses autores é que a assimetria e a curtose podem ser empregadas como método para verificação da normalidade, quando em conjunto. Assumindo que a assimetria (S) e a curtose (K) possuem valores 0 e 3 respectivamente em distribuição normal, o desvio desta condição pode ser mensurado por:

$$JB = \left( \sqrt{\frac{n}{6}} S \right)^2 + \left( \sqrt{\frac{n}{24}} (K - 3) \right)^2 = n \left( \frac{1}{6} S^2 + \frac{1}{24} (K - 3)^2 \right) \approx \chi^2(2) \quad (9)$$

A hipótese nula de normalidade é rejeitada para elevados valores de JB. Mesmo sem derivar a distribuição assintótica  $\chi^2(2)$  percebe-se que a hipótese nula possui duas condições ( $S = 0$  e  $K = 3$ ) fazendo com que a estatística de teste tenha dois graus de liberdade (Heij *et al*, 2004).

### 3.4.3.2.2 Modelo Efeitos Fixos

De acordo com Cameron e Trivedi (2005) o modelo de efeitos fixos é uma variação da equação (2) onde  $\alpha_i$  é uma variável aleatória não observada potencialmente correlacionada com os regressores (heterogeneidade não observada), necessitando que os efeitos dessas variáveis ( $\alpha_1, \dots, \alpha_N$ ) sejam estimados. Caso se confirme a presença de heterogeneidade não observada e da correlação entre ela e os regressores, faz-se necessária à utilização da abordagem de efeitos fixos e a estimação do modelo, expresso pela equação (5) por MQO será inconsistente.

Greene (2003, p.285) enfatiza que se a heterogeneidade não é observada porém, correlacionada com os regressores, os estimadores de mínimos quadrados de  $\beta$  “são tendenciosos e inconsistentes como consequência de uma variável omitida”. Esse autor ressalta que  $\alpha_i$  é um termo constante de um conjunto específico do modelo e que a expressão “fixo” se refere àquilo que é invariável no tempo.

Sendo assim, Gujarati e Porter (2011) afirmam que no modelo de efeitos fixos, mesmo o intercepto podendo ser distinto entre os indivíduos, o mesmo é invariante no tempo. Esses autores apontam ainda como desvantagens do uso deste modelo:

- a possibilidade do problema de falta de graus de liberdade e multicolinearidade pela inserção de um grande número de variáveis *dummy*;
- o modelo pode não ser capaz de, em algumas situações, identificar o impacto dos parâmetros invariáveis no tempo;
- termo de erro pode ser modificado em função do índice  $i$  se relacionar a verificações de corte transversal e  $t$ , a observações de série temporal.

### 3.4.3.2.3 Modelo Efeitos Aleatórios

Outra variação da equação (5) aparece quando, diferentemente do modelo de efeitos fixos,  $\alpha_i$  é uma variável aleatória não observada sem correlação com os regressores (Cameron e Trivedi, 2005).

Gujarati e Porter (2011) explicam que neste modelo, o termo de erro é impactado pelas diferenças individuais de cada empresa, sendo então composto pelo elemento de erro específico dos indivíduos e o item resultante da combinação da série temporal e corte transversal, não havendo portanto, correlação entre os erros e também, entre os regressores.

Para Baltagi (2005) este modelo é adequado se a amostra é composta por indivíduos retirados aleatoriamente de uma população com grande número de observações. Como a amostra deve ser grande para realmente representar a população, um modelo de efeitos fixos resultaria em uma considerável perda de graus de liberdade.

### 3.4.3.2.4 Método dos mínimos quadrados generalizados (MQG)

Como dito anteriormente, para que o modelo seja estimado de forma consistente, os parâmetros obtidos pelo método MQO precisam respeitar certas hipóteses e entre elas, está a homocedasticidade, garantindo que variância dos resíduos é constante  $E[\varepsilon_i^2] = \sigma^2$  ( $i = 1, \dots, n$ ) (Gujarati e Porter, 2011; Heij *et al*, 2004).

Heij *et al* (2004) esclarece que a matriz identidade evidenciada abaixo é a matriz padrão dos modelos de regressão, porém, havendo heterocedasticidade, o estimador MQO não será o melhor estimador linear e não viesado, uma vez que a matriz de covariância  $\Omega$  do modelo não será  $\sigma^2 I$ .

$$\begin{aligned}
 \begin{pmatrix} y_1 \\ y_2 \\ \vdots \\ y_m \end{pmatrix} &= \begin{pmatrix} X_1 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & X_2 & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ 0 & 0 & & X_m \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \beta_1 \\ \beta_2 \\ \vdots \\ \beta_m \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \varepsilon_1 \\ \varepsilon_2 \\ \vdots \\ \varepsilon_m \end{pmatrix}, \\
 E(\varepsilon) = 0, \text{var}(\varepsilon) = \Omega &= \begin{pmatrix} \sigma_{11} I & \sigma_{12} I & \dots & \sigma_{1m} I \\ \sigma_{12} I & \sigma_{22} I & \dots & \sigma_{2m} I \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ \sigma_{1m} I & \sigma_{2m} I & & \sigma_{mm} I \end{pmatrix} \quad (10)
 \end{aligned}$$

De acordo com Gujarati e Porter (2011) caso a variância dos resíduos seja diferente, ou seja, na presença de heterocedasticidade, não é possível a adequabilidade de tal modelo por meio de MQO, sendo necessária a transformação das variáveis originais de modo a atender o pressuposto da homocedasticidade e só então, empregar o MQO. Tal método é conhecido como Mínimos Quadrados Generalizados (MQG).

Em consonância com esse entendimento, a modelagem de Mínimos Quadrados Generalizados (MQG) refere-se então, a uma alternativa de estimação de parâmetros de um modelo de regressão linear quando se verifica a ausência de homocedasticidade e existência de correlação entre os resíduos. A violação aos pressupostos de variância constante dos resíduos e presença de autocorrelação inviabilizam a utilização da estimação dos parâmetros do modelo através dos mínimos quadrados ordinários que, diante dos problemas anteriormente citados, fornece estatísticas ineficientes e viesadas (Greene, 2003).

#### **3.4.4 Testes de Suposição e Diagnóstico**

Após a apresentação de cada uma das quatro abordagens de modelos de regressão dinâmicos, faz-se necessária a apresentação dos testes estatísticos que possibilitam verificar a adequabilidade de cada uma das metodologias aos dados amostrados.

##### **Teste de Chow**

A escolha entre a metodologia *Pooled* e a de Efeitos Fixos é dada pelo teste de Chow. Segundo Baltagi (2005), o teste de Chow tem  $F_{N-1, N(T-1)-K}$  como estatística de teste, onde N corresponde ao número de observações da amostra, T ao período de tempo e K ao número de regressores que compõem o modelo proposto. A hipótese nula deste teste evidencia a adequação da abordagem *Pooled* e a alternativa, a de Efeitos Fixos. Valores altos da referida estatística de teste sinalizam a rejeição da hipótese nula, inviabilizando a aplicação da abordagem *Pooled*.

### **Teste de Breuch-Pagan ou teste LM**

O teste de hipótese LM apresenta estatística de teste Qui-quadrado com 1 grau de liberdade ( $\chi_1^2$ ). O teste apresenta a hipótese nula de que a modelagem apropriada seja *Pooled* contra a hipótese alternativa, de efeitos aleatórios. Caso a estatística de teste LM seja maior que o valor crítico determinado pela significância adotado pelo pesquisador, verifica-se a inadequação do modelo *Pooled*.

### **Teste de Hausman**

O teste de Hausman é utilizado para saber qual modelo dentre efeitos fixos e aleatórios, é apropriado para a modelagem dos dados que compõem a amostra de estudo. De acordo com Greene (2003), a hipótese nula do teste pressupõe a adequabilidade da abordagem de efeitos aleatórios e a alternativa, a de efeitos fixos. A estatística do teste segue distribuição  $\chi_k^2$  com k igual ao número de variáveis que compõem o modelo.

### **Teste de Wooldridge**

A existência de autocorrelação corresponde a presença de correlação entre os elementos que constituem a série de dados dispostas no tempo ou no espaço (Gujarati, 2009). O problema de autocorrelação determina que os estimadores do modelo sejam ineficientes. O teste para correlação serial nos erros idiossincráticos de Wooldridge é um teste F utilizado para a verificação da existência de autocorrelação de primeira ordem entre os resíduos de uma regressão em painel. A hipótese nula deste teste supõe a inexistência de autocorrelação de primeira ordem (Greene, 2003).

### **Teste de Wald**

A verificação da existência de heterocedasticidade (inexistência de variância constante ao longo do tempo) para os dados em painel de uma regressão estimada através da abordagem de efeitos fixos é feita através de uma estatística modificada de Wald que corresponde a um

teste Qui-quadrado (Greene, 2003). A hipótese nula do teste de Wald supõe a existência de homocedasticidade dos resíduos. A correção do problema de heterocedasticidade pode ser feita por meio de estimações considerando o erro-padrão robusto.

## 4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### 4.1 Estatística Descritiva

As variáveis que compõem os índices de risco de expropriação de acionistas minoritários das empresas constantes neste trabalho apresentam-se na Tabela 2 com suas estatísticas descritivas:

Tabela 2: Estatística Descritiva das variáveis integrantes dos índices

Variável	Obs.	Média	Desvio - padrão	Mínimo	Máximo
EMPC	996	12042,8900	111578,7000	0	2217682
EMPD	996	117582,6000	707378,3000	0	1,06E+07
TPR	996	1,54E+09	1,34E+10	0	2,81E+11
DIV	996	0,0081	0,0180	0	0,1281
DVFC	996	0,3092	0,4624	0	1
AC	996	66,4222	19,9497	14,6	100
ESTAT	996	0,0663	0,2489	0	1
ESTRANG	996	0,0422	0,2011	0	1
INTANG	996	1758,9070	30352,2100	0	891785

**Nota:** EMPC – Empréstimos contraídos pelos controladores; EMPD – Empréstimos contraídos por elementos diversos; TPR – Transações entre partes relacionadas; DIV – Dividendos; DVFC – Fluxo de caixa e direitos de voto; AC – Acionista controlador; ESTAT – Controle estatal; ESTRANG – Controle estrangeiro; INTANG – Intangibilidade.

**Fonte:** Dados da pesquisa

Na Tabela 2 verifica-se que a variável DIV apresenta o menor valor médio, fato que pode ser explicado pela ausência de distribuição de dividendos por parte de um número considerável de empresas constantes na amostra (595 das 996 observações). De acordo com La Porta *et al* (2000), os valores não distribuídos por dividendos podem ser usados em projetos economicamente não rentáveis aos minoritários e os resultados indicam que as organizações não utilizam a política de dividendos como mecanismo de minimização do conflito de agência.

Em contrapartida, a variável TPR destaca-se pela maior média, reforçando o vultoso montante envolvido nas operações entre partes relacionadas, o que pode ser confirmado pelo

valor máximo apontado na Tabela 2. Evidencia-se que o valor médio dos empréstimos aos controladores é significativamente menor que a quantia repassada a outros indivíduos ou organizações, não designados como controladores, enquadrados como Empréstimos contraídos por elementos diversos (EMPD). Tal comprovação pode sugerir a manipulação das demonstrações contábeis, corroborando com o argumento de Jiang *et al* (2010) de que a fim de disfarçar os empréstimos em favor dos controladores, tais operações podem ser alocadas em contas genéricas.

Percebe-se também, pela visualização da média da variável AC (66,42%), que se refere ao percentual de ações ordinárias pertencentes aos controladores, que os dados da amostra corroboram com as evidências existentes na literatura de alta concentração de propriedade no cenário brasileiro (Marques *et al.*, 2015; Neves, 2015).

#### 4.2 Análise Fatorial

Embora a expectativa de uma maior correlação entre as variáveis, uma vez que elas são apontadas pela literatura como *proxies* de expropriação, não tenha sido confirmada, com exceção das variáveis TPR e EMPD como evidenciado pela Tabela 3, a utilização da técnica de Análise Fatorial foi legitimada pelos valores do KMO e do P-valor no Teste de *Bartlett* que, segundo Hair *et al* (2009) o resultado do Teste de Esfericidade *Bartlett* estatisticamente significativo ou o índice de medida de adequação da amostra (KMO) superior a 0,5 confirmam associação suficiente para o uso da referida técnica.

Tabela 3: Correlação entre as variáveis

	EMPC	EMPD	TPR	DIV	DVFC	AC	ESTAT	ESTRANG	INTANG
EMPC	1,0000								
EMPD	0,0070	1,0000							
TPR	0,0140	0,5193	1,0000						
DIV	0,0232	0,0218	0,0351	1,0000					
DVFC	0,0062	0,1491	0,1263	0,1445	1,0000				
AC	0,0627	0,0347	0,0550	0,0061	0,2766	1,0000			
ESTAT	0,0027	0,3105	0,2963	0,0710	0,2410	0,0122	1,0000		
ESTRANG	0,0110	0,0100	0,0037	0,0104	0,1404	0,0226	0,0559	1,0000	
INTANG	0,0063	0,1626	0,0051	0,0140	0,0284	0,0873	0,0154	-0,0122	1,0000

**Nota:** EMPC – Empréstimos contraídos pelos controladores; EMPD – Empréstimos contraídos por elementos diversos; TPR – Transações entre partes relacionadas; DIV – Dividendos; DVFC – Fluxo de caixa e direitos de voto; AC – Acionista controlador; ESTAT – Controle estatal; ESTRANG – Controle estrangeiro; INTANG – Intangibilidade.

**Fonte:** Dados da pesquisa

Pela observação da Tabela 4, constata-se quais são as variáveis mais importantes para cada um dos índices de risco de expropriação de acionistas minoritários propostos. A justificativa do nome do primeiro índice é que o mesmo apresenta, como mais relevantes em sua formação, as variáveis TPR e EMPD, que são sugeridas pela literatura como indícios de *Tunneling*, entendido como transferência de riqueza. O índice 2 foi denominado como poder dos controladores por ser composto, principalmente por aspectos relacionados à quantidade de ações ordinárias pertencentes ao acionista controlador e à diferença entre direito de voto e de fluxo de caixa. Os índices 3 e 4, foram nomeados de acordo com a única variável que se mostrou significativa.

Tabela 4: Coeficientes *loading* das variáveis latentes mais significativas da análise fatorial

Variáveis	Índice 1	Índice 2	Índice 3	Índice 4
	Transferência de Riqueza	Poder dos Controladores	Intangibilidade	Empréstimos a Controladores
EMPC	0,0041	-0,1394	-0,3615	<b>0,7527</b>
EMPD	<b>0,7695</b>	-0,2818	0,2228	0,0377
TPR	<b>0,7412</b>	-0,3212	0,0083	-0,0867
DIV	-0,1792	-0,2321	0,4477	-0,0558
DVFC	0,4854	<b>0,6446</b>	-0,1393	-0,0361
AC	0,0791	<b>0,722</b>	0,3595	-0,0615
ESTAT	0,6658	-0,0043	-0,1765	-0,1028
ESTRANG	-0,1358	-0,3376	0,169	-0,4094
INTANG	0,116	0,0076	<b>0,7228</b>	0,4947
Variância Explicada	0,2034	0,1498	0,1217	0,1158
Variância Acumulada	0,2034	0,3532	0,4749	0,5906
KMO = 0,5745      P-valor = 0.0000 ( Teste de Esfericidade de <i>Bartlett</i> )				

**Nota:** EMPC – Empréstimos contraídos pelos controladores; EMPD – Empréstimos contraídos por elementos diversos; TPR – Transações entre partes relacionadas; DIV – Dividendos; DVFC – Fluxo de caixa e direitos de voto; AC – Acionista controlador; ESTAT – Controle estatal; ESTRANG – Controle estrangeiro; INTANG – Intangibilidade.

**Fonte:** Dados da pesquisa

Nota-se também que juntos os quatro fatores conseguem explicar 59% do fenômeno estudado e o índice com maior representatividade na variância explicada é o de Transferência de Riqueza.

Salienta-se que os índices são resultado da combinação de todas as variáveis citadas na Tabela 4, sendo as mais significativas ressaltadas apenas para escolha dos nomes.

### 4.3 Validação qualitativa

#### 4.3.1 Empresas com maiores índices de risco de expropriação

Com o objetivo de reconhecer a validade dos índices propostos, listou-se fatos ocorridos com empresas que estiveram presentes no quarto quartil do *ranking* de risco de expropriação de acionistas minoritários em cada índice, que representa o grupo com maiores valores, durante todo o período em que configuraram na amostra.

#### Índice transferência de riqueza:

A Tabela 5 evidencia o total de companhias apontadas pelo índice de transferência de riqueza e o percentual deste valor, relacionado a casos noticiados ligados ao tema de expropriação de acionistas minoritários. Ou seja, das 32 empresas listadas, apenas 3, não apresentaram indícios de tal risco.

Tabela 5: Total de empresas apontadas pelo índice de transferência de riqueza

Total de empresas apontadas pelo índice	Percentual de empresas com indícios de risco de expropriação
32	90,62%

Fonte: Elaboração própria

A seguir são apresentados os referidos acontecimentos:

- Baumer

O Formulário de Referência (2011) lista os poderes dos acionistas controladores e salienta que, caso haja operações conflituosas entre os interesses dos investidores e controladores, estes últimos devem prevalecer.

- Brasilagro

O acionista controlador possui diversos investimentos e pode ter interesses diversos aos dos demais acionistas. Sendo assim, é impossível saber se as decisões tomadas pelo controlador ou membros do conselho serão favoráveis ou não à empresa e acionistas fora do controle (Formulário de Referência, 2016).

- CEEE-GT

No Formulário de Referência (2016) consta a informação que a gestão da empresa pode ser modificada de acordo com questões políticas e como consequência, pode haver efeito adverso considerável em seus negócios e resultados financeiros.

- Companhia Energética de Brasília (CEB)

Documentos anexados à Ata da 85ª da Assembleia Geral Extraordinária, realizada em março de 2015 informam que conselheiros fiscais da empresa advertiram a presença de prejuízo de aproximadamente R\$136 milhões gerado por um diferimento de 9% do reajuste tarifário de 2014 solicitado pelo controlador, Governo do Distrito Federal, à Administração.

- Companhia Energética de Minas Gerais (Cemig)

A notícia da Revista Exame (2016) intitulada “Por corrupção, balanço da Cemig não sai nos EUA e ações caem” destaca, em 19/06/2016 (<https://exame.abril.com.br>, recuperado em 19, dezembro, 2017) que a Cemig não entregou o balanço à SEC no prazo acordado, porque as demonstrações não foram finalizadas devido a não conclusão das investigações de corrupção na Norte Energia, onde tem investimento indireto.

Em Comunicado ao Mercado (2016) a Cemig informa que o descumprimento do prazo de entrega de seu Relatório Anual de 2015 gerou uma notificação da Bolsa de Nova York (NYSE) salientando que a empresa está em desconformidade com os itens obrigatórios para permanência na listagem da NYSE, mas que está empenhada em apresentar o documento antes que tal notificação possa surtir efeitos. A Cemig explica que a impossibilidade de envio da documentação para NYSE se deveu ao fato de possuir investimento indireto na Norte Energia S.A que é avaliado pelo método de equivalência patrimonial o qual estava com investigação em andamento por superfaturamento na obra da hidrelétrica Belo Monte.

Nas notas explicativas (2015) a Cemig confirma os indícios de superfaturamento em Belo Monte e informa que reconheceu um valor de R\$ 22.875 na conta de investimentos em contrapartida ao resultado com equivalência patrimonial em consequência dos ajustes feitos após a conclusão das investigações.

A Cemig, através de seu Formulário de Referência (2016), deixa clara a existência de exposição a fraudes e improbidade administrativa intrínsecas do processo de licitação ao qual, por força de lei, é obrigada a contratar a maioria de suas obras e serviços, por ter o Estado de Minas Gerais como controlador.

- Companhia de Saneamento de Minas Gerais (Copasa)

Segundo Jornal O Tempo de 28/06/2016 (<http://www.otempo.com.br>, recuperado em 22, dezembro, 2017) o Ministério Público de Minas Gerais iniciou investigações sobre superfaturamento e desvio de recursos no contrato da construção da estação de tratamento em Ibirité celebrado entre Copasa e a construtora Camargo Corrêa. O valor acordado na licitação foi de R\$121,9 milhões, mas custou R\$180 milhões para Copasa, e a obra não foi concluída. Estima-se que a companhia terá que desembolsar a quantia de R\$50 milhões para concretização da obra.

Matéria da Tribuna de Minas, de 29/05/2012 (<http://tribunademinas.com.br>, recuperado em 02, janeiro, 2018) informa que o Ministério Público de Minas Gerais confirmou e apresentou ação solicitando o ressarcimento de aproximadamente R\$ 157 milhões aos cofres da Copasa. O prejuízo foi causado pela compra de créditos de Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) sendo que a estatal não poderia obter vantagem de tal operação, uma vez que o Governo Federal havia extinto o benefício fiscal.

O Formulário de Referência (2016) informa que o Estado de Minas Gerais é o controlador da COPASA e pode possuir interesses conflitantes aos dos demais acionistas, podendo tomar decisões que prejudique os resultados tanto operacionais quanto financeiros da empresa.

- Companhia Paranaense de Energia Elétrica (Copel)

Segundo notícia veiculada no site da organização, em 08/06/2017 (<http://www.copel.com>, recuperado em 19, dezembro, 2017) após um processo de auditoria interna em fevereiro de 2015 que identificou várias irregularidades em contratos da estatal

com sete empresas, por parte de um ex-funcionário, a Polícia Civil do Estado do Paraná investiga os envolvidos na suspeita de uma fraude que totaliza 7 milhões de reais.

De acordo com a Secretaria da Segurança Pública e Administração Penitenciária do Paraná (2017), o ex-funcionário era fiscal de contratos e alterava o valor dos mesmos de forma a pagar um montante maior às empresas envolvidas, recebendo em troca, parte dessa quantia, no período de 2012 a 2016.

Além do caso noticiado na Internet, no Formulário de Referência (2016) consta a informação de que a empresa é controlada pelo Estado do Paraná e por este motivo, as prioridades do governo podem ser incompatíveis com os interesses dos demais acionistas. Pontua que no passado, o Estado do Paraná utilizou seu poder como controlador para definir que a Copel exercesse atividades específicas e realizasse investimentos voltados principalmente para suas políticas públicas e não necessariamente à busca de estratégias para alavancar os resultados operacionais da empresa. Salienta que esta situação não está descartada de acontecer no futuro.

- Centrais Elétricas Brasileiras S.A (Eletrobrás):

O Processo Administrativo Sancionador CVM nº RJ2013/6635 foi instalado para verificar os efeitos do voto favorável do acionista controlador, União Federal, à renovação antecipada de contratos de concessão de geração e transmissão de energia elétrica entre a própria União e a Eletrobrás. Tal operação visava reduzir o custo da energia elétrica no cenário brasileiro, o que segundo cálculos de acionistas minoritários, impactaria negativamente nos resultados da empresa na quantia de R\$ 10 bilhões de reais. Outra consequência deste contrato era a renúncia ao direito de debater as formas de cálculo da indenização, o que livraria a União de discussões na justiça sobre os valores a serem pagos à Eletrobrás.

- Empresa Metropolitana de Águas e Energia S.A (EMAE):

O Extrato da Sessão de Julgamento do Processo Administrativo Sancionador CVM nº RJ2012/1131 evidencia um fato que pode ser considerado como expropriação de acionistas minoritários. O estado de São Paulo, acionista controlador da referida empresa, foi acusado pelos minoritários, de utilizar em outra controlada por este estado, água de propriedade da EMAE, afetando a geração de energia elétrica por parte desta empresa, o que segundo

cálculos de um dos investidores reclamantes, faz com que a EMAE deixe de auferir receitas de aproximadamente R\$120 milhões anuais. Além disso, a companhia que usa a água não paga qualquer valor por esta utilização.

- Energias

Consta no Formulário de Referência (2016) que os controladores poderão se interessar por operações tais como aquisições, parcerias, financiamentos, entre outras, que podem gerar conflito de interesse dos membros fora do controle. Também salienta que o controlador pode, alheio à vontade dos demais acionistas, escolher alterar o nível de Governança corporativa, saindo do Novo Mercado, o que poderia gerar alteração de liquidez e preço das ações e bem como, mudanças nos direitos dos minoritários.

- Estácio Participações S.A

O Jornal O Globo em 12/08/2016, (<https://oglobo.globo.com>, recuperado em 19, dezembro, 2017), noticiou a identificação, por parte da Estácio Participações, de irregularidades nos lançamentos contábeis de transações entre partes privadas, envolvendo o montante de aproximadamente R\$ 108 milhões.

Os acionistas controladores podem definir estratégias de negócios agindo em seu próprio interesse, podendo causar conflitos com os demais acionistas (Formulário de Referência, 2010).

- Eucatex S/A:

O inquérito 3.601/SP de 15/09/2015 da Primeira Turma do Supremo Tribunal Federal trata de suposto crime de falsidade ideológica o qual foi relacionado à expropriação de acionistas minoritários, uma vez que se refere à ausência de informações de pagamentos de despesas de campanha pela empresa Eucatex, no valor de R\$168.500,00, na prestação de contas dirigidas ao Tribunal Regional Eleitoral de São Paulo. Este documento ainda destaca que a Eucatex S/A é uma empresa de propriedade da família Maluf, utilizada por Paulo Maluf em outros esquemas delituosos como por exemplo, remessa ilegal de capitais ao exterior, fruto do desvio de recursos públicos da Prefeitura de São Paulo.

- Even

O Formulário de Referência (2011) destaca que os administradores, por ter parte da remuneração dependente dos resultados e performance da empresa, podem priorizar negócios que gerem recursos a curto prazo, contrários aos interesses de acionistas que vislumbram investimento de longo prazo.

- Gerdau e Metalúrgica Gerdau

Segundo a Revista Exame, de 23/05/2016 (<https://exame.abril.com.br>, recuperado em 10, novembro, 2017), a Gerdau investiu cerca de 2 bilhões de reais na compra de ações em empresas nas quais já possuía o controle com mais de 90% de participação acionária. A suspeita era que a operação foi feita para camuflar o pagamento de uma dívida dos controladores.

O Grupo Gerdau está sendo investigado pela Polícia Federal na Operação Zelotes e de acordo com Formulário 20-F (2015), estas ocorrências podem degradar a imagem da empresa, além da mesma ter que arcar com despesas e possíveis provisões decorrentes de decisões desfavoráveis, podendo impactar negativamente nos resultados da Companhia.

- Linx

Empresa de capital pulverizado que aponta como risco a formação de acordos entre acionistas que possam alterar inesperadamente as políticas e estratégias corporativas, deixando-a mais exposta a iniciativas agressivas pelo controle. Pontua também que essa pulverização do capital pode trazer dificuldades a empresa e os acionistas na reparação de possíveis danos, uma vez que os mesmos podem estar desamparados contra os abusos de outros acionistas, por não se adequarem à proteção dada pela Lei nº 6.404/76 (Formulário de Referência, 2016).

- Lojas Americanas

A Companhia alega que seus controladores podem eleger a maior parte dos membros do Conselho de Administração, podendo assim, seguir políticas e estratégias ocasionalmente contrárias aos interesses dos demais acionistas (Formulário de Referência, 2016).

- Nadir Figueiredo

Os controladores da empresa têm poderes para tomar decisões corporativas que podem estar em desacordo com os interesses dos demais acionistas (Formulário de Referência, 2011).

- Petróleo Brasileiro S.A (Petrobrás):

O Parecer dos Auditores Independentes (2017) cita a “Operação Lava Jato”, onde algumas empresas, no período de 2004 à 2012, formaram um cartel objetivando contratos superfaturados com a Petrobrás, instituindo gastos adicionais que, de acordo com a administração da empresa, atingiu o montante de R\$ 4.788 milhões.

Jornal O Globo de 13/01/2015 (<https://oglobo.globo.com>, recuperado em 22, dezembro, 2017) destaca que uma acionista minoritária moveu ação contra a Petrobrás por prejuízo causado pela desvalorização de suas ações após o escândalo de corrupção da estatal. Segundo a matéria, as seis mil ações preferenciais da acionista atingiram o valor de R\$ 147.360,00 em 2015 e após as evidenciações das fraudes, em janeiro de 2016 chegou a R\$ 54.000,00.

O Formulário de Referência (2016) salienta que há o risco de seus funcionários agirem em desacordo com os padrões éticos da empresa, tais como fraude, corrupção ou suborno. No mesmo documento consta informação de pagamentos indevidos a fornecedores e empreitadas que em 2014 foram reconhecidos como uma baixa contábil no valor de R\$ 6,194 bilhões. Além disso, a *Securities and Exchange Commission* (SEC) e o Departamento de Justiça dos EUA estão investigando os fatos apontados pela Operação Lava Jato de forma a verificar a ocorrência de violação à lei americana referente à corrupção no exterior, cujo desfecho pode gerar multas e sanções penais e cíveis.

- Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (Sabesp)

O Formulário de Referência (2014) enfatiza que, o Estado de São Paulo, acionista majoritário com poderes de designar as estratégias operacionais da empresa, direcionou a mesma a participar de negociações de cunho político, econômico e sociais, os quais não necessariamente, eram benéficos aos resultados organizacionais e aos interesses dos acionistas minoritários.

- Saraiva Livraria

No Formulário de Referência (2013) a empresa informa que continuará sendo controlada por Jorge Eduardo Saraiva e que os interesses do mesmo podem discordar dos outros acionistas.

-Spturis

A empresa ao prestar serviços à sua controladora, Prefeitura de São Paulo, provavelmente receberá valores menores em comparação aos mesmos serviços sendo prestados à empresas particulares (Formulário de Referência, 2015).

- Telebrás

Tendo como controlador o Governo Federal, este pode exigir que a empresa execute projetos com rentabilidade abaixo dos níveis obtidos em ocasiões normais, visando o desenvolvimento social ou outras metas do governo (Formulário de Referência, 2016).

- Companhia de Transmissão de Energia Elétrica Paulista (Trans Paulista)

A Isa Capital do Brasil, controladora da Companhia de Transmissão de Energia Elétrica Paulista, pode possuir interesses divergentes aos dos demais acionistas (Formulário de Referência, 2016).

- Unipar

O acionista controlador tem poderes para agir de acordo com seus interesses que podem ser distintos de alguns investidores (Formulário de Referência, 2012).

- Usiminas

O Ato de Concentração nº 08012.01079312011-17 protocolado no Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) pelos advogados da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) alega que a entrada do Grupo Ternium na Usiminas teve a verdadeira natureza da operação falseada, de modo a burlar o *tag along* dos acionistas. Foi tratada como substituição de sócios, mas a acionista minoritária CSN afirma que o que realmente ocorreu foi aquisição de controle, podendo ser comprovada, além de outros fatos, pelo valor de R\$ 36,00 pagos por ação ordinária quando a cotação na Bovespa foi fechada a R\$19,70 e à

considerável alteração no Acordo de Acionistas, dando superpoderes de veto ao Grupo Ternium.

- Vale

A Valepar S.A, acionista controlador da empresa, tem poderes de escolher a maioria dos membros do Conselho de Administração, além de decidir sobre algumas ações onde a aprovação dos acionistas é necessária. A Vale S.A reconhece que não pode garantir a inexistência de gestão ineficiente de projetos, o que pode causar prejuízos que afetariam negativamente os resultados corporativos (Formulário de Referência, 2016).

As empresas Celgpar, Grazziotin, Linx da Cunha e Metisa foram apontadas pelo índice como de alto risco de expropriação de minoritários, porém não foram encontrados indícios de tal comportamento, de acordo com os critérios de busca utilizados no trabalho.

A Figura 5 evidencia todas as empresas apontadas pelo índice de transferência de riqueza por possuírem alto nível de risco de expropriação de minoritários.

BAUMER S.A	EUCATEX S.A. INDÚSTRIA E COMÉRCIO
BRASILAGRO - CIA BRAS DE PROP AGRÍCOLAS	EVEN CONSTRUTORA E INCORPORADORA S.A
CENTRAIS ELET BRAS S.A. - ELETROBRÁS	GERDAU S.A
CENTRAIS ELET DE SANTA CATARINA S.A	GRAZZIOTIN S.A
CIA CELG DE PARTICIPAÇÕES - CELGPAR	LINX S.A
CIA ENERGETICA DE BRASÍLIA	LOJAS AMERICANAS S.A
CIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS - CEMIG	METALÚRGICA GERDAU S.A
CIA ESTADUAL GER.TRANS.ENER.ELET-CEEE-GT	METISA METALURGICA TIMBOENSE S.A
CIA PARANAENSE DE ENERGIA - COPEL	NADIR FIGUEIREDO IND E COM S.A
CIA SANEAMENTO BÁSICO DO EST. DE SÃO PAULO	PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. PETROBRÁS
CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS-COPASA MG	SÃO PAULO TURISMO S.A
CONSTRUTORA LIX DA CUNHA S.A	SARAIVA S.A. LIVREIROS EDITORES
CTEEP - CIA TRANSMISSÃO ENERGIA ELÉTRICA PAULISTA	TELEC BRASILEIRAS S.A. TELEBRÁS
EDP - ENERGIAS DO BRASIL S.A.	UNIPAR CARBOCLORO S.A
EMAE - EMPRESA METROP.ÁGUAS ENERGIA S.A.	USINAS SID DE MINAS GERAIS S.A.- USIMINAS
ESTÁCIO PARTICIPAÇÕES S.A	VALE S.A

Figura 5: Empresas apontadas pelo índice de transferência de riqueza

Fonte: Elaboração própria

### **Índice poder dos controladores:**

#### - Alpargatas

O acionista controlador tem poderes para agir de acordo com seus interesses que podem ser distintos dos demais investidores (Formulário de Referência, 2016).

#### - Alupar

O Formulário de Referência (2016) salienta que as decisões dos acionistas controladores prevalecerão no caso de conflito de interesses.

#### - Br Home

Devido ao plano de opções de compra de ações, administradores e funcionários podem eleger investimentos com retornos a curto prazo, conflitando com os interesses dos acionistas que buscam retornos a longo prazo. A empresa também alega que os interesses de seu bloco de controle podem ser diversos dos da própria empresa e demais acionistas minoritários (Formulário de Referência, 2016).

#### - Energisa S.A

Entre as atribuições citadas no Formulário de Referência (2012), a Família Botelho pode proferir voto determinante em mudanças no controle da empresa, mesmo que tal decisão não esteja de acordo com os interesses dos demais acionistas.

#### - Manufatura de Brinquedos Estrela S.A:

O recurso do controlador contra a decisão da Superintendência de Registro de Valores Mobiliários de exigência de atualização do valor das ações para aceite do pedido de registro de oferta pública de aquisição de ações para cancelamento do registro da empresa, também evidencia um possível prejuízo aos acionistas minoritários, caso a mesma fosse efetivada em sua forma original.

Conforme PROC.SEI 19957.002961/2015-72 em 16/09/2015 a empresa comunicou a intenção do controlador em adquirir ações ordinárias e preferenciais em circulação ao valor de R\$ 0,37 por ação, a ser atualizado pela Taxa SELIC desde a ocorrência de tal fato relevante até a data do efetivo pagamento. Porém, em 20/09/2016, o controlador, juntamente com o diretor de *Marketing* da empresa, fundou uma companhia no Paraguai para fornecer

brinquedos à Estrela com redução dos custos de importação antes realizada da China. Após a publicação desse fato relevante o preço médio ponderado de cotação dessas ações chegou a R\$0,83.

- Ferbasa

A Fundação José Carvalho possui 98,80% das ações ordinárias da Ferbasa controlando os processos de tomada de decisão tais como transações com partes relacionadas, pagamentos de dividendos, entre outros, podendo agir em desacordo com os interesses dos acionistas minoritários (Formulário de Referência, 2016).

- Gol Linhas Aéreas Inteligentes S.A

Em 12/12/2016 a empresa publicou Fato Relevante onde confirma ter firmado com o Ministério Público, um Termo de Acordo de Leniência comprometendo-se a pagar a quantia total de R\$ 12 milhões, por supostamente estar envolvida em pagamentos no montante aproximado de R\$ 2,7 milhões, direcionados ilicitamente a agentes públicos.

- Haga S.A Indústria e Comércio, Movida Participações S.A, Companhia Brasileira de Distribuição - Pão de Açúcar, Randon S.A, Schulz S.A, Statkraft Energias Renováveis S.A e WLM Indústria e Comércio S.A

O Formulário de Referência (2016) traz o risco de conflito de interesses entre o controlador e demais investidores referente à eleição da maioria dos membros do Conselho de Administração e estratégias que impactem no resultado da empresa, como fatores capazes de influenciar nas decisões de investimentos.

- Jereissati Participações S.A

A empresa deixa claro que as escolhas do controlador quanto à condução geral dos negócios podem não convergir com a expectativa dos acionistas minoritários (Formulário de Referência, 2016).

- Kroton Educacional S.A

A Companhia aponta a possibilidade de conflitos de interesses ocasionados pela estrutura de controle, definida por um acionista controlador direto, com grupo de controle indireto, detentor da maioria absoluta do capital votante (Formulário de Referência, 2011).

- Renova Energia S.A

Os controladores podem realizar operações causadoras de conflitos de interesses entre os demais acionistas, sendo que as decisões do controle devem prevalecer (Formulário de Referência, 2011).

No índice IPC as organizações Bombril, Bradespar, CPFL Energias Renováveis, Mangels Industrial S.A, Pettenati S.A, Sondotécnica Engenharia de Solos S.A, Tecelagem Kuehnrich S.A e Wetzel S.A foram alocadas no 4º quartil, indicando alto risco, mas não há notícias de envolvimento destas empresas com fatos relacionados à expropriação de minoritários, conforme os métodos de pesquisa utilizados neste estudo. Importante salientar que não foi possível, por indisponibilidade dos Formulários de Referência, verificar qualquer informação que pudesse vincular as empresas Mangels Industrial S.A e Pettenati S.A à expropriação de acionistas.

Pela Tabela 6 percebe-se que 22,86% das organizações evidenciadas pelo referido índice, ou seja, 8 empresas, não se encontrou casos referentes a expropriação de acionistas minoritários.

Tabela 6: Total de empresas apontadas pelo índice de poder dos controladores

Total de empresas apontadas pelo índice	Percentual de empresas com indícios de risco de expropriação
35	77,14%

Fonte: Elaboração própria

Pelo índice de poder dos controladores, segue exposto pela Figura 6, as empresas sinalizadas com alto nível de risco de expropriação.

ALPARGATAS S.A	KROTON EDUCACIONAL S.A
ALUPAR INVESTIMENTO S.A	MANGELS INDUSTRIAL S.A
BOMBRIL S.A	MANUFATURA DE BRINQUEDOS ESTRELA S.A
BR HOME CENTERS S.A	METALÚRGICA GERDAU S.A
BRADESPAR S.A	MOVIDA PARTICIPAÇÕES S.A
CIA BRASILEIRA DE DISTRIBUIÇÃO	PETTENATI S.A. INDUSTRIA TEXTIL
CIA CELG DE PARTICIPAÇÕES - CELGPAR	RANDON S.A. IMPLEMENTOS E PARTICIPAÇÕES
CIA ENERGETICA DE BRASÍLIA	RENOVA ENERGIA S.A
CIA FERRO LIGAS DA BAHIA - FERBASA	SÃO PAULO TURISMO S.A
CPFL ENERGIAS RENOVÁVEIS S.A	SCHULZ S.A
CTEEP - CIA TRANSMISSÃO ENERGIA ELÉTRICA PAULISTA	SONDOTECNICA ENGENHARIA SOLOS S.A
EMAE - EMPRESA METROP.ÁGUAS ENERGIA S.A.	STATKRAFT ENERGIAS RENOVÁVEIS S.A
ENERGISA S.A	TEKA-TECELAGEM KUEHNRIK S.A.
GERDAU S.A	TELEC BRASILEIRAS S.A. TELEBRÁS
GOL LINHAS AÉREAS INTELIGENTES S.A	USINAS SID DE MINAS GERAIS S.A.-USIMINAS
GRAZZIOTIN S.A	WETZEL S.A
HAGA S.A. INDÚSTRIA E COMÉRCIO	WLM PART. E COMÉRCIO DE MÁQUINAS E VEÍCULOS S.A
JEREISSATI PARTICIPAÇÕES S.A	

Figura 6: Empresas apontadas pelo índice de poder dos controladores

Fonte: Elaboração própria

### Índice de intangibilidade:

- AES Eletropaulo e Rio Paranapanema Energia S.A (Ger Paranap)

Nos Formulários de Referência (2015) consta que os interesses dos controladores podem destoar e devem prevalecer à vontade dos demais acionistas.

- Andrade Gutierrez Concessões S.A, Ambev, CPFL Energia, Engie Brasil, Grendene S.A, Ez Tec Empreendimentos e Participações S.A, Itaotec S.A, Odontoprev S.A, Rede Energia Participações S.A, Santos Brasil Participações S.A, Suzano Holding S.A, Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A – Taesa, Weg S.A e Grendene S.A

Está explícito nos Formulários de Referência (2016) dessas empresas o fato das decisões do controlador poderem causar conflito de interesses entre os outros acionistas.

- Elekeiroz

Segundo o Formulário de Referência (2010) os acionistas controladores podem ter objetivos distintos dos outros acionistas da empresa.

- Companhia de Tecidos Santanense

A possibilidade de divergência na definição de estratégias corporativas entre os acionistas controladores pode impactar adversamente os resultados da empresa (Formulário de Referência, 2015).

- Construtora Tenda S.A

A empresa está pulverizando o capital e assim sendo, estará mais exposta a novas alianças de acionistas, aquisições hostis e outros obstáculos relativos à tomadas de decisões ( Formulário de Referência, 2016).

- Ultrapar Participações S.A e Viavarejo S.A

Segundo o Formulário de Referência (2011) os acionistas controladores podem ter objetivos distintos dos outros acionistas da empresa.

Neste índice, embora a Construtora Adolpho Lindenberg S.A, Ferrovia Centro Atlântica S.A, Companhia de Melhoramentos de São Paulo - Melhor SP e Uptick Participações S.A tenham sido apontadas, de acordo com os critérios de pesquisa utilizados, não se encontrou evidências de ligação entre tais empresas e o tema expropriação.

O percentual de 13,79% corresponde a 4 empresas que não se localizou indícios de risco de expropriação de minoritários, conforme mostrado pela Tabela 7.

Tabela 7: Total de empresas apontadas pelo índice de intangibilidade

Total de empresas apontadas pelo índice	Percentual de empresas com indícios de risco de expropriação
29	86,21%

Fonte: Elaboração própria

A Figura 7 evidencia todas as empresas indicadas pelo índice de intangibilidade por possuírem alto nível de risco de expropriação de minoritários.

AES ELPA S.A	GRENDENE S.A
ALUPAR INVESTIMENTO S.A	ITAUTEC S.A. - GRUPO ITAUTEC
AMBEV S/A	MOVIDA PARTICIPAÇÕES S.A
ANDRADE GUTIERREZ CONCESSÕES S.A	ODONTOPREV S.A
BR HOME CENTERS S.A	REDE ENERGIA PARTICIPAÇÕES S.A
CIA MELHORAMENTOS DE SÃO PAULO	RIO PARANAPANEMA ENERGIA S.A
CIA TECIDOS SANTANENSE	SANTOS BRASIL PARTICIPAÇÕES S.A.
CONSTRUTORA ADOLPHO LINDENBERG S.A	STATKRAFT ENERGIAS RENOVÁVEIS S.A
CONSTRUTORA TENDA S.A	SUZANO HOLDING S.A
CPFL ENERGIA S.A	TRANSMISSORA ALIANÇA DE ENERGIA ELÉTRICA S.A
CPFL ENERGIAS RENOVÁVEIS S.A	ULTRAPAR PARTICIPAÇÕES S.A
ELEKEIROZ S.A	UPTICK PARTICIPAÇÕES S.A
ENGIE BRASIL ENERGIA S.A	VIAVAREJO S.A
EZ TEC EMPREEND. E PARTICIPAÇÕES S.A	WEG S.A
FERROVIA CENTRO-ATLÂNTICA S.A	

Figura 7: Empresas apontadas pelo índice de intangibilidade

Fonte: Elaboração própria

### Índice de empréstimos a controladores:

- Companhia Fiação de Tecidos Cedro Cachoeira, Companhia de Tecidos Norte de Minas (Coteminas), Mundial S.A e Unipar Carbocloro S.A

Segundo os Formulários de Referência (2016) os acionistas controladores podem ter objetivos distintos dos outros acionistas da empresa.

- Cyrela

Como a empresa possui Programas de Opção de Compra ou Subscrição de ações, existe a possibilidade de seus executivos focarem em investimentos de curto prazo, podendo resultar em prejuízos nos negócios de longo prazo, em detrimento de uma gestão sustentável. Assevera-se também que os controladores da Cyrela têm amplos poderes de tomar decisões referentes à compras, alienações, financiamentos, entre outras que possam estar em desacordo com os interesses dos demais acionistas (Formulário de Referência, 2016).

- JBS S.A:

O Processo Administrativo Sancionador CVM nº RJ2012/12931 aponta operações entre partes relacionadas que beneficiaram o Banco Original em detrimento da JBS. Em resposta às solicitações de informações adicionais por parte da Superintendência de Relações com Empresas, o Banco Central pontuou que clientes não relacionados ao Banco Original, com transações em valores significativamente menores mas com prazo maior ao aplicado nas referidas operações, obtiveram remuneração superior à paga para JBS. De posse desta e outras informações, a área técnica da Superintendência de Relações com Empresas ponderou que as decisões tomadas pela administração da JBS com relação a aplicações e resgates evidenciados neste processo geraram nítida desvantagem financeira à JBS, resultante das transações de curtíssimo prazo (13 dias) no Banco Original sob controle comum, levantando indícios de benefícios privados do controlador, em prejuízo da empresa.

Observa-se assim, que muitas das empresas citadas apresentaram em seus Formulários de Referência menção sobre a viabilidade de conflito de interesses entre controladores e acionistas minoritários o que representa uma forma de precaução quanto a possível questionamento caso as decisões do controlador prejudiquem os interesses dos minoritários.

Conforme destacado pela Tabela 8, todas as empresas enquadradas pelo índice de empréstimos a controladores com alta probabilidade de expropriação foram relacionadas a eventos indicadores de tal risco.

Tabela 8: Total de empresas apontadas pelo índice de empréstimo a controladores

Total de empresas	Percentual de empresas com indícios de risco de expropriação
22	100%

Fonte: Elaboração própria

Pelo índice de empréstimo a controladores, segue exposto pela Figura 8, as empresas sinalizadas com alto nível de risco de expropriação.

BOMBRIL S.A	JBS S.A
CENTRAIS ELET DE SANTA CATARINA S.A	JEREISSATI PARTICIPAÇÕES S.A
CIA ENERGETICA DE BRASÍLIA	LOJAS AMERICANAS S.A
CIA FIAÇÃO TECIDOS CEDRO CACHOEIRA	METISA METALURGICA TIMBOENSE S.A
CIA SANEAMENTO BÁSICO DO EST. DE SÃO PAULO	MUNDIAL S.A
CIA TECIDOS NORTE DE MINAS COTEMINAS	NADIR FIGUEIREDO IND E COM S.A
CONSTRUTORA LIX DA CUNHA S.A	SARAIVA S.A. LIVREIROS EDITORES
CYRELA BRAZIL REALTY S.A.EMPREENDE E PART	TELEC BRASILEIRAS S.A. TELEBRÁS
EUCATEX S.A. INDÚSTRIA E COMÉRCIO	UNIPAR CARBOCLORO S.A
GRAZZIOTIN S.A	USINAS SID DE MINAS GERAIS S.A.-USIMINAS
HAGA S.A. INDÚSTRIA E COMÉRCIO	VIAVAREJO S.A

Figura 8: Empresas apontadas pelo índice de empréstimos a controladores

Fonte: Elaboração própria

Salienta-se que as empresas Alupar Investimento S.A, Bombril S.A, BR Home Centers S.A, Centrais Elet de Santa Catarina S.A, Cia Celg de Participações – Celgpar, Cia Energetica de Brasília, Cia Saneamento Básico do Est. de São Paulo, Cpfl Energias Renováveis S.A, CTEEP - Cia Transmissão Energia Elétrica Paulista, Construtora Lix da Cunha S.A, EMAE - Empresa Metrop.Águas Energia S.A, Eucatex S.A Indústria e Comércio, Gerdau S.A, Grazziotin S.A, Haga S.A. Indústria e Comércio, Jereissati Participações S.A, Lojas Americanas S.A, Metalúrgica Gerdau S.A, Metisa Metalurgica Timboense S.A, Movida Participações S.A, Nadir Figueiredo Ind e Com S.A, Saraiva S.A. Livreiros Editores, São Paulo Turismo S.A, Statkraft Energias Renováveis S.A, Telec Brasileiras S.A. Telebrás, Usinas Sid de Minas Gerais S.A.-Usiminas e Viavarejo S.A, foram indicadas por mais de um índice.

#### 4.3.2 Prêmio Editora Capital Aberto

A Editora Capital Aberto premia “As Melhores Companhias para os Acionistas” escolhidas entre as que se destacam em cinco quesitos: liquidez, criação de valor, retorno total para o acionista, Governança corporativa e sustentabilidade. A determinação da amostra para tal análise parte da listagem das 150 empresas que possuem ações com volumes médios diários de negociação no período de um ano, excluindo-se as *holdings*.

A operacionalização da variável criação de valor é através da variação do *Economic Value Added*. O retorno total para o acionista é mensurado pela valorização das ações em um ano acrescida do resultado da subtração do custo de capital dos dividendos pagos no referido período. Baseados em informações públicas, os responsáveis pelo estudo do critério Governança corporativa, respondem a um questionário para cada empresa, que tem as respostas checadas pelas respectivas áreas de relação com os investidores. Por fim, a *proxy* de sustentabilidade adotada é o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE).

Os dados analisados das empresas vencedoras em 2011 se referem a 2010, logo, para o estudo dos índices de risco de expropriação, serão verificadas as posições em 2010. As ganhadoras do prêmio foram Odontoprev, Marcopolo, Brookfield, SulAmérica, Duratex, Lojas Renner, Natura, BRF Brasil Foods e Bradesco, sendo que as que fazem parte da amostra deste trabalho no referido ano são Odontoprev, Marcopolo, Duratex e Natura. Brookfield não fez parte do banco de dados coletado, SulAmérica e Bradesco são empresas financeiras, Lojas Renner não possui acionista controlador e BRF Brasil Foods teve ausência de informações sobre o controle e por isso, foi excluída do grupo de estudo.

Nesta pesquisa, classificou-se cada índice em ordem crescente de risco de expropriação. Sendo assim, as empresas foram divididas em quartis e agrupadas em risco muito baixo (1º quartil), risco baixo (2º quartil), risco moderado (3º quartil) e risco alto (4º quartil). Observando a posição das empresas no *ranking* elaborado de índices de risco de expropriação de acionistas minoritários em 2010, na Tabela 9, a Odontoprev estava enquadrada no 2º quartil, pelo índice ITR. Pelos índices IPC e IEMPC, estava localizada no 1º quartil, apresentando risco muito baixo de expropriação. Já analisando pelo índice IINT, está no último quartil, de alta probabilidade de expropriação. A Marcopolo, pelo ITR e pelo IPC foi classificada no 3º quartil, 4º quartil pelo índice IINT e risco muito baixo pelo índice IEMPC. Pelos índices IPC e IEMPC a Duratex foi categorizada no 2º quartil. Pelo índice IINT, no 3º quartil e alto risco de expropriação pelo índice ITR. Por fim, a Natura foi enquadrada no 2º quartil na maioria dos índices, estando no 3º quartil pelo índice IEMPC.

Empresas	ITR	IPC	IINT	IEMPC
Odontoprev	<b>256 (2º)</b>	<b>108 (1º)</b>	965 (4º)	<b>62 (1º)</b>
Marcopolo	684 (3º)	698 (3º)	771 (4º)	<b>171 (1º)</b>
Duratex	799 (4º)	<b>296 (2º)</b>	573 (3º)	<b>395 (2º)</b>
Natura	<b>381 (2º)</b>	<b>383 (2º)</b>	<b>479 (2º)</b>	526 (3º)

Tabela 9: Posição no *ranking* de risco de expropriação das empresas vencedoras do Prêmio em 2010

Fonte: Elaboração própria

Percebe-se certa correlação entre a obtenção do prêmio e os níveis baixos dos índices de expropriação, uma vez que 56,25% das 16 observações da Tabela 9, estão situadas no 1º e 2º quartis, em 2010.

Em 2012, as empresas premiadas foram SulAmérica, Copasa, Odontoprev, AES Tietê, Cia.Hering, Cetip, CCR, Ultrapar e Brasil Foods. Como dito anteriormente, a SulAmérica é do setor financeiro e a Brasil Foods, assim como a AES Tietê não possuíam informações completas sobre o controle. A Cia.Hering não possui acionista controlador e a empresa Cetip não fez parte do banco de dados geral. Pela verificação da Tabela 10, no índice ITR a Copasa está no 4º quartil. Foi classificada no 3º quartil pelo índice IEMPC e pelo índice IPC no 2º quartil e em muito baixo risco, pelo IINT. Já a Odontoprev, neste ano, foi alocada em muito baixo risco pelos índices ITR, IPC e IEMPC, e pelo índice IINT o risco de expropriação seria alto. A empresa CCR foi enquadrada no 1º quartil pelos índices IPC e IEMPC, no 2º quartil pelo índice ITR e no 4º quartil, pelo índice IINT. A Ultrapar ficou no 3º quartil pelo índice ITR, 1º quartil pelos índices IPC e IEMPC e 4º quartil, pelo índice IINT.

Empresas	ITR	IPC	IINT	IEMP
Copasa	970 (4º)	<b>434 (2º)</b>	<b>49 (1º)</b>	706 (3º)
Odontoprev	<b>200 (1º)</b>	<b>82 (1º)</b>	975 (4º)	<b>56 (1º)</b>
CCR	<b>455 (2º)</b>	<b>177 (1º)</b>	842 (4º)	<b>172 (1º)</b>
Ultrapar	739 (3º)	<b>28 (1º)</b>	859 (4º)	<b>156 (1º)</b>

Tabela 10: Posição no *ranking* de risco de expropriação das empresas vencedoras do Prêmio em 2011

Fonte: Elaboração própria

A relação entre a conquista do prêmio e os níveis baixos dos índices de expropriação, é comprovada com 62,5% das 16 observações da Tabela 10, estando enquadradas no 1º e 2º quartis, em 2011.

As empresas ganhadoras em 2013 foram Bematech, Estácio Participações, Eternit, Anhanguera, M.Dias Branco, Paranapanema, Duratex, Natura, Cielo, Ultrapar, Fibria e Embraer. Bematech e Anhanguera não fizeram parte do banco de dados geral. Eternit, Estácio Participações e Embraer não possuem controlador. Paranapanema e Ultrapar foram excluídas por não possuírem, neste ano, dados em variáveis integrantes dos índices e Cielo por ser do setor financeiro. Pela análise da Tabela 11, a M.Dias Branco foi classificada no 3º quartil pelos índices ITR e IINT e no 2º quartil, pelos índices IPC e IEMPC. Duratex foi classificada no 3º quartil pelos índices ITR e IINT e 2º quartil, pelos índices IPC e IEMPC. A Natura foi enquadrada no 2º quartil pelos índices ITR, IPC e IINT e no 3º quartil pelo índice IEMPC.

Verificando os índices IPC, IINT e IEMPC, a Fibria foi agrupada no 2º quartil, e no 3º quartil pelo ITR.

Empresas	ITR	IPC	IINT	IEMP
M.Dias	528 (3º)	<b>443 (2º)</b>	570 (3º)	<b>452 (2º)</b>
Duratex	705 (3º)	<b>358 (2º)</b>	542 (3º)	<b>448 (2º)</b>
Natura	<b>430 (2º)</b>	<b>374 (2º)</b>	<b>473 (2º)</b>	519 (3º)
Fibria	668 (3º)	<b>356 (2º)</b>	<b>468 (2º)</b>	<b>466 (2º)</b>

Tabela 11: Posição no *ranking* de risco de expropriação das empresas vencedoras do Prêmio em 2012

Fonte: Elaboração própria

Nota-se em 2012, a ligação entre a obtenção do prêmio e os baixos níveis dos índices de expropriação, com 62,5% das 16 observações da Tabela 11 enquadradas no 2º quartil.

As empresas vencedoras de 2014 foram AES Eletropaulo, Magazine Luiza, Gafisa, Light, Gol, Linx, Cesp, Estácio, SulAmérica, Weg, Cielo e Itaú Unibanco. Magazine Luiza, Linx e Cesp foram excluídas por não possuírem, neste ano, dados em variáveis integrantes dos índices. Gafisa não fez parte do banco de dados geral, Estácio, por não possuir controlador e SulAmérica, Cielo e Itaú Unibanco, por serem empresas financeiras.

A AES Eletropaulo foi enquadrada no 1º quartil pelo ITR e IEMPC, no 3º quartil, na posição 738, pelo IPC e no 4º quartil, pelo IINT. A empresa Light ficou no 1º quartil nos índices respectivos IEMPC e IPC, no 3º quartil pelo índice ITR e no 4º quartil pelo IINT, conforme evidenciado pela Tabela 12.

Empresas	ITR	IPC	IINT	IEMP
AES Eletropaulo	<b>72 (1º)</b>	738 (3º)	838 (4º)	<b>219 (1º)</b>
Light	622 (3º)	<b>163 (1º)</b>	904 (4º)	<b>116 (1º)</b>
Gol	<b>271 (2º)</b>	972 (4º)	<b>454 (2º)</b>	<b>451 (2º)</b>
Weg	<b>235 (1º)</b>	<b>394 (2º)</b>	849 (4º)	<b>169 (1º)</b>

Tabela 12: Posição no *ranking* de risco de expropriação das empresas vencedoras do Prêmio em 2013

Fonte: Elaboração própria

A Gol foi classificada no 1º quartil pelo ITR, 2º quartil pelos índices IEMPC e IINT e 4º quartil, pelo IPC. Já a Weg, foi enquadrada no 1º quartil, pelos índices IEMPC e ITR, no 2º quartil pelo IPC e no 4º quartil, pelo IINT.

Das 16 observações da Tabela 12, em 2013, 10 se referem ao posicionamento das empresas no 1º e 2º quartis, confirmando a relação positiva entre o prêmio e os níveis baixos dos índices de expropriação.

Em 2015 as ganhadoras do prêmio foram Bematech, ABC Brasil, Ser Educacional, Fleury, MRV, Alupar, Lojas Renner, EDP Energias do Brasil, Odontoprev, BRF, Itaú

Unibanco e Cielo. Foram excluídas da análise a Bematech por não ter feito parte do banco de dados geral, ABC Brasil, Itaú Unibanco e Cielo, por serem do setor financeiro, Lojas Renner por não possuir acionista controlador e BRF Brasil Foods por não ter informações sobre o controle. Verificando a empresa Ser Educacional percebe-se que a mesma foi categorizada pelos índices ITR e IEMPC no 1º quartil e pelos índices IPC e IINT no 3º quartil. MRV esteve no 1º quartil na análise de sua posição pelo índice IPC, no 2º quartil pelo índice IEMPC e no 3º quartil, pelos índices ITR e IINT.

A Alupar foi enquadrada no 2º quartil pelo ITR e no 4º quartil, pelos demais índices. A EDP Energias do Brasil foi classificada no 1º quartil pelos índices IPC e IEMPC, no 2º quartil por IINT e no 4º quartil, pelo índice ITR.

Finalmente a Odontoprev, neste ano, esteve pelos índices IEMPC, IPC e ITR, no 1º quartil e no 4º quartil, ao analisar sua posição por IINT.

A Tabela 13 evidencia essa análise do ano de 2014.

Empresas	ITR	IPC	IINT	IEMPC
Ser Educacional	<b>208 (1º)</b>	514 (3º)	598 (3º)	<b>105 (1º)</b>
MRV	656 (3º)	<b>90 (1º)</b>	589 (3º)	<b>438 (2º)</b>
Alupar	<b>312 (2º)</b>	803 (4º)	995 (4º)	932 (4º)
EDP Energias do Brasil	851 (4º)	<b>33 (1º)</b>	<b>386 (2º)</b>	<b>27 (1º)</b>
Odontoprev	<b>188 (1º)</b>	<b>63 (1º)</b>	986 (4º)	<b>50 (1º)</b>

Tabela 13: Posição no *ranking* de risco de expropriação das empresas vencedoras do Prêmio em 2014

Fonte: Elaboração própria

A relação entre a conquista do prêmio e os níveis baixos dos índices de expropriação, é comprovada com 55% das 20 observações da Tabela 13, estando enquadradas no 1º e 2º quartis, em 2014.

As posições de 2015 e 2016 não puderam ser analisadas porque o último *ranking* disponibilizado pela Editora Capital Aberto foi em 2015 com dados referentes a 2014.

Pode-se assim considerar, pela análise da posição das empresas ganhadoras do Prêmio “As Melhores Companhias para os Acionistas” nos quartis dos índices de risco de expropriação de acionistas minoritários, os índices propostos validados em todos os anos analisados, uma vez que a maioria das companhias vencedoras estão enquadradas em mais de um índice entre o 1º e o 2º quartis, onde o risco de expropriação é menor.

## 4.4 Validação quantitativa

### 4.4.1 Risco de expropriação de acionistas minoritários e governança corporativa

A literatura sugere que quanto maior o nível de Governança corporativa, menor os índices de expropriação de acionistas minoritários. Objetivando verificar tal afirmativa, segregou-se os índices de risco de expropriação em relação aos níveis de Governança corporativa, conforme demonstrado na Tabela 14.

Tabela 14: Estatística Descritiva dos índices segregados pelo Nível de Governança

Níveis de Governança		Medidas				
		Obs.	Média	Desvio – padrão	Mínimo	Máximo
Tradicional	ITR	360	0,0517	1,4932	-0,5454	14,8465
	IPC	360	0,3953	1,0106	-2,3553	2,1221
	IINT	360	-0,1091	0,4832	-1,6357	1,9192
	IEMPC	360	-0,0780	0,6531	-3,4236	0,8980
N1	ITR	120	0,4562	0,8768	-0,4278	3,8592
	IPC	120	0,7965	0,6713	-3,1761	1,8441
	IINT	120	-0,3468	0,4226	-1,4521	1,2339
	IEMPC	120	0,3215	1,4447	-0,7774	15,7745
N2	ITR	51	0,1439	0,7538	-0,5219	2,8390
	IPC	51	0,8673	0,7953	-1,7777	3,6261
	IINT	51	0,7809	3,7860	-1,4131	24,7670
	IEMPC	51	0,2470	0,6976	-0,7503	4,5100
NM	ITR	433	-0,1599	0,2722	-0,4942	1,5174
	IPC	433	-0,6569	0,6396	-4,9413	1,5276
	IINT	433	0,0742	0,5066	-0,8899	2,5761
	IEMPC	433	-0,0399	1,1242	-2,4111	13,9561

**Nota:** EMPC – Empréstimos contraídos pelos controladores; EMPD – Empréstimos contraídos por elementos diversos; TPR – Transações entre partes relacionadas; DIV – Dividendos; DVFC – Fluxo de caixa e direitos de voto; AC – Acionista controlador; ESTAT – Controle estatal; ESTRANG – Controle estrangeiro; INTANG – Intangibilidade.

**Fonte:** Dados da pesquisa

A observação destes dados permite verificar que os valores médios para alguns índices são negativos. O maior valor médio observado é o do índice IPC, referente ao nível N2. Os valores médios, de forma geral, parecem apresentar valores distintos, o que certificaria a existência de diferença do potencial de expropriação entre os níveis de governança. Porém

essa percepção somente poderá ser confirmada através de teste estatístico de diferenças de médias.

A Tabela 15, referente ao teste de Normalidade de Jarque-Bera mostra que a maior parte dos índices, quando separados em relação ao nível de governança, não apresenta normalidade. A normalidade somente é percebida ao nível de 1% de significância, em relação ao IPC para o nível de governança N2. A ausência de normalidade dos índices justifica a verificação de existência de diferenças significativas entre os mesmos, segregados através dos níveis de Governança corporativa ao qual pertencem, através do teste não paramétrico de Mann-Whitney.

Tabela 15: Teste de Normalidade de Jarque-Bera dos índices de risco de expropriação

Níveis de Governança	P - valor			
	ITR	IPC	IINT	IEMPC
<b>Tradicional</b>	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***
<b>N1</b>	0.0000***	0.0000***	0.0021***	0.0000***
<b>N2</b>	0.0000***	0.0112**	0.0000***	0.0000***
<b>NM</b>	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***

As significâncias estatísticas dos testes são representadas através da seguinte simbologia: \*\*5%; \*\*\*1%.

Fonte: Elaboração própria

A análise da Tabela 16, considerando os níveis de 1, 5 e 10% de significância, permite verificar a existência de diferenças significativas entre o Tradicional e nível de governança N1 e entre N1 e Novo Mercado, em relação a todos os índices. A comparação entre Tradicional e o N2 fornece existência de diferenças significativas entre os índices ITR, IPC e IEMPC, observando os níveis de significância de 5 e 10%. Quando comparado o Tradicional com o Novo Mercado (NM) somente o ITR não apresenta diferença significativa. A comparação de N1 e N2 evidencia diferença significativa entre os índices ITR e IINT apenas. Ao analisar o P-valor da comparação de N2 e NM tem-se os índices ITR, IPC e IEMPC estatisticamente significativos.

Tabela 16: Teste de médias de Mann-Whitney dos índices de risco de expropriação

Níveis de Governança	P - valor			
	ITR	IPC	IINT	IEMPC
Tradicional vs N1	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***
Tradicional vs N2	0.0139**	0.0009***	0.4893	0.0043***
Tradicional vs NM	0.7456	0.0000***	0.0000***	0.0004***
N1 vs N2	0.0000***	0.5478	0.0045***	0.6779
N1 vs NM	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***
N2 vs NM	0.0048***	0.0000***	0.3448	0.0000***

As significâncias estatísticas dos testes são representadas através da seguinte simbologia: \*10%; \*\*5%; \*\*\*1%.

Fonte: Elaboração própria

Com a confirmação de diferenças significativas, pode-se concluir, pelas evidências da Tabela 4, considerando o ITR, que o risco de expropriação de acionistas minoritários reduz à medida que aumenta o nível de governança, com exceção do Tradicional, que possui valor médio do risco de expropriação menor que N2. No IPC, como não se rejeitou a hipótese nula do teste de que as médias são iguais entre N1 e N2, não se pode inferir que o risco de expropriação das empresas do N2 seria maior que o das empresas do N1, mas pode-se dizer que a expectativa de minimização gradativa do risco de expropriação à medida que se aumenta o nível de governança pode ser evidenciada na comparação dos valores médios de N2 e Novo Mercado.

Analisando o IINT, a relação entre o segmento Tradicional e o N2 e entre N2 e Novo Mercado não possuem diferença significativa. O N1 apresenta risco de expropriação menor que todos os demais níveis.

O IEMPC somente não possui diferença significativa na comparação entre os N1 e N2 e se comportou de maneira análoga ao ITR, demonstrando, exceto no Tradicional, que o risco de expropriação de acionistas minoritários diminui na proporção que aumenta o nível de governança.

Tais evidências permitem confirmar a relação negativa entre risco de expropriação e Governança corporativa apontada por Jiang e Peng (2011) que destacam a adoção de boas práticas de governança como instrumento de combate aos abusos dos controladores.

#### 4.4.2 Risco de expropriação de acionistas minoritários e Risco Idiossincrático

A seguir é apresentada a Tabela 17, referente à abordagem econométrica utilizada para tratamento dos dados do presente estudo que evidencia dois modelos - Efeitos Fixos e Mínimos Quadrados Generalizados (MQG). Apesar de a tabela apresentar o modelo de Efeitos Fixos, o ajuste através da abordagem MQG se fez necessário devido à existência de problemas de autocorrelação e heterocedasticidade no modelo de Efeitos Fixos, apontados pelo teste de Hausman como adequado para o ajuste dos dados desta pesquisa.

Tabela 17: Modelo de regressão para os dados amostrados.

Variável	Efeitos Fixos		MQG	
	Coefficiente	P - valor	Coefficiente	P - valor
ITR	0,0053	0.8500	0,0231	0,2290
IPC	0,0325	0.0130 **	0,0131	0,1010 *
IINT	-0,0514	0.0280 **	-0,0631	0,0010 ***
IEMPC	0,0078	0.3660	0,0142	0,0590 *
TAM	-0,0000	0.0130 **	-0,0697	0,0000 ***
IDAD	-0,0018	0.0300 **	-0,0001	0,8220
PREÇO	-0,0000	0.0150 **	-1,27E-07	0.0000 ***
ROE	-0,0012	0.4230	-0,0014	0.4370
Constante	0,5618	0.0000 ***	1,6309	0.0000 ***
<b>Hausman</b>	$\chi^2 = 23,60$ ***			
<b>Wald</b>	$\chi^2 = 6,5e+32$ ***			
<b>Wooldridge</b>	F = 35,732 ***			

Fonte: Dados da Pesquisa.  
 Notas: Teste de Hausman - identificação de adequabilidade entre Efeitos Aleatórios ou Efeitos Fixos; Teste de Wald - presença de heterocedasticidade; Teste de Wooldridge - presença de autocorrelação. As significâncias estatísticas dos testes são representadas através da seguinte simbologia: \*10%; \*\*5%; \*\*\*1%.

O modelo resultante do Método Mínimos Quadrados Generalizados é destacado pela equação:

$$IDIOS_{it} = 1,6309 + 0,0231 ITR_{it} + 0,0131 ICP_{it} - 0,0631 IINT_{it} + 0,0142 IEMPC_{it} - 0,0697 TAM_{it} - 0,0001 IDAD_{it} - 1,27E - 07 PREÇO_{it} - 0,0014 ROE_{it} + \varepsilon_{it} \quad (8)$$

A observação da tabela 7 permite verificar que são estatisticamente significativas para explicar o risco idiossincrático as seguintes variáveis: IPC, IINT, IEMPC, TAM e PREÇO. As variáveis TAM e PREÇO apresentam relação negativa significativa com o risco idiossincrático, em linha com Bali (2008) que declara que empresas menores e com ações de

menor preço, tem risco idiossincrático maior. Esta validação sugere que o índice de intangibilidade (IINT) também é inversamente relacionado ao risco idiossincrático e os índices de poder dos controladores (IPC) e de empréstimos a controladores (IEMPC) exercem influência positiva no idiossincrático.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho visou obter um índice de risco de expropriação de acionistas minoritários a fim de oferecer uma métrica precisa de representação desta variável, cuja importância foi destacada por La Porta, Lopez-de-Silanes, Shleifer, e Vishny (2002) ao afirmar que as empresas que oferecem melhor proteção aos acionistas são mais valorizadas. Ademais, Javid e Iqbal (2008) declaram que o principal problema de agência em países em desenvolvimento é o risco de expropriação de minoritários.

Considerando a relação inversa da expropriação de acionistas minoritários e Governança corporativa uma vez que, segundo Brandão e Crisóstomo (2015), o sistema de governança se apresenta como instrumento limitador de abusos de acionistas controladores, buscou-se verificar quais são as variáveis que melhor representam a expropriação de acionistas minoritários e qual a relação existente entre elas, Governança corporativa e risco idiossincrático.

Para atingir tal meta, foi feito um levantamento na literatura para que a análise se baseasse em variáveis já utilizadas para mensurar a expropriação de minoritários. Sendo assim, nove *proxies* (empréstimos contraídos pelos controladores, empréstimos contraídos por elementos diversos, transações entre partes relacionadas, dividendos, fluxo de caixa e direitos de voto, acionista controlador, empresas de controle estatal e estrangeiro e intangibilidade) foram relacionadas e agrupadas, através de Análise Fatorial, em quatro índices denominados: Índice de transferência de riqueza (ITR), de poder dos controladores (IPC), de intangibilidade (IINT) e de empréstimos a controladores (IEMPC).

Embora a explicabilidade do índice ITR ao fenômeno de expropriação de minoritários fosse maior que os demais (20%), optou-se em manter os quatro, para verificar em todos os testes realizados para a validação, a efetividade dos índices propostos, visto a robusta relação das outras variáveis componentes dos índices defendida pela literatura.

Cada índice foi classificado em ordem crescente e separado em quartis, sendo no 1º quartil concentradas as empresas que possuíam muito baixo risco de expropriação contrapondo com o 4º quartil, onde ficaram localizadas as companhias com os maiores riscos.

Conclui-se por esse primeiro quesito, que os índices sugeridos representam o risco de expropriação de acionistas minoritários pois, foram expostos casos consistentes do fenômeno estudado, para a maioria das instituições indicadas. Apenas 3 (9,38%) organizações citadas

pelo ITR, 8 (22,86%) pelo IPC e 4 (13,79%) pelo IINT não foram encontrados nenhum indício de risco de expropriação dos minoritários. Todas as empresas evidenciadas pelo índice IEMPC tem casos ou possibilidades documentadas de risco de expropriação de acionistas minoritários.

Visando solidificar tais resultados, utilizou-se o Prêmio “As Melhores Companhias para os Acionistas” oferecido pela Editora Capital Aberto, indicativo de empresas detentoras de melhor liquidez, criação de valor, retorno para os acionistas, Governança corporativa e sustentabilidade, para verificar se as vencedoras, se localizam nos quartis de menor risco de expropriação de acionistas minoritários. Pode-se inferir pela análise da posição das ganhadoras do prêmio no *ranking* de risco de expropriação que os índices propostos, exceto o IINT, são validados por manter as empresas vitoriosas em níveis baixos de risco. Apenas 3 observações, Duratex em 2010, Copasa em 2011 e EDP Energias em 2014 apontadas pelo índice ITR foram identificadas no 4º quartil. Duas observações, Gol em 2013 e Alupar em 2014, estão no 4º quartil pelo índice IPC e somente a Alupar em 2014, por IEMPC. Nota-se que os índices IPC e IEMPC foram os que destacaram o maior número de empresas vencedoras no 1º e 2º quartis.

Salienta-se pela análise do índice de empréstimos a controladores que em 2010, das 4 organizações premiadas (Odontoprev, Marcopolo, Duratex e Natura), o IEMPC enquadrou a Odontoprev e a Marcopolo no 1º quartil e a Duratex, no segundo. Em 2011, apenas a Copasa não estava localizada no quartil indicativo de menor risco de expropriação (1º quartil). Já em 2012, com exceção da Natura que estava no 3º quartil, M.Dias Branco, Duratex e Fibria, foram encaixadas no 2º quartil. No ano de 2013, todas as quatro empresas premiadas estavam posicionadas no 1º e 2º quartis, sendo relevante informar que 3 estavam no 1º quartil. Finalmente em 2014, três, das cinco empresas vitoriosas foram evidenciadas no 1º quartil.

Na validação quantitativa dos índices sugeridos, inicialmente os mesmos foram divididos em Tradicional e nos níveis de Governança corporativa, N1, N2 e Novo Mercado e realizado o teste de Normalidade de Jarque-Bera com o objetivo de verificar se os dados possuíam ou não distribuição normal, para se adequar o teste de médias capaz de evidenciar que quanto maior o nível de governança, mais elevada a proteção dos investidores contra os abusos dos dirigentes nas corporações (Correia, Amaral e Louvet, 2011).

Os principais achados deste estudo se relacionam à comprovação da efetividade dos índices de expropriação propostos através das validações qualitativas (comparação com casos

noticiados de expropriação e Prêmio “As Melhores Companhias para os Acionistas”) e quantitativas (análise da relação entre risco de expropriação e níveis diferenciados de Governança corporativa e verificação do impacto dos índices no risco idiossincrático).

O resultado do teste de Normalidade de Jarque-Bera rejeita, aos níveis de significância de 5 e 10%, a hipótese nula da presença de distribuição normal do risco de expropriação em cada nível de governança. Logo, o teste de Médias de Mann-Whitney foi utilizado para verificar a existência de diferenças significativas do risco de expropriação na comparação dos níveis de governança. As evidências deste trabalho do risco de expropriação no segmento Tradicional ser menor que no nível 1, exceto no IINT, corroboram com a afirmação de Forti, Peixoto e Alves (2015) de que as empresas não enquadradas em níveis diferenciados da Bovespa podem utilizar boas práticas de governança.

A hipótese nula do teste de médias, para o índice ITR foi rejeitada nas comparações de N1 e N2, N1 e Novo Mercado e N2 e Novo Mercado. Conclui-se pelo exame da Estatística Descritiva segregada nos níveis de governança, que neste índice, o risco de expropriação diminui à medida que aumenta o nível. O mesmo se observa na análise do índice IPC, onde se comprova a redução do risco na comparação do nível 2 e o Novo Mercado. Quanto ao índice IEMPC, que não apresentou diferença entre N1 e N2, pode-se inferir que o risco de expropriação também decresce com a elevação do nível de governança.

Pelo exposto no confronto do *ranking* de risco de expropriação dos minoritários e os níveis de Governança corporativa, pode-se afirmar, conforme destacado por Camargo (2012) que melhores práticas de governança são relevantes na minimização do risco de desvio de riquezas pelos controladores.

A relação entre os dois riscos foi estudada através de regressão, onde se concluiu que os índices de poder dos controladores (IPC) e de empréstimos a controladores (IEMPC) exercem influência positiva sobre o risco idiossincrático. O índice de intangibilidade (IINT) apresentou relação negativa e o índice de transferência de riqueza (ITR) não foi estatisticamente significativo.

Dentre as limitações deste trabalho está o fato das variáveis utilizadas para composição dos índices serem as que foram encontradas na literatura como indicativas de expropriação de acionistas minoritários, podendo portanto, haver outras *proxies* relevantes que não tenham sido consideradas.

As descrições das operações nos Formulários de Referência quanto às transações entre partes relacionadas não permitem excluir totalmente o risco do valor alocado para tal variável estar somado com empréstimos a controladores, outra variável específica. Ainda sobre TPR, algumas transações foram desconsideradas por não apresentar data da operação, o que reduziu o montante do valor de certas empresas nesta variável.

Além disto, o enquadramento das empresas nos respectivos níveis de governança seguiu o exposto na BM&FBovespa, que espelha o estado atual em todos os anos, ou seja, não foram observadas as mudanças de níveis.

Como futuras linhas de pesquisa sobre o tema sugere-se verificar a existência de outras *proxies* relacionadas à expropriação de minoritários a fim de comprovar a robustez dos índices propostos e avaliar se o risco de expropriação aumentou/diminuiu em empresas que tenham migrado de nível de governança.

Sugere-se também analisar se os índices de risco de expropriação de acionistas minoritários influenciam no desempenho corporativo, assim como a Governança corporativa e a busca da unificação dos quatro índices.

## REFERÊNCIAS

- Ameer, R. (2009). Value-relevance of foreign exchange and interest-rate derivatives disclosure: The case of Malaysian firms. *The Journal of Risk Finance*, 10(1), 78-90.
- Angelidis, T. (2010). Idiosyncratic risk in emerging markets. *Financial Review*, 45(4), 1053-1078.
- Assunção, R. R., De Luca, M. M. M., & de Vasconcelos, A. C. (2017). Complexidade e governança corporativa: uma análise das empresas listadas na BM&FBOVESPA. *Revista Contabilidade & Finanças*, 28(74), 213-228.
- Baía, E. S. (2010). Expropriação e governança corporativa: definição do potencial de expropriação dos acionistas controladores e correlação com os mecanismos de governança corporativa. Dissertação de Mestrado em Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Balassiano, M. G. (2012). Estrutura de propriedade e teoria da agência: um estudo de empresas brasileiras e seus diferentes tipos de controladores. Dissertação de Mestrado em Administração, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- Bali, T. G., Cakici, N., & Levy, H. (2008). A model-independent measure of aggregate idiosyncratic risk. *Journal of Empirical Finance*, 15(5), 878-896.
- Baltagi, B. H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data*. 3 ed. New York: John Wiley & Sons.
- Barbedo, C. H., Silva, E. C. Da, & Leal, R. P. D. C. (2009). Probabilidade de informação privilegiada no mercado de ações, liquidez intra-diária e níveis de governança corporativa. *Revista Brasileira de Economia*, 63(1), 49-60.
- Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo. BM&FBovespa. (2017). Comparativo dos Segmentos de Listagem. Recuperado em 19 de março de 2017, de [http://www.bmfbovespa.com.br/pt\\_br/listagem/acoes/segmentos-de-listagem/sobre-segmentos-de-listagem/](http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/listagem/acoes/segmentos-de-listagem/sobre-segmentos-de-listagem/)
- Bosse, D. A., & Phillips, R. A. (2016). Agency theory and bounded self-interest. *Academy of Management Review*, 41(2), 276-297.
- Branco, L., & Balassiano, M. (2013). Principal versus principal conflicts in the Brazilian context. *Investment Management and Financial Innovations*, 10(4), 80-87.
- Brandão, I. de F., & Crisóstomo, V. L. (2015). Concentração de propriedade e qualidade da governança da empresa brasileira. *Revista Brasileira de Finanças*, 13(3), 438-469.

- Bromiley, P., McShane, M., Nair, A. and Rustambekov, E. (2015), “Enterprise risk management: review, critique, and research directions”, *Long Range Planning*, 48 (4), 265-276.
- Bussab, W.O., Morettin, P. A. (2004). *Estatística Básica*. 5 ed. São Paulo: Saraiva, 2004.
- Buysschaert, A., Deloof, M., & Jegers, M. (2004). Equity sales in Belgian corporate groups: Expropriation of minority shareholders? A clinical study. *Journal of Corporate Finance*, 10(1), 81–103.
- Caixe, D. F., & Krauter, E. (2013). A influência da estrutura de propriedade e controle sobre o valor de mercado corporativo no Brasil. *Revista Contabilidade & Finanças*, 24(62), 142–153.
- Camargo, A. A. S. de. (2012). *Transações entre Partes Relacionadas: um desafio regulatório complexo e multidisciplinar*. Tese de Doutorado em Direito Comercial, Universidade de São Paulo, SP, Brasil.
- Camargos, M. A. De, & Barbosa, F. V. (2010). Adoção de Práticas Diferenciadas de Governança Corporativa Beneficia o Acionista e Aumenta a Liquidez Acionária? Evidências Empíricas do Mercado Brasileiro. *Revista de Gestão*, 17(2), 189–208.
- Cameron, A. C.; Trivedi, P. K. (2005). *Microeconometrics: Methods and Applications*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cazzari, R. B., LOPES FÁVERO, L. P., & Takamatsu, R. T. (2015). Governança Corporativa e Beta de Empresas Listadas na BM&FBOVESPA. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, 14(43).
- Cheung, Y. L., Rau, P. R., & Stouraitis, A. (2006). Tunneling, propping, and expropriation: evidence from connected party transactions in Hong Kong. *Journal of Financial Economics*, 82(2), 343–386.
- Claessens, S., Djankov, S., Fan, J. P. H., & Lang, L. H. P. (2002). Disentangling the Incentive and Entrenchment Effects of Large Shareholdings. *Journal of Finance*, LVII(6), 2741–2771.
- Claessens, S., Djankov, S., & Lang, L. H. (2000). The separation of ownership and control in East Asian Corporations. *Journal of Financial Economics* (Vol. 58).
- Correia, L. F., Amaral, H. F., & Louvet, P. (2011). Um índice de avaliação da qualidade da governança corporativa no Brasil. *Revista de Contabilidade E Finanças*, 22(55), 45–63.
- Coutinho, E. S., Amaral, H. F., & Bertucci, L. A. (2006). O impacto da estrutura de propriedade no valor de mercado de empresas brasileiras. *Revista de Administração Da USP*, 41(2), 197–207.
- De Luca, M. M. M., Martins, L. C., Maia, A. B. G. R., & Coelho, A. C. D. (2010). Os Mecanismos de Auditoria Evidenciados pelas Empresas Listadas nos Níveis Diferenciados de

Governança Corporativa e no Novo Mercado da Bovespa. *Revista Contabilidade Vista & Revista*, 21(1), 101–130.

Devore, J. L. (2006). *Probabilidade e Estatística: para Engenharia e Ciências*. [Trad. Silva, J. P. N.]. São Paulo: Pioneira Thomson Learning.

Di Carlo, E. (2014). Related party transactions and separation between control and direction in business groups : the Italian case. *Corporate Governance*, 14(1), 58–85.

Do Monte, P., Rezende, I., Teixeira, G., & Besarria, C. (2010). Existe relação entre Governança Corporativa e volatilidade ? Um estudo a partir da formação de carteiras. *Revista Contabilidade Vista & Revista*, 21(2), 15–44.

Doidge, C., Karolyi, G. A., Lins, K. V., Miller, D. P., & Stulz, R. M. (2009). Private benefits of control, ownership, and the cross-listing decision. *Journal of Finance*, 64(1), 425–466.

Ehrhardt, O., & Nowak, E. (2001). Private Benefits and Minority Shareholder Expropriation - Empirical Evidence from IPOs of German Family-Owned Firms. *European Financial Management Association*.

Faccio, M., Lang, L. H., & Young, L. (2010). Pyramiding vs leverage in corporate groups: International evidence. *Journal of International Business Studies*, 41(1), 88–104.

Faccio, M., Lang, L. H., & Young, L. (2001). Dividends and expropriation. *American Economic Review*, 54-78.

Farooq, O. & Jabbouri, D. (2015). Ownership structure and portfolio performance : Pre- and post-crisis evidence from the Casablanca Stock Exchange, *Economics Bulletin*, 35(3), 1661–1668.

Fieberg, C., Poddig, T. & Varmaz, A. (2016). An investor's perspective on risk-models and characteristic-models. *The Journal of Risk Finance*, 17(3), 262-276.

Fitri, N., Irianto, G., & Mardiaty, E. (2017). The Effect of Ownership Structure on the Expropriation Risk. *International Business Management*, 11(2), 392–396.

Forti, C. A. B., Peixoto, F. M., & Alves, D. L. e. (2015). Determinant Factors of Dividend Payments in Brazil. *Revista Contabilidade & Finanças*, 26(68), 167–180.

Galdi, F. C., & Securato, J. R. (2007). O risco idiossincrático é relevante no mercado brasileiro? *Revista Brasileira de Finanças*, 5(1).

Gao, L., & Kling, G. (2008). Corporate governance and tunneling: Empirical evidence from China. *Pacific-Basin Finance Journal*, 16(5), 591–605.

Goetzmann, W. N., & Kumar, A. (2008). Equity portfolio diversification. *Review of Finance*, 433-463.

- Goh, C. F., Rasli, A., & Khan, S.-U.-R. (2014). Economic Incentives for family controlling shareholders and the monitoring role of non-dominant large shareholders in Corporate Governance: Evidence from the manufacturing firms in Malaysia. *Sajems*, 17(4), 471–483.
- Gomes, A. (2000). Going Public without Governance: Managerial Reputation Effects. *The Journal of Finance*, 55(2), 615–646.
- Górriz, C. G., & Trasobares, A. H. (2015). Institutional framework, concentration of ownership and results of large family corporations in Latin America and Spain. *Corporate Governance*, 15(4), 409–426.
- Greene, W. H. (2003). *Econometric Analysis*. 5. ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Gujarati, D. N.; Porter, D. C. (2011). *Econometria Básica*. 5. ed. Porto Alegre: AMGH.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados*. Bookman Editora.
- Heij, C., De Boer, P., Franses, P. H., Kloek, T., & Van Dijk, H. K. (2004). *Econometric methods with applications in business and economics*. OUP Oxford.
- Himmelberg, C. P., Hubbard, R. G., & Palia, D. (1999). Understanding the determinants of managerial ownership and the link between ownership and performance. *Journal of Financial Economics*, 53(3), 353-384.
- Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. (2014). Código das melhores práticas de governança corporativa. 5 ed. São Paulo, SP: IBGC, 2015. 108p.
- Javid, A. Y., & Iqbal, R. (2008). Ownership concentration, corporate governance and firm performance: Evidence from Pakistan. *The Pakistan Development Review*, 643–659.
- Jensen, M. H., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360.
- Jiang, G., Lee, C. M. C., & Yue, H. (2010). Tunneling through intercorporate loans: The China experience. *Journal of Financial Economics*, 98(1), 1–20.
- Jiang, Y., & Peng, M. W. (2011). Principal-principal conflicts during crisis. *Asia Pacific Journal of Management*, 28(4), 683–695.
- Johnson, S., LaPorta, R., Lopez-de-Silanes, F., & Shleifer, A. (2000). Tunneling. *The American Economic Review*, 90(2), 22–27.
- Klapper, L. F., & Love, I. (2002). Corporate governance, investor protection, and performance in emerging markets. *Journal of Corporate Finance*, 10(5), 703-728.

- Knupp, P. D. S. (2013). Determinantes no montante das Transações entre Partes Relacionadas das 100 maiores companhias brasileiras de capital aberto. Dissertação de Mestrado em Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (2002). Investor Protection and Corporate Governance. *The Journal of Finance*, *LVII*(3), 1147–1170.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (2000). Agency Problems and Dividend Policies Around the World. *The Journal of Finance*, *LV*(1), 1–33.
- Leal, R. P. C., Silva, A. L. C. da, & Valadares, S. M. (2002). Estrutura de controle das companhias brasileiras de capital aberto. *Revista de Administração Contemporânea*, *6*(1), 7–18.
- Lemmon, M. L., & Lins, K. V. (2003). Ownership Structure, Corporate Governance, and Firm Value: Evidence from the East Asian Financial Crisis, *LVIII*(4), 1445–1468.
- Li, W., & Cai, G. (2016). Religion and stock price crash risk: Evidence from China. *China Journal of Accounting Research*, *9*, 235–250.
- Liu, Q., & Tian, G. (2012). Controlling shareholder, expropriations and firm's leverage decision: Evidence from Chinese Non-tradable share reform. *Journal of Corporate Finance*, *18*(4), 782–803.
- Luo, Y., & Jackson, D. (2012). CEO Compensation, Expropriation and Balance of Power Among Large Shareholders. *Advances in Financial Economics*, *15*, 195–238.
- Malacrida, M. J. C., & Yamamoto, M. M. (2006). Governança Corporativa: Nível De Evidenciação Das Informações E Sua Relação Com a Volatilidade Das Ações Do Ibovespa. *Revista Contabilidade & Finanças, Edição Com*(Edição Comemorativa), 65–79.
- Marconi, M. A., Lakatos, E. M. (2010). Fundamentos de metodologia científica. 7ª Ed. São Paulo: Atlas 2010.
- Markowitz, H. (1952). Portfolio Selection. *The Journal of Finance*, *7*(1), 77-91.
- Marques, T. de A., Guimaraes, T. M., & Peixoto, F. M. (2015). A Concentração Acionária no Brasil: Análise dos impactos no desempenho, valor e risco das empresas. *Revista de Administração Mackenzie*, *16*(4), 100–133.
- Marshall, C. M. (2015). Isolating the systematic and unsystematic components of a single stock's (or portfolio's) standard deviation. *Applied Economics*, *47*(1), 1-11.
- Martins, G.A. (2006). Estudo de Caso: uma estratégia de pesquisa. São Paulo: Atlas.
- Martins, G.A., Theóphilo, C.R. (2009). Metodologia da Investigação Científica para ciências sociais aplicadas. 2. ed. São Paulo: Atlas.

Matos, J.A.de. (2001). *Theoretical Foundations of Corporate Finance*. Princeton University Press. 5 ed. Princeton.

Matos, O. M. da S. P. de, & Galdi, F. C. (2014). O impacto das transações com partes relacionadas na performance operacional das companhias listadas na BM&FBOVESPA. *Revista Contabilidade Vista & Revista*, 25(2), 84–97.

Mingoti, S. A. (2005). *Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: uma abordagem aplicada*. Belo Horizonte: UFMG.

Nardi, P. C. C., & Nakao, S. H. (2008). Impacto da Entrada nos Níveis Diferenciados de Governança Corporativa sobre a Imagem Institucional das Empresas. *Revista Contabilidade Vista E Revista*, 19(2), 85–111.

Neves, P. A. (2015). *Conflito entre acionistas, Concentração Acionária, Governança Corporativa e Valor da Empresa: Um estudo nas companhias abertas brasileiras*. Dissertação de Mestrado em Ciências Contábeis, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

Oda, P. (2011). *Transações com partes relacionadas, Governança Corporativa e Desempenho: um estudo com Dados em Painel*. Dissertação de Mestrado em Ciências Contábeis, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

Procianoy, J. L., & Verdi, R. S. (2009). Adesão aos Novos Mercados da Bovespa: novo mercado, nível 1 e nível 2 - determinantes e consequências. *Revista Brasileira de Finanças*, 7(1), 107–136.

Rashid, K., & Islam, S. M. N. (2013). Corporate governance, complementarities and the value of a firm in an emerging market: the effect of market imperfections. *Corporate Governance*, 13(1), 70–87.

Rencher, A.C. (2002). *Methods of Multivariate Analysis*. 2 ed. New York: John Wiley & Sons.

Renders, A., & Gaeremynck, A. (2012). Corporate governance, principal-principal agency conflicts, and firm value in european listed companies. *Corporate Governance*, 20(2), 125–143.

Santos, J.O. & Coelho, P. A. (2010). Análise da relação risco e retorno em carteiras compostas por índices de bolsa de valores de países desenvolvidos e de países emergentes integrantes do bloco econômico BRIC. *Revista Contabilidade & Finanças*, 21(54), 23–37.

Sarlo Neto, A., Rodrigues, A., & Almeida, J. E. F. de. (2010). Concentração de votos e acordo de acionistas: influências sobre o conservadorismo. *Revista Contabilidade & Finanças*, 21(54), 6–22.

Siegel, S., & Castellan Jr, N.J. (2006). *Estatística não-paramétrica para ciências do comportamento*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed.

- Silva, E. N. D., Júnior, P., & da Silva, S. (2006). Sistema financeiro e crescimento econômico: uma aplicação de regressão quantílica. *Economia Aplicada*, 10(3), 425-442.
- Silva, K. L. da, Oliveira, M. C., De Luca, M. M. M., & Araújo, O. C. (2009). A Implementação dos Controles Internos e do Comitê de Auditoria Segundo a Lei SOX: o Caso Petrobrás. *Contabilidade Vista & Revista*, 20(3), 39-63.
- Silva, R. L. M. da, Nardi, P. C. C., Martins, V. A., & Barossi-Filho, M. (2014). Fatores condicionantes da liquidez das ações: efeitos dos níveis de governança, ADR e crise econômica. *BBR Brazilian Business Review*, 11(1), 1-25.
- Silveira, A. Di M. da. (2004). Governança Corporativa e Estrutura De Propriedade: determinantes e relação com o desempenho das empresas no Brasil. Tese de Doutorado em Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Silveira, A. Di M. da., Barros, L. A. B. D. C., & Famá, R. (2008). Atributos corporativos e concentração acionária no Brasil. *Revista de Administração de Empresas*, 48(2), 51-66.
- Stepanov, S., & Suvorov, A. (2017). Agency problem and ownership structure: Outside blockholder as a signal. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 133, 87-107.
- Tabchnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). Using multivariate statistics. *Boston: Allyn & Bacon*.
- Tam, O. K., & Tan, M. G. (2007). Ownership, Governance and Firm Performance Ownership, *Governance and Firm Performance in Malaysia*, 15(March), 208-222.
- Tong, Y., & Wang, H. (2009). Large shareholders, bank ownership and informativeness of earnings. *Revista de Economia Aplicada*, 17(51), 81-102.
- Triviños, A.N.S.(2008). Introdução à pesquisa em ciências sociais. A pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 2008.
- Van Essen, M., Engelen, P.-J., & Michael, C. (2013). Does “ Good ” Corporate Governance Help in a Crisis? The Impact of Country- and Firm-Level Governance. *Corporate Governance: An International Review*, 21(3), 201-224.
- Vesco, D. G. D., & Beuren, I. M. (2015). Influência da Estrutura de Propriedade e dos Interlocks entre proprietários no desempenho das empresas. *Revista Contabilidade Vista E Revista*, 26(3), 49-79.
- Vozlyublennaia, N. (2011). The cross-section of dynamics in idiosyncratic risk. *Journal of Empirical Finance*, 18(3), 461-473.
- Young, M. N., Peng, M. W., Ahlstrom, D., Bruton, G. D., & Jiang, Y. (2008). Corporate governance in emerging economies: A review of the principal-principal perspective: Review paper. *Journal of Management Studies*, 45(1), 196-220.