

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO - PPGA**

JUARES BAGGIO

**DESEMPENHO, VALOR DA EMPRESA, VOLATILIDADE DE VALOR, CUSTO DE
CAPITAL E GOVERNANÇA CORPORATIVA NO BRASIL**

CURITIBA

2019

JUARES BAGGIO

**DESEMPENHO, VALOR DA EMPRESA, VOLATILIDADE DE VALOR, CUSTO DE
CAPITAL E GOVERNANÇA CORPORATIVA NO BRASIL**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Administração, do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Linha de pesquisa: Tecnologia e desenvolvimento organizacional.

Área de concentração: Organizações e tecnologia.

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Alves Silva.

CURITIBA

2019

FICHA CATALOGRÁFICA

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

Baggio, Juares

Desempenho, valor da empresa, volatilidade de valor, custo de capital e governança corporativa no Brasil [recurso eletrônico] / Juares Baggio .-- 2019.

1 arquivo eletrônico (196 f.) : PDF ; 1,16 MB.

Modo de acesso: World Wide Web.

Texto em português com resumo em inglês.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Programa de Pós-graduação em Administração. Área de Concentração: Organizações e Tecnologia. Linha de Pesquisa: Tecnologia e Desenvolvimento Organizacional, Curitiba, 2019.

Bibliografia: f. 167-186.

1. Administração - Dissertações. 2. Governança corporativa - Brasil. 3. Empresas - Finanças - Brasil. 4. Desempenho. 5. Valor (Economia). 6. Análise de valor (Controle de custo). 7. Mercado de capitais - Modelos matemáticos. 8. Bolsa de valores. 9. Análise de regressão. 10. Métodos de simulação. I. Silva, Rodrigo Alves, orient. II. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Programa de Pós-graduação em Administração. III. Título.

CDD: Ed. 23 -- 658

Biblioteca Central do Câmpus Curitiba - UTFPR
Bibliotecária: Luiza Aquemi Matsumoto CRB-9/794

FOLHA DE APROVAÇÃO



Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Campus Curitiba
Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Programa de Pós-Graduação em Administração

TERMO DE APROVAÇÃO

DESEMPENHO, VALOR DA EMPRESA, VOLATILIDADE DE VALOR,
CUSTO DE CAPITAL E GOVERNANÇA CORPORATIVA NO BRASIL

Por
Juares Baggio

Esta dissertação foi apresentada às **14h00, dia 03 de setembro de 2019** como requisito parcial para a obtenção do título de MESTRE EM ADMINISTRAÇÃO, na Linha de Pesquisa **Tecnologia e Desenvolvimento Organizacional**, do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. O candidato foi arguido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após a deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho **APROVADO**.

Prof. Dr. Rodrigo Alves Silva
(PPGA/UTFPR)
Orientador

Prof. Dr. Thiago Cavalcante Nascimento
(PPGA/UTFPR)
Membro Interno

Prof. Dr. Josué Alexandre Sander
(ISAE)
Membro Externo

Prof. Dr. Thiago Cavalcante Nascimento
(PPGA/UTFPR)
Coordenador do PPGA

Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA)

Avenida: Sete de Setembro, 3165
80230-901 – Curitiba – Paraná - Brasil
Fone: (41) 3310-4656
www.utfpr.edu.br

RESUMO

O objetivo desta pesquisa foi avaliar o impacto da governança corporativa no desempenho e valor de mercado, na volatilidade desse valor e no custo de capital. Foram analisadas empresas que compõem o índice IBrX 100 listadas na Bolsa de Valores Brasileira B3 – Brasil, Bolsa e Balcão – nos segmentos do novo mercado, nível 2, nível 1 e básico do ano de 2013 a 2017, excluindo instituições financeiras e as que não tinham dados completos em todo o período. Para tanto, foram levantadas referências acerca do tema de forma a justificar teoricamente um modelo descritivo dos dados. Para estimação do modelo foi empregada a análise de regressão com dados em painel por meio do software estatístico R. Dentre os principais resultados, verificou-se que as empresas do índice IBrX 100 listadas no nível básico da B3 possuem maior Q de Tobin. As empresas que estão no novo mercado e no nível 2 possuem menor WACC. A volatilidade de valor de mercado das empresas é maior quando as empresas estão nos segmentos de maior governança. Não se observou relação positiva entre desempenho e nível de governança, ou mesmo negativa entre nível de governança e volatilidade e custo de capital.

Palavras-chave: Governança. Desempenho. Mensuração. Valor. Volatilidade.

ABSTRACT

The objective of this research was to evaluate the impact of corporate governance on performance and market value, volatility of this value and cost of capital. Companies that compose the IBrX 100 index listed on the Brazilian Stock Exchange B3 - Brazil, Bolsa e Balcão - were analyzed in the segments of the new market, level 2, level 1 and basic from 2013 to 2017, excluding financial institutions and those not had complete data throughout the period. Therefore, references were raised about the theme in order to theoretically justify a descriptive model of the data. To estimate the model, regression analysis with panel data was used through the R statistical software. Among the main results, it was found that the companies of the IBrX 100 index listed in the basic level of B3 have higher Tobin Q. Enterprises in the new market and level 2 have lower WACC. Companies' market value volatility is higher when companies are in the higher governance segments. There was no positive relationship between performance and governance level, or even negative between governance level and volatility and cost of capital.

Keywords: Governance. Performance. Measurement. Value. Volatility.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Medidas que podem auxiliar na redução da assimetria de informações.....	36
Figura 02 – Grupos de custos de agência.....	41
Figura 03 - Fluxo de coleta das quantidades de ações integralizadas no estatuto social do site da CVM no ano de 2019.....	106
Figura 04 - Dados iniciais das relações de variância das variáveis, tendo como base o Q de Tobin como resposta.....	129
Figura 05- Representação da regressão linear múltipla.....	131
Figura 06 - Transformação box-cox.....	132

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 – Disposição do investidor a pagar mais por ações de empresas com boas práticas de governança, em percentual (%).....	19
Gráfico 02 – Quanto os investidores locais e estrangeiros estariam dispostos a pagar a mais por ações das empresas com boas práticas de governança em percentual (%).....	19
Gráfico 03 – Como o investidor local considera as práticas do conselho de administração na América Latina em percentual (%).....	20
Gráfico 04 – Representatividade pela quantidade de empresas do índice IBRx100, nos segmentos de listagem da B3 em 25 de fevereiro de 2019, em relação ao total de empresas listadas e com ações negociadas.....	111
Gráfico 05 – Composição de empresas da amostra IBrX 100 do dia 25 de fevereiro do ano de 2019, por segmento de listagem da B3, excluindo os bancos e as empresas que iniciaram IPO no ano de 2018.....	113
Gráfico 06 – Representatividade da amostra desta pesquisa por segmento da B3, em relação ao total das empresas listadas com negociação aberta na bolsa de valores brasileira em fevereiro de 2019.....	113
Gráfico 07 – Resumo das maiores médias ponderadas do Q de Tobin nos segmentos de mercado da B3, por setor da Econômica.....	123
Gráfico 08 – ROE, ROA e Q de Tobin médios por setor de mercado das empresa listadas no IBrX 100 no período de 2013 a 2017.....	125
Gráfico 09 – Q de Tobin entre as empresas listadas por segmento de listagem da B3, inclui média aritmética e ponderada do conjunto de empresas dos quatro segmentos.....	127
Gráfico 10 – Média do WACC entre as empresas listadas por segmento de listagem da B3, inclui média aritmética e ponderada do conjunto de empresas dos quatro segmentos.....	146
Gráfico 11 – <i>Outliers</i> no beta alavancado calculado.....	147
Gráfico 12 – Pós tratamento de <i>outliers</i> do beta alavancado calculado..	147
Gráfico 13 – Ki com <i>outliers</i>	148
Gráfico 14 – Pós tratamento <i>outliers</i> do Ki.....	148
Gráfico 15 – Ke com <i>outliers</i> inicial.....	149

Gráfico 16 – Ke com tratamento <i>outliers</i>	149
Gráfico 17 – Índice de volatilidade medido pelo desvio padrão do Q de Tobin, por segmento da B3, (envolve todas as empresas do segmento)	153
Gráfico 18 – Desvio padrão do Q de Tobin por setor de mercado.....	154

LISTA DE EQUAÇÕES

01 – Taxa de retorno sobre o ativo (ROA).....	63
02 – Taxa de retorno do lucro líquido sobre o patrimônio médio (ROE)	63
03 – Taxa de lucro operacional sobre o investimento médio (ROI)	63
04 – Q de Tobin	63
05 – Q de Tobin aproximado	63
06 – NOPAT (lucro líquido depois do IR e da CSLL)	73
07 – WACC reduzida (custo médio ponderado do capital)	78
08 – WACC representada inteira (custo médio ponderado do capital)	79
09 – WACC com consideração da taxa de IR e CSLL.....	79
10 – CAPM incluindo taxa de risco país.....	81
11 – CAPM custo dos débitos, o valor dos débitos, o valor do <i>equity</i> (patrimônio líquido) com influências de uma taxa de IR e CSLL efetiva.....	81
12 – Ki levando em consideração a melhor taxa paga mais o prêmio pelo risco país.....	81
13 – Ki pelo juros da dívida deduzindo a taxa de imposto de renda e CSLL dividido pelo total da dívida.....	82
14 – Desvio padrão.....	92
15 – Beta alavancado utilizado na pesquisa.....	101
16 – CAPM com risco país utilizado na pesquisa.....	101
17 – Ki juros pagos dos financiamentos dividido pela soma dos financiamentos utilizado na pesquisa.....	103
18 – Abordagem pols	107
19 – Estimação efeito fixo	108
20 – Estimação efeito aleatório.....	108

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 - Evolução mensal aproximada do índice Ibovespa em número de pontos, no período de dezembro de 1994 a dezembro de 2017.....	21
Tabela 02 – Série histórica do T-Bond (Treasury 10-year) em %, dos Estados Unidos do período de 1987 a 2017.....	102
Tabela 03 – Média T-Bond EUA (Treasury Bond-10 year), em %, utilizado até cada ano da pesquisa.....	102
Tabela 04 – Taxas utilizadas para o cálculo da taxa de custo do capital próprio (ke).....	103
Tabela 05 – Setor de mercado, tamanho da empresa, Q de Tobin médio por empresa em seu segmento de listagem da B3, médias aritmética e ponderada por segmento de listagem da B3.....	117
Tabela 06 – Regressão linear múltipla para estudo do comportamento das variáveis.....	130
Tabela 07 - Estimação inicial modelo 1 pooling.....	133
Tabela 08 - Estimação modelo 2 pooling.	134
Tabela 09 – Teste t de coeficientes.	135
Tabela 10 - Estimação por efeitos pooling do modelo 0.....	135
Tabela 11 - Estimação por modelo de efeitos aleatórios (random).....	136
Tabela 12 - Estimação por modelo de efeitos fixos.	137
Tabela 13 - Estimação por modelo pooling com exclusão do nível básico de governança para averiguação.	139
Tabela 14 - Estimação por modelo de efeitos aleatórios (random) com exclusão do nível básico de governança para averiguação.	139
Tabela 15 - Estimação por modelo de efeitos fixos com exclusão do nível básico de governança para averiguação.	140
Tabela 16 – Modelo pooling para WACC.	150
Tabela 17 - Aplicação do modelo de efeitos aleatórios para o WACC, como referência o segmento de novo mercado da B3.	151

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 – Trabalhos recentes sobre relações entre governança, valor e desempenho empresarial.....	25
Quadro 02 – Resultados esperados das tomadas de decisões pelos agentes quando envolvidos nas relações empresariais.....	32
Quadro 03 – Conflitos de interesse como problemas de agência.....	34
Quadro 04 – Ações para diminuir o problema de agência.....	37
Quadro 05 – Comparativo das modificações feitas pela B3 no segmento de listagem do novo mercado no ano de 2018 em relação a 2017.....	49
Quadro 06 – Comparativo entre os segmentos de listagem da bolsa de valores brasileira (B3) em vigor a partir de janeiro do ano de 2018.....	51
Quadro 07 – Índices de governança corporativa da B3 com base em carteira teórica de ativos e o valor das ações.....	56
Quadro 08 – Leis básicas com tema envolvendo governança corporativa, acionistas e mercado de capitais aplicadas no Brasil em 2017.....	58
Quadro 09 - Forma de cálculo do EBITDA.....	64
Quadro 10 – Variáveis de desempenho encontradas na literatura.....	71
Quadro 11– Variáveis de valor encontradas na literatura.....	77
Quadro 12– Erros e observações a serem analisadas no cálculo do WACC...	80
Quadro 13 – Variáveis de custo de capital encontradas na literatura.....	85
Quadro 14 – Variáveis de medição da volatilidade encontradas na literatura.....	91
Quadro 15 – Detalhamento da pesquisa.....	93
Quadro 16 – Definição de Variáveis de desempenho financeiro.....	95
Quadro 17 – Definição de variáveis de custo de capital.....	96
Quadro 18 – Definição de variáveis do valor da empresa.....	97
Quadro 19 – Definição de variáveis da volatilidade do valor da empresa.....	99
Quadro 20 – Beta desalavancado de Damodaram.....	101
Quadro 21 – Definição de <i>dummy</i> 's de setores de mercado com base nos setores resumidos da Economática 2018.....	104
Quadro 22 - Resumo das fontes e locais de acesso aos recursos (dados) da pesquisa.....	105

Quadro 23 – Materiais e ferramentas de apoio à pesquisa.....	109
Quadro 24 - Os cem (100) ativos que compõem a carteira do IBrX 100 na data de 25 de fevereiro de 2019.....	111
Quadro 25 - Média aritmética e ponderada do Q de Tobin por setor da Económica e segmento de listagem da B3.....	122
Quadro 26 - Teste de variância.....	131
Quadro 27 - Teste de normalidade.....	131
Quadro 28 - Teste de efeito individual não observado (correlação serial)	134
Quadro 29 – Teste de Hausmann.....	137
Quadro 30 – Teste estatística F.....	138
Quadro 31 – Teste de Lagrange.....	138
Quadro 32 – Teste Jarque Bera.....	138
Quadro 33 - Médias aritmética e ponderada do WACC por setor da Económica e segmento de listagem da B3.....	142
Quadro 34 – Resumo da comparação das menores médias ponderadas do WACC, no índice IBrX 100, nos segmentos de mercado da B3 por setor de mercado.....	145

LISTA DE SIGLAS

ADTV	<i>Average daily trading volume</i>
AIMR	<i>Assiciation for investment Mangement and Research</i>
B3	Bolsa de valores brasileira (Brasil, Bolsa e Balcão)
BOVESPA	Bolsa de Valores de São Paulo
BM&F	Bolsa de Mercadorias e Futuros
BP	Balanço patrimonial
CNPJ	Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica
CAPM	<i>Capital Asset Pricing Model</i>
CSLL	Contribuição social sobre o lucro líquido
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
DDM	<i>Dividend Discounted Model</i>
DEA	Análise Evolutória de Dados
DEM	<i>Discretionary Earnings Management</i> (gerenciamento discricionário de ganhos)
DFs	Demonstrações financeiras
DFP's	Demonstrações financeiras padronizadas
DRE	Demonstração de resultados do exercício
DVA	Demonstrativo de valor adicionado
EBITDA	<i>Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization</i> (lucro antes dos juros, impostos, depreciação e amortização)
EBIT (LAJIR)	<i>Earning Before Interest and Taxes</i> (lucro antes dos juros, do imposto de renda (IR) e da contribuição social sobre o lucro líquido (CSLL))
EVA	Valor econômico adicionado
FRC	<i>Financial Reporting Council</i>
GC	Governança Corporativa
IBGC	Instituto Brasileiro de Governança Corporativa
IBOVESPA	Índice da Bolsa de Valores de São Paulo
ICVM	Instrução Comissão de Valores Mobiliários
IFC	<i>(International Finance Corporation)</i> Corporação Financeira Internacional

IGC	Índice de governança corporativa
IGCX	Índice de Governança Corporativa Diferenciada
IGCT	Índice de Governança Corporativa <i>Trade</i>
IGC-NM	Índice de Governança Corporativa Novo Mercado
IPO	<i>Inicial Public Offering</i>
IR	Imposto de renda
ITAG	Índice de ações de <i>Tag Along</i> diferenciado
LAJIDA	Lucro antes dos juros, impostos, depreciações e amortizações
MQO	Método dos mínimos quadrados ordinários
NOPAT	<i>Net Operating Profit After Taxes</i> (lucro operacional livre de IR e CSLL)
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OECD	<i>Organization for Economic and Development</i>
ON	Ações Ordinárias
OPA	Oferta Pública de Ações
PDP	Política de Desenvolvimento Produtivo
PN	Ações Preferenciais
ROI	<i>Return on investment</i> (retorno sobre o investimento)
ROA	<i>Return on assets</i> (retorno operacional dos ativos)
ROB	Relatório sobre negócios (Canadá)
ROE	<i>Return on equity</i> (retorno sobre o patrimônio)
ROIC	Retorno sobre o capital investido
ROS	Lucro sobre os estoques
RS	Rendimento supranormal
VaR	<i>Value at Risk</i> (valor em risco)
WAAC	<i>Weighted Average Cost of Capital</i> (custo médio ponderado do capital)
αBR	Prêmio de risco Brasil

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	18
1.1	CONTEXTO BRASILEIRO NO PERÍODO DO ESTUDO.....	21
1.2	PROBLEMA DE PESQUISA.....	22
1.3	HIPÓTESES.....	22
1.4	OBJETIVOS	24
1.4.1	Objetivo geral.....	24
1.4.2	Objetivos específicos.....	24
1.4.3	Justificativas.....	25
1.4.3.1	Pesquisas anteriores.....	25
1.4.3.2	Aderência à linha de pesquisa e contribuição para o programa.....	26
1.4.4	Delimitação da pesquisa.....	27
2	CONTRATOS E TEORIAS DE AGÊNCIA	28
2.1	CONTRATOS.....	28
2.2	TEORIA DA AGÊNCIA.....	30
2.2.1	Assimetria de informações.....	35
2.2.2	Mitigação do problema de agência.....	36
2.2.3	Limitações da teoria de agência.....	39
2.2.4	Custos de agência.....	40
2.2.5	Governança e amenização do custo de agência.....	42
3	GOVERNANÇA CORPORATIVA	44
3.1	HISTÓRICO E CONCEITOS DE GOVERNANÇA.....	44
3.2	OBJETIVOS DA GOVERNANÇA.....	46
3.3	PRINCÍPIOS E BOAS PRÁTICAS DE GOVERNANÇA.....	48
3.4	ÍNDICES DE GOVERNANÇA DA B3.....	56
3.5	RESUMO DAS PRINCIPAIS LEGISLAÇÕES.....	57
3.6	AUDITORIAS.....	58
4	MODERNA TEORIA DE FINANÇAS, DESEMPENHO FINANCEIRO, DE VALOR, CUSTO DE CAPITAL E VOLATILIDADE	59
4.1	FINANÇAS E GOVERNANÇA CORPORATIVA.....	59
4.2	GOVERNANÇA CORPORATIVA E PERFORMANCE.....	61
4.3	DESEMPENHO FINANCEIRO.....	62
4.3.1	Estudos relacionados à governança corporativa e desempenho de valor e financeiro da empresa.....	64
4.4	MÉTRICAS DE VALOR DA EMPRESA.....	73
4.4.1	Estudos relacionados à governança corporativa e valor da empresa.....	74
4.5	CUSTO DO CAPITAL.....	78
4.5.1	Estudos empíricos sobre custo de capital.....	82
4.6	VOLATILIDADE DE VALOR DA EMPRESA.....	86
4.6.1	Trabalhos desenvolvidos medindo a volatilidade com base no preço das ações.....	87
5	MATERIAIS E MÉTODOS	93
5.1	DETALHAMENTOS DA PESQUISA.....	93
5.1.1	Questões e variáveis de pesquisa.....	94
5.1.2	Definição de setores, <i>dummy</i> de governança (segmento de listagem da B3) e definição do tamanho da empresa.....	104
5.2	PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS.....	104
5.3	INSTRUMENTOS E FORMA DE ANÁLISE DE RESULTADOS.....	107

5.3.1	Modelos de dados em Painel.....	107
6	APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	110
6.1	DESCRIPTIVAS DE REPRESENTATIVIDADE DA AMOSTRA.....	110
6.1.1	Representatividade do índice IBrX 100.....	110
6.1.2	Representatividade da amostra.....	112
6.2	DADOS FINANCEIROS.....	114
6.2.1	Médias financeiras de faturamento, EBITDA, FCL, ROE, ROA e capital de terceiros por empresa.....	114
6.3	DESEMPENHO DE VALOR DE MERCADO E VALOR DA EMPRESA MEDIDO PELO Q DE TOBIN.....	115
6.3.1	Dados médios calculados Q de Tobin por empresa.....	116
6.3.2	Q de Tobin pelas médias aritmética e ponderada por setor de mercado divididas nos segmentos de listagem da B3.....	116
6.3.3	Comparação ROE, ROA e Q de Tobin médios calculados.....	125
6.3.4	Médias do Q de Tobin por segmento de listagem da B3.....	126
6.3.5	Tratamentos estatísticos, valor e desempenho pelo Q de Tobin	128
6.3.5.1	Tratamento e exploração dos dados.....	128
6.3.5.2	Testes de modelos.....	137
6.4	CUSTO MÉDIO PONDERADO DE CAPITAL (WACC).....	141
6.4.1	Custo médio ponderado de capital (WACC), pelas médias aritmética e ponderada das empresas por setor, divididas nos segmentos de listagem da B3.....	142
6.4.2	Custo médio ponderado de capital (WACC) pelas médias aritmética e ponderada das empresas nos segmentos de listagem da B3.....	145
6.4.3	Tratamento dos <i>outliers</i>.....	146
6.4.4	Tratamentos estatísticos WACC.....	150
6.5	VOLATILIDADE.....	152
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	156
	REFERÊNCIAS.....	159
	APÊNDICES.....	179

1 INTRODUÇÃO

As empresas são agentes que têm por objetivo produzir retornos positivos aos seus acionistas, fornecedores entre outros *stakeholders*. Dentre esses *stakeholders*, os chamados *shareholders* (acionistas) são os responsáveis por parte importante do processo de financiamento das atividades da organização. Como relatam Berle e Means (1932), os *shareholders* são os verdadeiros donos das organizações e, por assumirem parte importante dos riscos do negócio, têm interesse em retornos, normalmente financeiros. Entende-se que retornos financeiros coerentes com as expectativas dos acionistas, são de grande relevância para a valorização de empresas no mercado (ANDRADE et al, 2009). Desta forma, garantir que os resultados atendam as expectativas é algo buscado como uma das prioridades das organizações.

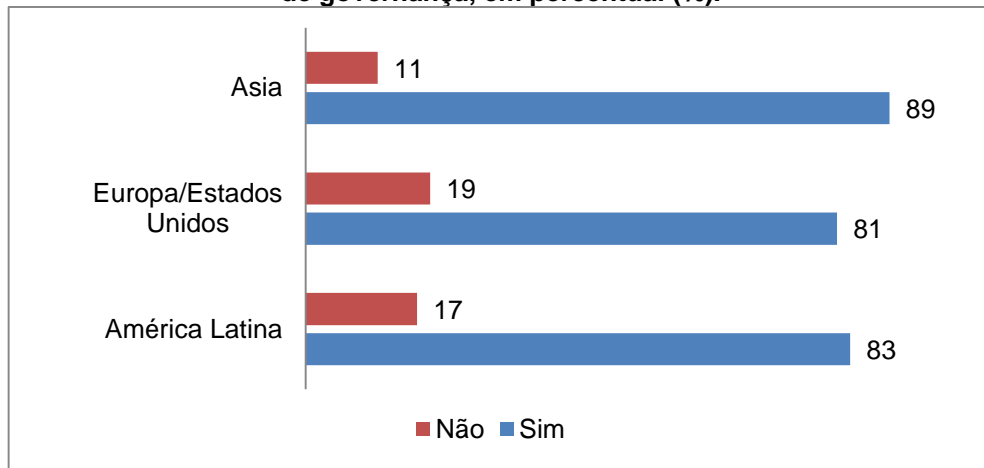
Contudo, interesses que divergem aos interesses dos acionistas são comuns nas organizações e podem produzir resultados indesejados. Acionistas e gestores trabalham para maximizar valores, mas essa maximização nem sempre é favorável aos acionistas donos do capital investido, uma vez que os gestores também têm interesses particulares (ROCHA et al, 2012). É nessas relações de busca da maximização de resultados que surgem os conflitos de interesse também chamados de conflitos de agência, onde gestores e acionistas procuram melhorar as tomadas de decisões em busca de resultados satisfatórios e da perenidade no mercado.

Para responder a essa problemática, diversos esforços para melhorar os mecanismos de governança surgiram no mundo corporativo, mesmo assim, cada vez mais aparecem conflitos que precisam ser tratados. Na tentativa de amenizar esses problemas, organizações nacionais e internacionais a exemplo da Bolsa de Valores Brasileira B3 (2018) e da OCDE (2016) (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico), estão atuando na procura de soluções como melhorias nos critérios e regras que possam ajudar as empresas e países nesse relacionamento, e conseqüentemente melhorar o desenvolvimento das organizações.

Diversos estudos têm sido desenvolvidos na busca pela identificação da importância da governança para o relacionamento entre organizações e seus *stakeholders*, e mesmo para a maximização do valor das organizações no mercado. Segundo a pesquisa da McKinsey & Co. (2000), foi identificado que o investidor aceitaria pagar mais pelas ações negociadas na bolsa de valores de empresas que têm boas práticas de governança inseridas em seu processo de gestão (MCKINSEY

& CO, 2000). Em seu estudo a McKinsey & Co. (2000) entrevistou 90 investidores da América Latina, 42 entre Europa e Estados Unidos e 84 na Ásia. O gráfico 01 apresenta os resultados da pesquisa.

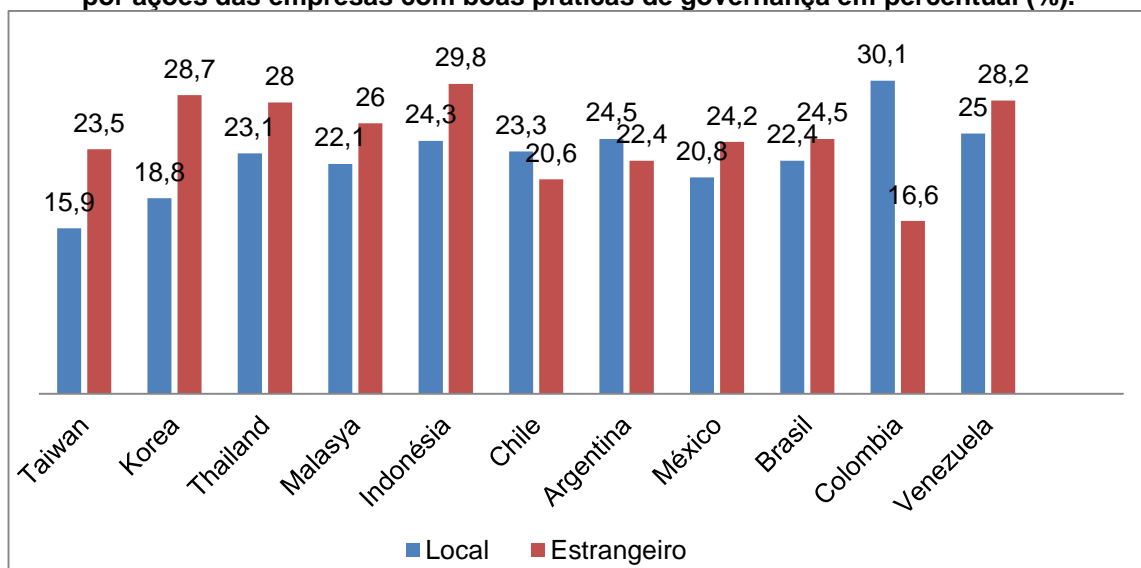
Gráfico 01 – Disposição do investidor a pagar mais por ações de empresas com boas práticas de governança, em percentual (%).



Fonte: McKinsey & Company (2000).

Nota-se que 89% dos investidores da Ásia estariam dispostos a pagar mais por ações de empresas com boas práticas de governança, 81% na Europa e Estados Unidos e 83% na América Latina. A pesquisa também apresenta o percentual que os investidores locais e estrangeiros estariam dispostos a pagar a mais pelo preço das ações, gráfico 2.

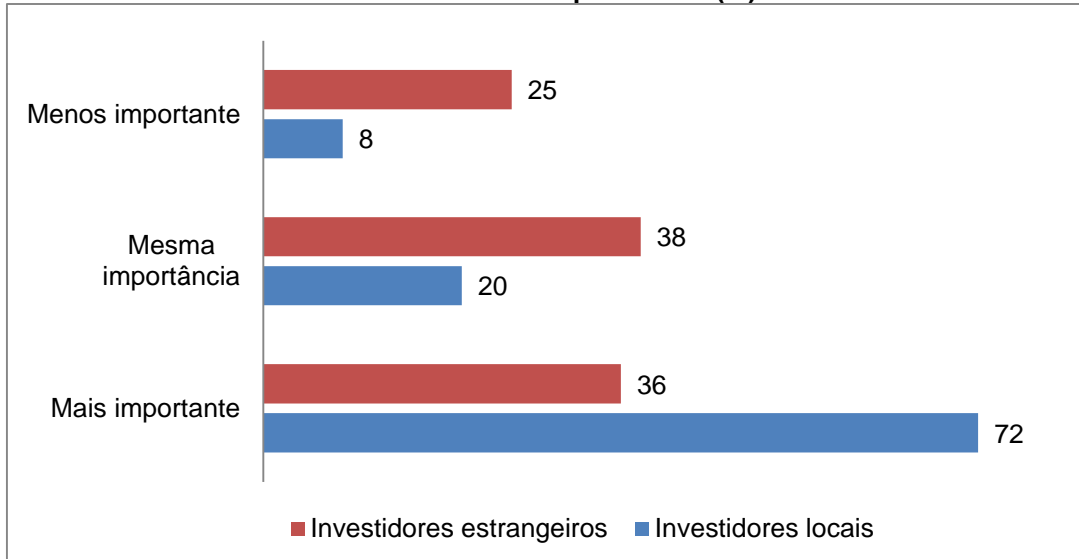
Gráfico 02 – Quanto os investidores locais e estrangeiros estariam dispostos a pagar a mais por ações das empresas com boas práticas de governança em percentual (%).



Fonte: McKinsey & Company (2000).

A mesma pesquisa, avaliou como os investidores da América Latina consideram as práticas de gestão do conselho de administração, a maioria considera mais importante que as finanças, o gráfico 03 mostra o resultado.

Gráfico 03 – Como o investidor local considera as práticas do conselho de administração na América Latina em percentual (%).



Fonte: McKinsey & Company (2000).

Com base nas ilustrações, é possível verificar, mesmo que hipoteticamente, a existência de relações positivas entre o valor da organização no mercado e as suas práticas de governança corporativa. Conforme expresso pela teoria de mercados eficientes presente na moderna teoria de finanças, a certo nível, os mercados refletem no preço o conjunto de informações acerca de cada organização (FAMA, 1970). Para tanto, o mercado analisa marginalmente o impacto dessas informações sobre a performance organizacional e precifica tal impacto (EHRHARDT; BRIGHAM, 2011).

Nesta busca, o custo de financiamento, a volatilidade dos ativos no mercado como reflexos do risco e do custo de oportunidade do capital, bem como outros indicadores econômicos e financeiros, estão sobre a mesa no momento da decisão de precificação de um ativo de uma dada organização.

Para Silveira (2004), a verificação de valor econômico ou financeiro de projetos depende de análises quantitativas, que têm como base técnicas orçamentárias e de decisões que favoreçam o melhor retorno ajustado em relação ao risco do negócio no ambiente em que está inserido (SILVEIRA, 2004). Desta forma, não basta apenas verificar o valor de mercado das organizações de cada segmento de governança e compará-los em um instante do tempo, para conseguir responder eficazmente à

questão do impacto da governança sobre o desempenho organizacional. É preciso obter dados convincentes e coerentes, que resultaram da tomada de decisões pelos envolvidos no processo de gestão.

1.1 CONTEXTO BRASILEIRO NO PERÍODO DO ESTUDO

Nesse corte temporal, nota-se uma variação positiva do índice Ibovespa (Índice da Bolsa de Valores de São Paulo) em número de pontos. Houve um crescimento levando em consideração o fechamento do índice, como mostra, aproximadamente, a tabela 01. A divulgação dessa elevação, pode incentivar ainda mais o aumento das negociações de ações das empresas listadas alterando seu valor de mercado.

Tabela 01 - Evolução mensal aproximada do índice Ibovespa em número de pontos, no período de dezembro de 1994 a dezembro de 2017.

Mês/ano ref.	Pontos	Mês/ano ref.	Pontos	Mês/ano ref.	Pontos	Mês/ano ref.	Pontos
Dez. 94	4800	Jun. 01	14990	Dez. 07	60000	Jun. 14	55000
Jun. 95	4900	Dez. 01	13900	Jun. 08	45000	Dez. 14	47000
Dez. 95	4900	Jun. 02	10000	Dez. 08	39000	Jun. 15	57500
Jun. 96	5020	Dez. 02	11000	Jun. 09	55000	Dez. 15	40000
Dez. 96	6000	Jun. 03	14000	Dez. 09	67000	Jun. 16	48000
Jun.97	12500	Dez. 03	22500	Jun. 10	61000	Dez. 16	60000
Dez. 97	10000	Jun. 04	20000	Dez. 10	70000	Jun.17	65000
Jun. 98	11000	Dez. 04	20000	Jun. 11	55000	Dez. 17	80000
Dez. 98	7000	Jun. 05	25000	Dez. 11	57000	Jun. 18	73500
Jun. 99	11000	Dez. 05	30000	Jun. 12	55000		
Dez. 99	17000	Jun. 06	36500	Dez. 12	60000		
Jun. 00	15500	Dez. 06	40000	Jun.13	50000		
Dez. 00	15000	Jun. 07	51000	Dez. 13	47500		

Fonte: BMF&Bovespa (2018).

Nota-se, pela tabela 01, que de aproximadamente junho de 2011 a dezembro de 2015 houve um período de queda na evolução mensal de pontos, chegando a aproximadamente 40.000 pontos em dezembro de 2015. Desse período em diante, houve um crescimento até dezembro de 2017, atingindo aproximadamente 80.000 pontos, a maior pontuação desde dezembro de 1994.

Segundo informações da Money Times apresentadas por Kahil (2017), os possíveis motivos dessa alta dependem de três fatores: 1 - O quão rápido será a recuperação macro do país com as tensões sociais em baixa; 2 - As reformas fiscais

que o governo pretende fazer com destaque a da Previdência Social, promovendo uma perspectiva de melhor crescimento do país no longo prazo; 3 - A melhora na taxa de aprovação do governo do presidente em exercício em 2017.

Esses fatores, motivam um estudo que tenha por objetivo analisar os resultados internos gerados pelas empresas, presentes nos segmentos de listagem da B3 com suas exigências da governança corporativa, envolvendo as relações da governança com o desempenho financeiro e de valor, valor de mercado, volatilidade do valor de mercado e o custo de capital desenvolvendo-o em um só trabalho de pesquisa.

1.2 PROBLEMA DE PESQUISA

Considerando as informações apresentadas inicialmente, o problema que tem motivado o desenvolvimento da presente pesquisa pode ser declarado como: **“Qual a relação da governança corporativa com o desempenho financeiro, valor da empresa, volatilidade do valor e custo de capital das organizações?”** Como forma de possibilitar o exame do problema declarado, a pesquisa levantou um conjunto de suposições, declaradas sob a forma de hipóteses, as quais serviram de base para as análises realizadas.

1.3 HIPÓTESES

Para auxiliar na resposta desta pergunta, esta pesquisa declara como hipóteses:

H1: Governança corporativa contribui para o desempenho de empresas.

Medir o desempenho é quantificar o sucesso da tomada de decisões com a criação de valor aos acionistas (KRAUTER; SOUSA, 2007). Nesse entendimento, pressupõe-se que o sucesso do desempenho provém das boas práticas de gestão e, uma vez que os gestores são remunerados, em parte pelo desempenho, são essas boas práticas que auxiliam no processo de criação de valor e consequentemente melhores resultados.

Para Matarazzo (2003), as análises de índices contábeis demonstram de forma genérica o desempenho ou desenvolvimento financeiro de uma empresa, mas ainda

há carência de serem incluídos aspectos e informações estratégicas que possam complementar a análise (MATARAZZO, 2003). Pode-se entender que a essas informações financeiras quantitativas, poderiam ser acrescentadas mais informações quantitativas e qualitativas estratégicas e as de cunho estatístico em relação à gestão, demonstrando de forma mais convincente as preocupações dos gestores com a sobrevivência da empresa no mercado e os resultados.

H2: Quanto maior o nível de governança menor o custo de capital.

O custo de capital é a média ponderada dos capitais próprios e de terceiros, podendo ser entendido como a expectativa de retorno para as fontes de financiamento, ou o retorno médio exigido pelas empresas (ARAÚJO; OLIVEIRA; SILVA, 2012). Nesse entendimento, é possível que boas práticas de governança indiquem para um menor custo de capital, uma vez que há mais transparência da empresa apresentada ao mercado proporciona maior segurança às fontes de recursos financeiros (financiamento) quanto a garantias de recebimento, liberando-os a um custo menor.

H3: Governança corporativa é positivamente relacionada com o valor da empresa.

O valor de uma empresa listada na bolsa de valores, pode ser medido pela quantidade de ações disponibilizadas pelo preço de cada ação (KAYO et al, 2006). Segundo a pesquisa da McKinsey & Co. (2000) mencionada anteriormente, o investidor aceitaria pagar mais pelas ações de empresas que possuem boas práticas de governança inseridas em seu processo de gestão. Entende-se então, que quando a empresa possui boas práticas de governança é possível que influencie positivamente no preço das ações, pela segurança transmitida aos investidores de que os dados apresentados são de forma transparente, influenciando também no valor desta mesma empresa.

H4: Quanto maior o nível de governança menor a volatilidade do valor de mercado da empresa.

A volatilidade no preço das ações é a frequência da variação do valor das ações de uma empresa no mercado em um determinado tempo, e pode ser medida pela sua intensidade (desvio padrão) (MALACRIDA; YAMAMOTO, 2006). É possível que a governança corporativa influencie em uma menor volatilidade do preço das ações tornando-as mais estáveis no decorrer do tempo.

1.4 OBJETIVOS

Tendo em vista o conjunto de hipóteses e a pergunta de pesquisa inicialmente declaradas propõe-se os objetivos geral e específicos.

1.4.1 Objetivo geral

Esta pesquisa objetiva **analisar o impacto da governança corporativa no valor de mercado, no desempenho, no custo de capital e na volatilidade do valor de mercado das empresas listadas na B3 em cada segmento no período de 2013 a 2017**. Isso, por pressupor que as regras de boas práticas de governança corporativa possa influenciar nos índices de resultados das empresas.

1.4.2 Objetivos específicos

Para que o objetivo geral seja alcançado, estabelece-se como objetivos específicos:

- a) Comparar o desempenho de cada empresa com segmento de governança corporativa ao qual ela pertenceu entre os anos de 2013 a 2017;
- b) Comparar o custo de capital de cada empresa com a governança corporativa entre os segmentos nos anos de 2013 a 2017, verificando se o custo de capital das empresas é maior ou menor entre os segmentos;
- c) Comparar o valor das empresas com a governança corporativa entre os segmentos nos anos de 2013 a 2017, verificando se as empresas de maior nível de governança tiveram maior valor de mercado.

d) Analisar a volatilidade do valor de mercado das empresas e comparar entre os segmentos se quanto maior o nível de governança a volatilidade de valor da empresa é menor nos anos de 2013 a 2017.

1.4.3 Justificativas

1.4.3.1 Pesquisas anteriores

Alguns trabalhos de pesquisa já foram feitos, com o intuito de verificar a influência da governança corporativa no valor e no desempenho financeiro das empresas listadas na bolsa de valores B3 no Brasil. O quadro 01, expressa alguns trabalhos recentes em termos de comparação de desempenho, valor e governança.

Quadro 01 – Trabalhos recentes sobre relações entre governança, valor e desempenho empresarial.

Título	Objetivo	Resultados	Autor(es)
- Governança e desempenho de empresas durante a crise de 2008 utilizando dados em painel.	- Verificar a influência da qualidade da governança no desempenho de empresas brasileiras na B3, durante a crise econômica global de 2008.	- O desempenho medido pelo ROA é explicado pela qualidade da GC com relação estatística significativa e negativa. A qualidade da governança e o desempenho têm relações positivas e estatisticamente significantes.	(MARANHO; FONSECA; FREGA, 2016)
- Analisa a relação de dependência entre proxies de governança, planejamento tributário e retorno sobre os ativos das empresas da B3.	Analisa relações de dependência entre segmentos de governança da B3, o planejamento tributário e o retorno sobre os ativos.	- Não foi possível ver relações entre planejamento tributário, e governança corporativa, mas existe relação entre retorno sobre o ativo e o planejamento tributário. ROA baixo se relaciona com planejamento tributário agressivo, ROA alto com planejamento moderado.	(POTIN et al., 2016)
- Governança corporativa: análise de relação com desempenho econômico-financeiro de empresas cotadas no Brasil nos entre 2010 e 2012.	- Examinar se existe relação entre governança corporativa e desempenho.	- Há evidências de relações diretas entre o valor de mercado das empresas e nível de divulgação.	(CATAPAN; COLAUTO, 2014)

Continua

Título	Objetivo	Resultados	Autor(es)
- Governança e desempenho econômico com análise de indicadores de desempenho entre três níveis da B3.	- Faz uma análise das relações entre diferentes níveis de governança corporativa das empresas listadas na B3 e o crescimento do seu valor de mercado.	- Foi evidenciado que empresas listadas nos níveis mais elevados de governança da B3 possuem maior valor de mercado e melhor desempenho econômico. Aplicação teste ANOVA de variância.	(LIMA et al., 2015)
- Legitimidade, desempenho e GC: análise das empresas na B3.	O objetivo foi avaliar como a legitimidade condiciona valor de mercado das empresas listadas na Bovespa. Investigou 348 empresas, do ano de 2002 a 2007.	Foi verificado que a adesão ao novo mercado, o prestígio de equipe de conselheiros e a reputação da empresa afetam muito o valor de mercado.	(ROSSONI; MACHADO-DASILVA, 2013)

Fonte: Adaptado de: Lima et al., (2015); Catapan e Colauto (2014); Maranhão, Fonseca e Frega (2016); Rossoni; Machado-da-Silva (2013); Potin et al.(2016).

Nota-se que os trabalhos apresentam as questões de pesquisa independentes e separadas. Esta pesquisa também objetiva analisar o impacto da governança corporativa no valor, na volatilidade do valor, no desempenho financeiro e no custo de capital de empresas listadas na B3, mas nos quatro segmentos de listagem: novo mercado, nível 1, nível 2 e básico no período de 2013 a 2017, e incorpora em um só trabalho as questões de pesquisa que em outras análises se encontram separadas.

Então, essa pesquisa pode ser considerada relevante por agrupar questões de pesquisa ou variáveis envolvendo o desempenho financeiro, valor da empresa no mercado, custo de capital e a volatilidade do valor, em um período em que o cenário brasileiro é de investigações de suspeitas de corrupção (envolvendo empresas privadas, públicas e pessoas), trocas de governantes públicos e pelas reformas fiscais pretendidas pelo governo.

1.4.3.2 Aderência à linha de pesquisa e contribuição para o programa

É possível incluir a governança corporativa na moderna teoria de finanças como um sistema de proteção dos investidores, e como um conjunto de regras que objetivam coibir decisões que possam prejudicar o bom desenvolvimento organizacional. Utiliza-se do conhecimento adquirido em décadas, para formular um sistema que auxilie a direcionar as decisões dos gestores das organizações a um melhor resultado financeiro e redução de conflitos.

Assim, este trabalho está em sintonia com a linha de pesquisa “tecnologia e desenvolvimento organizacional”, uma vez que a governança corporativa faz parte de um processo de gestão que frequentemente vem sendo atualizada e incorporada a empresas e instituições. Como contribuição para o programa, esta pesquisa traz um tema em processo de ajustes constantes, desenvolvimento e que se destaca junto à sociedade brasileira e internacional, uma vez que em meio a denúncias de corrupção envolvendo meios empresariais, o assunto tem tido grande repercussão tanto no Brasil quanto em outros países.

1.4.4 Delimitação da pesquisa

Este trabalho tem como foco discorrer sobre a importância da governança corporativa e sua influência no desempenho financeiro e de valor, valor de mercado, volatilidade do valor de mercado e no custo de capital das empresas listadas na bolsa de valores brasileira B3 no período de 2013 a 2017, nos segmentos: do novo mercado, nível 1, nível 2 e básico ou tradicional.

Limita-se ao desempenho financeiro e de valor onde os focos são: o crescimento financeiro das empresas no período em questão do ponto de vista do acionista, o valor das empresas envolvendo o preço de suas ações no último dia útil do mês de dezembro ou março sendo o final de cada exercício contábil (dezembro ou março), a volatilidade do valor da empresa e o custo de capital no período de estudo. Toman-se como fonte de dados os balanços, demonstrações anuais e o preço das ações disponibilizadas no site das empresas, CVM (Comissão de Valores Mobiliários) ou no sistema da B3.

Na perspectiva da governança corporativa, o desempenho financeiro e de valor, o valor das empresas e o custo de capital são vistos como resultados da tomada de decisões pelos envolvidos, sendo apresentadas variáveis que explicam as questões de pesquisa no corte temporal.

Este estudo se caracteriza como quantitativo, utiliza-se de dados secundários verificados pela aplicação de cálculos e técnicas estatísticas e analisando resultados entre os níveis de governança da B3.

2 CONTRATOS E TEORIA DE AGÊNCIA

Nesta seção, apresenta-se uma breve descrição sobre contratos e teoria de agência.

2.1 CONTRATOS

Okimura (2003), descreve que governança tem envolvido uma combinação de conceitos e discussões de áreas como:

- O direito - que envolve contratos e acordos;
- A contabilidade - que envolve os resultados da empresa e sua correta demonstração;
- As finanças - que pelas análises dos resultados são tomadas as decisões estratégicas; e
- A economia – em que os fatores externos ou internos podem influenciar no desempenho, custo e valor das empresas.

O contrato, precede no ambiente jurídico de um vínculo de vontades de duas ou mais partes podendo definir, assegurar, resguardar, transferir, extinguir ou direcionar direitos, dentre outros no cumprimento de acordos, ou seja, é um pacto ou convenção para um objetivo específico criando obrigações e direitos (MIRANDA, 2008).

Uma das visões sobre a empresa, é que ela é composta por um conjunto de contratos que estabelece regras entre os participantes interessados no sucesso desta empresa. Cada um contribui com uma parte e em troca é beneficiado por uma fatia dos lucros que essa empresa proporcionar (LOPES; MARTINS, 2005).

Diniz (2008), define contrato como um acordo entre pessoas, juridicamente amparadas, destinado a regulamentar os interesses, o que será feito, podendo descrever modificações ou até acordar extinções de relações (DINIZ, 2008). Jensen e Meckling (1976) apud Okimura (2003), definem contratos e suas relações como a “essência de uma empresa”.

Em governança corporativa, a teoria de contratos se aplica nas relações entre agente e principal, em que, agente ou membros do conselho de administração entre

outros *stakeholders*, assumem um compromisso, qual seja o de diligência (executar tarefas com cuidado e interesse, levando em consideração a urgência) e lealdade (ser fiel aos compromissos contratados, respeitando regras e princípios) perante os principais. Para amenizar conflitos, como no caso exemplar entre gestores e acionistas, são elaborados contratos, nos quais, cláusulas trazem motivações ou benefícios para o gestor no sentido de trabalhar em prol dos acionistas (ROCHA et al, 2012).

Empregados, fornecedores, sistema financeiro e demais *stakeholders* também estão relacionados, envolvendo a boa fé, a eficácia das operações, tratamento dos direitos, dentre outros (OCDE, 2016). Para Jensen e Meckling (2008), muitas pessoas, por ações voluntárias, depositam suas economias em empresas aos cuidados de gestores, tendo como base um conjunto de regras estabelecidas por meio de contratos que dão alinhamento aos direitos dos envolvidos e os contratos limitam-se a essas obrigações.

Em termos corporativos, para Martinez (1998), uma empresa é estruturada em um grande número de contratos envolvendo diferentes partes da organização que se entrelaçam em determinados momentos, com o objetivo de fazer alinhamentos entre as partes envolvidas nessas relações. Pode-se observar, que dentre esses contratos existem os formais e os não formalizados, percebidos das relações entre pessoas não necessitando da existência física de contrato (MARTINEZ, 1998).

Jensen e Meckling (1976), já definiram também as relações de agência como um contrato entre pessoas, de forma a eleger um gestor (agente) para administrar a riqueza de um acionista (principal), delegando certo nível de autoridade ao gestor para tomar decisões. As duas partes querem maximizar seus lucros, e acredita-se que o agente não trabalhará todo o tempo em favor da maximização da riqueza do principal (JENSEN; MACKLING, 1976).

O acordo, é baseado na confiança de que as atitudes das partes relacionadas estejam pautadas na ética e na responsabilidade, mas ambas as partes trabalham em prol da maximização de valores (SILVEIRA, 2004). Esses agentes são propensos a tomar medidas que beneficiem a eles próprios, e nesse entendimento, um controle maior é necessário (FAMA; JENSEN, 1983).

Ainda, para Fama e Jensen (1983), os problemas de agência aparecem porque os contratos não são bem preparados, saber como controlar os problemas de agência pode amenizar os efeitos psicológicos internos das decisões. Os gestores não são os

principais favorecidos e sim os proprietários acionistas (FAMA; JENSEN, 1983). A teoria de agência traz sugestões que asseguram e propõem mecanismos de como preparar e estruturar um contrato de maneira mais eficiente (MARTINEZ, 1998).

Para Lambert (2007), o principal oferece ao gestor contratado um pacote de incentivos para que suas decisões sejam voltadas à maximização dos lucros. É uma compensação pelo seu esforço e dedicação despendidos a favor do principal, tendo como instrumento de medição um sistema de avaliação do desempenho tanto o do gestor como o da empresa (LAMBERT, 2007). Esses incentivos, como bônus ou participação nos lucros, motivam o gestor a tomar decisões no sentido de maximizar o rendimento em favor do acionista, por outro lado, podem gerar resultados apresentados de forma falsa em benefício do gestor (KIMURA; LINTZ; SUEN, 1998).

2.2 TEORIA DA AGÊNCIA

As empresas têm atuação racional no sentido de otimizar seus lucros econômicos no longo prazo, e no contexto das corporações modernas no qual a gestão se separa da propriedade, surge a possibilidade de conflitos de interesse entre gestores e acionistas (LOPES; MARTINS, 2005). Adam Smith (1776) apud Panda e Leepsa (2017), já havia notado que quando uma empresa é administrada por gestor que não é o próprio dono, há razões para crer que ele não trabalhará totalmente em benefício dos proprietários, sendo essa uma das primeiras argumentações direcionadas ao entendimento da existência do problema de agência (PANDA; LEEPSA, 2017).

Mais tarde, Berle e Means (1932) iniciaram a discussão dos conflitos de interesse onde agente e principal têm vontades de maximizar valores em benefício próprio. Observaram que desempenhos elevados no curto prazo beneficiariam os administradores, sendo que ações que buscam desempenho de longo prazo teriam potencial maior de produção de riqueza para os acionistas (BERLE; MEANS, 1932). Nesses termos, gerou-se um claro conflito de interesses, que ficou conhecido como conflito de agência. A teoria de agência trata desses relacionamentos, analisando os custos e conflitos a partir do distanciamento entre a propriedade e a gestão do capital (MENDES; ROCHA, 2005).

O agente, detém a maior parte das informações e por elas direciona seu comportamento, esse comportamento às vezes gera conflitos de interesses entre esse

agente e o principal (ROCHA et al., 2012). Para Lopes e Martins (2007), conflitos de interesse são conflitos de agência, cada participante interessado na empresa possui ambições próprias e é por elas que suas ações são direcionadas.

Para Linder e Foss (2015), na teoria de agência se baseiam estudos que buscam soluções aos conflitos gerados pela delegação de poder de gestão dos principais aos agentes, mas agrega também outros tipos de estudos envolvendo relações entre pessoas ou instituições que originam interesses unilaterais. Para Dalmácio e Nossa (2004), a teoria de agência tem o objetivo de explicar os conflitos de interesse entre um principal e um agente.

Em empresa de pequeno porte, o proprietário consegue administrar e controlar todas as atividades estabelecidas pelos acordos, mas com seu crescimento e o aumento da complexidade do negócio, é necessário delegar poderes a terceiros para administrar e controlar, dando início a um novo acordo entre partes, um outro contrato, em que um terceiro é contratado para assumir a direção de partes da empresa sendo remunerado pelos resultados obtidos, assim, nem todas as decisões passarão pelos proprietários (NASCIMENTO; REGINATO, 2008).

Para Eisenhardt (1989), dois modelos de teoria de agência foram identificados, o modelo positivista e o modelo do agente-principal. No modelo positivista, uma das proposições descritas é que, se os resultados de uma empresa têm como base os incentivos proporcionados aos gestores, os gestores trabalhariam em prol do principal. Mas, segundo Perrow (1986), criticando o modelo positivista, nesse caso são os principais que acabam agindo como oportunistas, por fugir das responsabilidades e até possivelmente enganar os gestores, sendo assim, o problema de agência é causado pelo principal e não pelo agente. Perrow (1986) acredita no trabalho ético dos agentes.

O modelo do agente-principal pressupõe que o principal tenha informações sobre as atitudes dos agentes, assim, esses agentes tendem a disciplinar suas ações em prol do principal (EISENHARDT, 1989). O modelo do agente-principal, ainda vem explicar que os principais possuem neutralidades aos riscos e buscam lucro, por outro lado, os agentes são avessos a riscos e procuram aumentar sua renda (EISENHARDT, 1989).

Para Rocha et al. (2012), o problema, segundo a teoria de agência, é que o agente pode se aproveitar da oportunidade e comportar-se de forma oportunista para beneficiar sua situação pessoal, tomando decisões que favoreçam uma melhorar

remuneração. Como exemplo, o de aumentar a produtividade em detrimento da qualidade ou segurança, o que aumenta a produtividade favorece um bônus (prêmio) destinado ao gestor pela produtividade no curto prazo, mas no longo prazo o detrimento da qualidade e segurança traz prejuízos à reputação da empresa.

Segundo La Porta (1999), outras formas de problemas de agência começam a ser identificados como as expropriações dos acionistas minoritários pelos acionistas majoritários. Segundo alguns estudos como o do próprio La Porta et al. (2000) e o de Beck, Demirguc-Kunt e Levine (2001), bem como nas recomendações da OCDE (2016), a proteção legal dos países em relação aos acionistas é quem ajuda a melhorar esses relacionamentos e inibir práticas de expropriações, mas cada país tem suas particularidades

Os acionistas criam sistemas que avaliam as informações resultantes das tomadas de decisões dos gestores, sendo que essas informações ou resultados precisam estar conforme as necessidades dos acionistas (HENDRIKSEM; BREDÁ, 1999). Nesses relacionamentos, além dos acionistas e gerentes, estão envolvidos também os debenturistas, os credores, o governo, os clientes, a comunidade, os auditores, empregados e fornecedores (MARTINEZ, 1998).

Rocha et al. (2012), trazem resumo adaptado de Martinez (1998) dos interesses das relações entre o principal e o agente pela tomada de decisões, o qual é apresentado, de forma resumida no quadro 02, com acréscimo dos conflitos de interesses entre acionistas majoritários e minoritários descritos por Panda e Leepsa (2017), com base nos trabalhos de Schleifer e Wisny (1997) e de Gilson e Gordon (2003).

Quadro 02 - Resultados esperados das tomadas de decisões pelos agentes quando envolvidos nas relações empresariais.

Envolvidos nas relações:		Resultado esperado pelo principal das tomadas de decisões do agente:
Principal	Agente	
Acionistas minoritários (GILSON; GORDON, 2003; SHLEIFER; WISNY, 1997).	Acionistas majoritários (GILSON; GORDON, 2003; SHLEIFER; WISNY, 1997).	Maior equidade e tratamento justo extinguindo expropriações de valores (ROCHA et al., 2012).
Acionistas (MARTINEZ, 1998)	Gerentes (MARTINEZ, 1998)	Maximizar riqueza aumentando o valor das ações e minimizar a assimetria de informações (PANDA; LEEPSA, 2017)
Credores (MARTINEZ, 1998)	Gerentes (MARTINEZ, 1998)	Os contratos de financiamento sejam cumpridos (ROCHA et al., 2012).

Continua

Envolvidos nas relações:		Resultado esperado pelo principal das tomadas de decisões do agente:
Principal	Agente	
Clientes (MARTINEZ, 1998)	Gerentes (MARTINEZ, 1998)	Os produtos entregues tenham maior valor com qualidade, no menor tempo e com o menor custo (ROCHA et al., 2012).
Comunidade (MARTINEZ, 1998)	Gerentes (MARTINEZ, 1998)	Haja preservação dos interesses comunitários como a cultura, os valores, o meio ambiente, a saúde comunitária em torno da empresa, dentre outros (ROCHA et al., 2012).
Debenturistas (MARTINEZ, 1998)	Gerentes (MARTINEZ, 1998)	Haja a maximização dos retornos financeiros da empresa (ROCHA et al., 2012).
Governo (MARTINEZ, 1998)	Gerentes (MARTINEZ, 1998)	Cumprimento de obrigações fiscais, previdenciárias e trabalhistas (ROCHA et al., 2012).
Acionistas (MARTINEZ, 1998)	Auditores internos (MARTINEZ, 1998)	Atestar a validade de balanços e demonstrativos financeiros focando na rentabilidade e na eficiência (ROCHA et al., 2012).
Credores (MARTINEZ, 1998)	Auditores internos (MARTINEZ, 1998)	Atestar a validade de balanços e demonstrativos financeiros focando na liquidez e no endividamento (ROCHA et al., 2012).
Gerentes (MARTINEZ, 1998)	Auditores internos (MARTINEZ, 1998)	Avaliar as operações quanto à eficiência e eficácia, propondo sugestões para agregar valor (ROCHA ET AL., 2012).
Gerentes (MARTINEZ, 1998)	Empregados (MARTINEZ, 1998)	Empregados trabalhem com maior esforço e dedicação, atendendo expectativas e resultados dos gerentes (ROCHA et al., 2012).
Gerentes (MARTINEZ, 1998)	Fornecedores (MARTINEZ, 1998)	O fornecedor atenda as necessidades de suprimentos (insumos ou serviços) quando necessário e nas quantidades solicitadas (ROCHA et al., 2012).
Proprietários (GILSON; GORDON, 2003; SHLEIFER; WISNY, 1997).	Credores (GILSON; GORDON, 2003; SHLEIFER; WISNY, 1997).	Avaliar corretamente decisões de investimentos de maior risco para não colocar em dúvidas a capacidade da empresa de honrar os compromissos com os credores (PANDA; LEEPSA, 2017).

Fonte: Adaptado de Martinez (1998); Rocha et al. (2012); Panda e Leepsa (2017); Gilson e Gordon (2003); Shleifer e Wisny (1997).

Nota-se que os conflitos de interesses estão em vários níveis profissionais ou cargos dentro e fora de uma organização, sendo que o principal tem grande interesse no sistema de informações de resultados.

Com base nos trabalhos de Hölmstrom (1979), Jensen e Smith (1985), Grossman e Hart (1983), Baker et al. (1994), Berle e Means (1932), Fama e Jensen (1983), Damodaram (1997), Barnea, Haugen, Senbet (1985) e Chowdhury (2004), de uma forma um pouco diferente, Linder e Foss (2015) e Panda; Leepsa (2017) também descrevem algumas causas dos conflitos de interesse como problemas de agência em uma empresa, que surgem das relações descritas no quadro 03.

Quadro 03: Conflitos de interesse como problemas de agência.

Conflito	Agentes envolvidos	Causa do conflito
Tipo de preferências ou resultados (LINDER E FOSS, 2015)	Gerente e acionistas (LINDER E FOSS, 2015)	“Os gerentes podem preferir maximizar seus lucros e vantagens e não o retorno aos acionistas” (HÖLMSTROM, 1979); (JENSEN; SMITH, 1985),
De preferência de risco (LINDER E FOSS, 2015); (PANDA; LEEPSA, 2017); (CHOWDHURY, 2004).	Gerente e acionistas (LINDER E FOSS, 2015); (PANDA; LEEPSA, 2017); (CHOWDHURY, 2004).	“Os gerentes podem preferir aumentar as despesas de capital que possam favorecer a sobrevivência da empresa a qual paga os seus funcionários, já os acionistas podem preferir o retorno e investimentos de maior risco” (GROSSMAN; HART, 1983); (BARNEA; HAUGEN; SENBET, 1985); (CHOWDHURY, 2004).
De horizonte de tempo (LINDER E FOSS, 2015); (PANDA; LEEPSA, 2017); (CHOWDHURY, 2004).	Gerente e acionistas (LINDER E FOSS, 2015); (PANDA; LEEPSA, 2017); (CHOWDHURY, 2004).	“O gerente pode planejar não permanecer na empresa por um longo período de tempo, que diferem do tempo que os acionistas precisam desse gerente” (BAKER; GIBBONS; MURPHY 1994); (BARNEA; HAUGEN; SENBET, 1985); (CHOWDHURY, 2004).
Ganhos limitados (PANDA; LEEPSA, 2017).	Acionistas, gerentes e credores (PANDA; LEEPSA, 2017). (BARNEA; HAUGEN; SENBET, 1985).	“Gerentes se preocupam em aumentar sua renda mensal, os credores têm preocupações em receber juros de financiamentos ou os valores devidos e os acionistas querem maximizar o lucro” (PANDA; LEEPSA, 2017).
Tomada de decisões pelos acionistas majoritários, poder de voto concentrado (PANDA; LEEPSA, 2017).	Acionistas minoritários e majoritários (PANDA; LEEPSA, 2017).	“Acionistas controladores tem maior poder de voto e poder de tomar decisões em benefícios próprios deixando de lado o interesse dos acionistas minoritários. Isso dificulta aos minoritários a protegerem seus interesses ou patrimônio investido” (PANDA; LEEPSA, 2017).
“Assimetria de informações” (PANDA; LEEPSA, 2017); (CHOWDHURY, 2004).	Gerentes e credores (PANDA; LEEPSA, 2017).	“Gerentes possuem maior número de informações sobre a empresa e as usam para tomada de decisões que podem afetar a capacidade da empresa em honrar seus compromissos” (PANDA; LEEPSA, 2017); (CHOWDHURY, 2004).
“Riscos morais” (PANDA; LEEPSA, 2017); (CHOWDHURY, 2004).	Gerentes e proprietários (PANDA; LEEPSA, 2017); (CHOWDHURY, 2004).	“Proprietários investem em projetos de maior risco e os gerentes estão desinformados dos riscos das decisões de investimentos” (PANDA; LEEPSA, 2017); (CHOWDHURY, 2004).
“Retenção de ganhos” (PANDA; LEEPSA, 2017).	Acionistas majoritários e minoritários (PANDA; LEEPSA, 2017).	“Acionistas majoritários decidem pela retenção de lucros e não distribuem dividendos entre todos os acionistas, os minoritários tem redução de ganhos” (PANDA; LEEPSA, 2017).

Fonte: Linder e Foss (2015); Panda; Leepsa (2017). Adaptado de: Hölmstrom (1979), Jensen e Smith (1985), Grossman e Hart (1983) e Baker; Gibbons; Murphy (1994), Berle e Means (1932), Fama e Jensen (1983); Damodaram (1997); Barnea, Haugen, Senbet (1985); Chowdhury (2004).

A teoria de agência permite fazer uma interligação entre conflitos de interesse, problemas criados a partir dos incentivos (compensação) e a criação de modelos com

mecanismos para controlar esses problemas de incentivo, os quais são, posteriormente transferidos para os contratos (LAMBERT, 2007).

Entre os objetivos dos acionistas está a eficácia da empresa com relação ao desempenho, e a governança corporativa com suas melhores práticas deve ser aplicada para que se possa controlar problemas de agência, melhorando as decisões e com o objetivo de concretizar os resultados esperados pelos acionistas (NASCIMENTO; REGINATO, 2012).

2.2.1 Assimetria de informações

Uma das causas do conflito de interesses de que trata a teoria de agência, é que as informações nem sempre estão disponíveis igualmente a todos os interessados. Muitas vezes, os gerentes ou gestores possuem mais informações para a tomada de decisões e delas tiram proveito (SANTOS et al., 2007). Essa diferença é chamada de “assimetria de informação”, geralmente é o agente o mais bem informado sobre os processos internos da empresa (SANTOS et al., 2007).

Na tentativa de amenizar o problema de agência causado pela assimetria de informações, são elaborados os contratos, em que cláusulas podem prever certo nível de avaliação nos agentes envolvidos e nos resultados das operações da empresa (TOSINI; BASTOS, 2008).

Essas avaliações, tentam evitar desvios de comportamento ético em momentos de possibilidades oportunistas, há dificuldades de assegurar o melhor comportamento dos gestores (TOSINI; BASTOS, 2008). Atitudes antiéticas, proveniente da possibilidade de desvio de comportamento, é conhecido como risco moral, em que os acionistas ficam expostos a um maior número de riscos de perdas financeiras proporcionadas pelos desvios de comportamento dos agentes (KREPS, 1990). Os contratos, quando melhor preparados e proporcionando incentivos (KREPS, 1990), podem ajudar a amenizar o problema (TOSINI; BASTOS, 2008).

Há também, outro problema que surge pela assimetria de informações, o problema de seleção adversa (KREPS, 1990). Ocorre quando há sinalizações das empresas, ao mercado, da possibilidade de investimentos, distribuição de dividendos ou até de financiamentos (ROSS et al., 1996). Os acionistas consideram essas informações e fazem suas escolhas no momento da aplicação dos recursos, considerando-as como informações relevantes (ROSS et al., 1996).

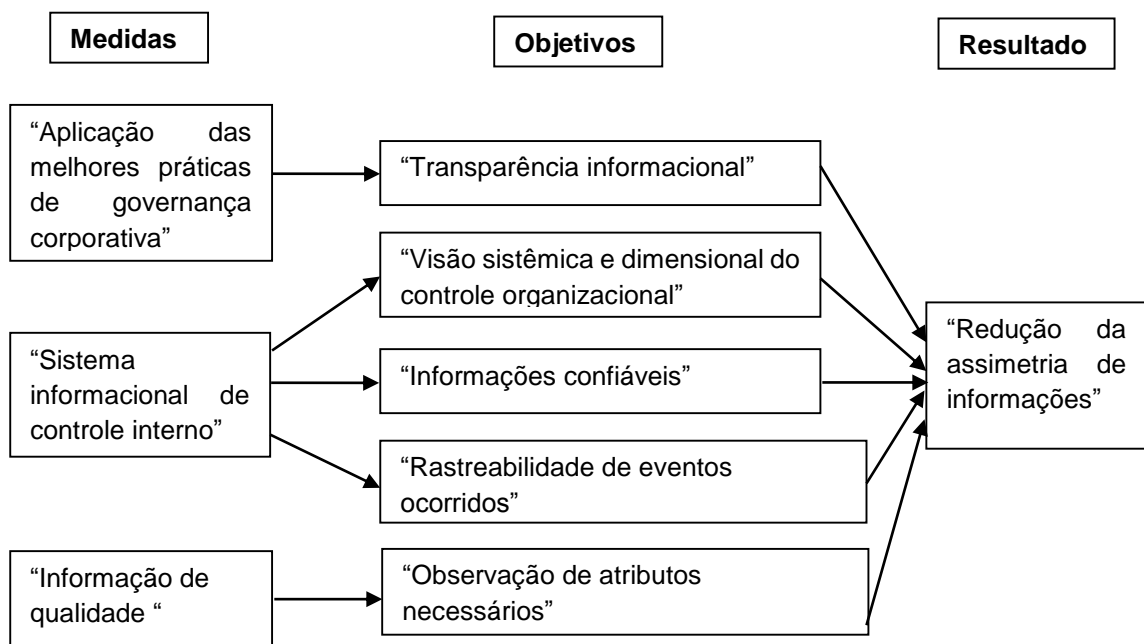
Para Sharpe, Alexander e Bailey (1995), o sinal útil para os acionistas proporciona a tomada de decisões corretas, e os gestores precisam, através de contratos, receberem prêmios de incentivo para divulgar informações verdadeiras. As sinalizações precisam ser de difícil imitação pelos concorrentes e transmitidos pelo meio mais barato possível (SHARPE; ALEXANDER; BAILEY, 1995).

2.2.2 Mitigação do problema de agência

Com foco entre relacionamentos de agência entre gestores e acionistas, Nascimento e Reginato (2012) também propõem que sejam implantadas medidas que podem auxiliar na redução da assimetria de informações, como a aplicação de melhores práticas de governança, a implantação de um sistema informacional de controle interno e que sejam garantidas que as informações sejam de qualidade.

O problema também é verificado por Lopes e Martins (2005), decorrente das informações assimétricas entre investidores e gerentes. Um resumo é apresentado na figura 01, com as medidas propostas, os objetivos e os resultados esperados. Com essas implementações, é possível, segundo Nascimento e Reginato (2012), uma redução na assimetria de informações entre gestores e acionistas.

Figura 01: Medidas que podem auxiliar na redução da assimetria de informações.



Fonte: Adaptado de Nascimento e Reginato (2012).

Os auditores são verificadores das informações que tentam validar as demonstrações financeiras, mas as informações são utilizadas de forma diferente entre investidores e administradores (LOPES; MARTINS, 2005). Mesmo entre os investidores individuais e institucionais, alguns possuem mais informações que outros por terem acessos privilegiados a dados caracterizando a assimetria de informações entre investidores (LOPES; MARTINS, 2005).

Há caminhos para os interessados externos conseguirem mais informações. Como os agentes econômicos ligados a investidores institucionais, geralmente estes possuem maior número de informações sobre as empresas listadas na bolsa de valores. Esses agentes econômicos, a exemplo das operadoras de investimentos, possuem recursos para adquirir informações e dados mais completos (LOPES; MARTINS, 2005).

Panda e Leepsa (2017), também identificaram outras ações para diminuir o problema de agência, essas um pouco mais detalhadas com a causa, a ação a ser implantada e o efeito dessa ação no controle do problema de agência, o quadro 04 detalha essas ações.

Quadro 04 - Ações para diminuir o problema de agência.

Causa	Ação	Efeito
“Propriedade gerencial” (PANDA; LEEPSA, 2017).	“Concessão aos gestores do direito de comprar ações da empresa” (PANDA; LEEPSA, 2017).	“Gestores trabalham como donos da companhia com decisões voltadas ao desempenho da empresa” (PANDA; LEEPSA, 2017).
“Compensação executiva” (PANDA; LEEPSA, 2017).	“Concessão de pacotes de incentivos aos gestores com revisões e compensações periódicas” (CORE; HOLTHAUSEN; LARCKER, 1999).	“Motivação para melhorar o desempenho empresarial” (CORE; HOLTHAUSEN; LARCKER, 1999).
“Dívida” (PANDA; LEEPSA, 2017).	“Aumento do endividamento da firma” (FRIERMAN; VISWANATH, 1994).	“Cautela nos gestores em tomar decisões ineficientes que possam comprometer a capacidade de renda da empresa em cumprir suas obrigações” (FRIERMAN; VISWANATH, 1994).
“Mercado de trabalho” (PANDA; LEEPSA, 2017).	“Entender que gestores sempre procuram novas oportunidades de trabalho no mercado” (FAMA, 1980).	“Motivação para maximizar o valor da empresa e melhorar a eficiência e eficácia” (FAMA, 1980).
“Conselho de administração” (PANDA; LEEPSA, 2017).	“Incluir diretores independentes e externos no conselho de administração” (ROSENSTEIN; WYATT, 1990).	“Observação de ações dos gestores auxiliando no alinhamento de interesses entre acionistas e gestores” (ROSENSTEIN; WYATT, 1990).

Continua

Causa	Ação	Efeito
“Bloqueadores” (PANDA; LEEPSA, 2017).	“Proprietário forte, propriedade concentrada ou bloqueadores de decisões anormais” (BURKART; GROMB; PANUNZI, 1997).	“Controle das atividades dos gestores que ficam com receio de tomar decisões que não beneficiam o valor e o desempenho da empresa” (BURKART; GROMB; PANUNZI, 1997).
“Dividendos” (PANDA; LEEPSA, 2017).	“Distribuição de dividendos ou participação nos lucros” (PARK, 2009).	“Redução do conflito de agência” (PARK, 2009).
“Mercado de controle corporativo” (PANDA; LEEPSA, 2017).	“Empresa ineficiente pode ser assumida por outra mais eficiente erradicando gestão ineficiente” (KINI; KRACAW; MIAN, 2004).	“Gestão mais eficiente” (KINI; KRACAW; MIAN, 2004).

Fonte: Adaptado de Panda e Leepsa (2017) e com base nos trabalhos de Core, Holthausen, Larcker (1999); Frierman e Viswanath (1994); Fama (1980); Rosentein e Wyatt (1990); Burkart, Gromb, Panunzi (1997); Park (2009); Kini, Kracaw, Mian (2004).

Linder e Foss (2015) identificaram que a teoria de agência está aumentando seu leque de aplicações. Um dos trabalhos que demonstra um maior leque, envolvendo a teoria de agência e a assimetria de informações entre principal e agente, é o de Dalmácio e Nossa (2004). O estudo refere-se a pequenos investidores que aplicam suas economias em fundos de investimentos (carteira de valores mobiliários e títulos), administrada por terceiros especializados (DALMÁCIO; NOSSA, 2004). A teoria de agência, nesse caso de terceirização do capital, vai tratar da taxa de administração cobrada pelos administradores em relação à rentabilidade desses fundos de investimento (DALMÁCIO; NOSSA, 2004).

Nessa relação, são delegados poderes de decisão ao administrador do fundo, e o investidor espera que seja maximizado o retorno do capital aplicado (DALMÁCIO; NOSSA, 2004). O objetivo do estudo foi verificar se a remuneração dos administradores desses fundos influencia no rendimento dessas carteiras, isso pela liberdade de escolha pelo administrador dos ativos que compõem a carteira. A suspeita seria de que há interesses pessoais dos administradores comprometendo a maximização dos retornos dos investimentos (DALMÁCIO; NOSSA, 2004).

A hipótese do trabalho de Dalmácio e Nossa (2004), é a de que quanto maior a taxa de administração paga aos administradores, maior seria o retorno da carteira do fundo. Conforme as negociações entre investidores e administradores seria escolhida uma carteira que tivesse relação com a taxa de administração acordada e não uma carteira que maximizasse realmente o capital dos investidores, pois os

administradores especializados conhecem os ativos possíveis, por possuírem mais informações que os investidores.

Como resultado, utilizando o Teste-Z para análise estatística, não foi confirmada a hipótese da pesquisa que quanto maior a taxa de remuneração dos acionistas maior seria o retorno dos investidores (DALMÁCIO; NOSSA, 2004). Assim, entende-se que a teoria de agência deixa de estar restrita a uma empresa na qual o acionista e o gestor possuem relações e interesses conflitantes. Passa a ser mais amplo, atingindo um grupo maior de interessados em delegar, contratar ou prestar um serviço através de um contrato formal ou informal.

2.2.3 Limitações da teoria de agência

Para Eisenhardt (1989), Shleifer e Vishny (1997) e Daily, Dalton e Rajagopalan (2003) apud Panda e Leepsa (2017), a teoria de agência ainda possui algumas limitações como: a empresa possuir contrato para resultado futuro entre agente e principal onde esse futuro é incerto (PANDA; LEEPSA, 2017); que um contrato bem elaborado pode eliminar o problema de agência, mas há obstáculos pela assimetria de informações entre agentes e principais, fraudes, custos envolvidos nas transações e racionalidade (PANDA; LEEPSA, 2017).

Também, a atuação do acionista ou principal na empresa é de forma limitada e seu interesse é maximizar o lucro (PANDA; LEEPSA, 2017); a função do diretor ou agente (dependendo da estrutura da empresa) é de monitorar as ações dos demais gerentes, mas sua função não é definida com clareza nesse aspecto (PANDA; LEEPSA, 2017); a teoria de agência não leva em consideração a competência dos gestores tratando-os somente como oportunistas (PANDA; LEEPSA, 2017).

Nota-se que, essas limitações traduzem o problema de agência como um assunto que necessita de estudos mais aprofundados e de evolução, sempre observando as mudanças do comportamento humano. Um possível caminho, seria que os trabalhos de pesquisa passassem a ser direcionados a problemas pontuais, em busca de soluções para cada item ou tipo de problema de agência.

2.2.4 Custos de agência

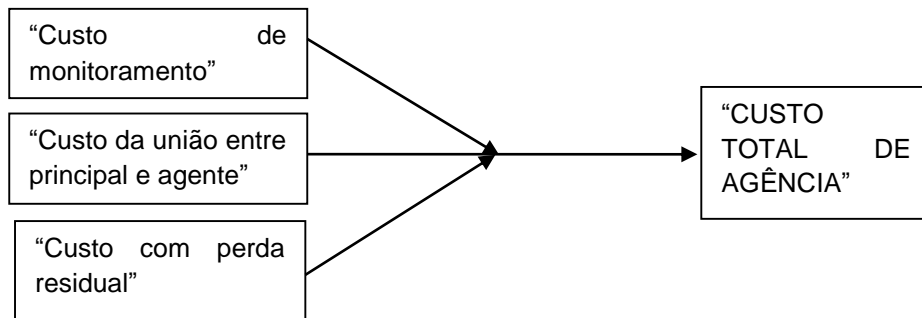
Para amenizar o problema de agência certo nível de monitoramento precisa ser planejado e implementado. Assim, reduzir os problemas de agência não é só identificar o problema, muitas vezes é necessário o desembolso de valores que surgem pelo desalinhamento de interesses (PANDA; LEEPSA, 2017). Couto (2017), estudou as relações da governança com o desempenho financeiro de cooperativas de crédito e notou que nas cooperativas os gestores são os próprios cooperados.

Com isso, alguns custos de agência aparecem pela falta de ética dos envolvidos, pela promiscuidade, irresponsabilidade dos gestores e até pela conivência afetando o desempenho dessas organizações (COUTO, 2017). Isso sugere que a assimetria de informações, ações dos gestores e gestão de informação, sejam combatidas com o desenvolvimento de novas ferramentas de controle (COUTO, 2017).

Esses custos, provenientes da necessidade de controle são chamados custos de agência e envolvem desembolsos. Como exemplos: os gastos com as certificações provenientes de auditorias externas e os gastos com perda residual (causado por divergências de decisões do agente em relação à maximização do capital para os acionistas), ou seja, quando o resultado de uma decisão não foi favorável à melhora do desempenho da empresa e sim a uma queda no desempenho (JENSEN, MECKLING, 1976).

Kimura, Lintz e Suen (1998), também reforçam a existência desses custos de agência e, como exemplo, citam os custos de monitoramento com auditorias e relatórios, custos de comprometimento com auditorias e cláusulas de contrato e os custos com perdas residuais que envolvem outras divergências entre as decisões (KIMURA; LINTZ; SUEN, 1998). A figura 02 mostra três grupos em que os custos de agência estão distribuídos, conforme Jensen e Meckling (1976): o custo de monitoramento das ações e decisões dos gestores, o custo da união entre principal e agente com relação a elaboração de contratos e acordos e os custos com perdas residuais que é o resultado indesejado provenientes das decisões ineficazes tomadas pelos agentes.

Figura 02: Grupos de custos de agência.



Fonte: Panda e Leepsa (2017) adaptado de Jensen e Meckling (1976).

Acompanhar o desempenho do agente é um dos custos do grupo de “custo de monitoramento”. Nele estão envolvidos os custos para: observar, avaliar e prover valores compensatórios ao agente pelo bom desempenho de suas decisões; a nomeação de conselhos de administração e custo para manter esse conselho; recrutamento, treinamento e desenvolvimento de executivos em fase inicial de trabalho (FAMA; JENSEN, 1983). O “custo de união ou ligação” é o custo realizado para configurar e operar o monitoramento conforme o sistema de trabalho ou cultura da empresa, esse custo envolve os gerentes e os liga ao comprometimento com o cumprimento dos contratos acordados (JENSEN; MECKLING, 1976).

Para Panda e Leepsa (2017), os “custos com as perdas residuais” são resultados dos conflitos de interesse e utiliza-se dos custos de monitoramento e de união na tentativa de reduzir essas perdas. As tomadas de decisões dos agentes muitas vezes não surtem o efeito positivo desejado e sim uma perda entre o desejado e o alcançado, esse custo é a perda residual (WILLIAMSON, 1988). É o custo que mais se tenta evitar, por suas características serem resultados das tomadas de decisões, pois é um custo de uma decisão que foi tomada no passado e os resultados estão sendo contabilizados no presente (WILLIAMSON, 1988).

Panda e Leepsa (2017), identificaram que a medição dos custos de agência se dá por duas linhas de pensamento: medição por medidas diretas e medição por desempenho da empresa. As medições por medidas diretas são: índices de utilização dos ativos (o quanto do ativo é utilizado no controle de agência) e índice de despesas (o quanto se gastou para controlar os agentes). Esses índices, segundo Panda e Leepsa (2017), foram utilizados internacionalmente pelos autores Ang, Cole e Lin (2000), Singh e Davidson (2003) e Firth, Fung e Rui (2006).

A segunda linha de pensamento verificada por Panda e Leepsa (2017), envolve o uso do desempenho da empresa para medir os custos: o Q de Tobin, utilizados por Morch, Shleifer e Vishny (1988), Agrawal e Knoeber (1996), medindo o quanto dos recursos estão sendo utilizados levando em consideração a capacidade da empresa de repor seus ativos; o retorno sobre o ativo (ROA), utilizado por Xu, Zhu e Lin (2005) explicando a eficiência da utilização dos ativos, quanto melhor a utilização dos ativos mais baixo o custo de agência; e o retorno sobre o patrimônio líquido (ROE), demonstrando a eficiência no aumento de patrimônio, utilizado por Li e Cui (2003) (PANDA; LEEPSA, 2017).

2.2.5 Governança e amenização do custo de agência

Para Hastori et al. (2015), que investigaram 54 empresas listadas na bolsa de valores da Indonésia entre os anos de 2010 a 2013. Identificaram que: o conselho de administração (quanto maior, menor o custo de agência); o pagamento de dividendos (quanto maior, menor o custo de agência), isso por reduz os conflitos entre acionistas majoritários e minoritários e pelo fato de amenizar as desconfianças entre os dois grupos de acionistas; a alavancagem financeira (quanto maior, maior o custo de agência). A presença de comitês de auditoria não reduz com efetividade os problemas de agência (HASTORI et al., 2015). Todos estes afetam os custos de agência positivamente ou negativamente (HASTORI et al., 2015).

Cai et al. (2015), estudaram a influência da presença dos comitês de auditoria nos custos de agência em empresas chinesas, na China os comitês de auditorias são voluntários (CAI et al., 2015). Como resultado, concluíram que os comitês de auditoria funcionam como um complemento do sistema de governança interno promovendo redução nos custos de agência, são relevantes, dependem do nível da complexidade de propriedade e substituem ambientes regulatórios externos ineficientes (CAI et al., 2015). Nota-se que na Indonésia os comitês de auditorias não reduzem os problemas de agência, mas na China as influências são significativas.

Fauzl e Lock (2012), investigaram 79 empresas da Nova Zelândia quanto à estrutura de propriedade, custo de agência e os mecanismos de governança corporativa aplicados no país. Concluíram que a alavancagem, o pagamento de dividendos, os diretores não executivos, os comitês de auditoria, a propriedade

gerencial, o número de membros do conselho e a remuneração influenciam significativamente na redução dos custos de agência (FAUZI; LOCK, 2012).

McKnight e Weir (2009), estudaram o impacto das variáveis de governança e propriedade sobre os custos de agência em um grupo de empresas no Reino Unido. Foram utilizados três medidas de custos de agência: a proporção dos ativos de vendas em relação ao total de vendas; a interação entre as perspectivas de crescimento e os fluxos de caixa livre (FCL) e o número de aquisições. Como resultados, identificaram que mudanças nas estruturas do conselho de administração não afetam os custos de agência; a empresa que possui um comitê de nomeação aumenta os custos de agência; as dívidas da empresa ajudam a reduzir os custos de agência (MCKNIGHT; WEIR, 2009).

Como resumo do problema de agência, verifica-se que a separação entre propriedade e controle, a assimetria de informações entre principal e agente, a aversão dos agentes pelo risco e os conflitos de interesse são as principais causas dos problemas de agência (PANDA; LEEPSA, 2017). O problema de agência (agente e acionista), está presente em todos os tipos de organizações com exceção àquelas administradas pelos próprios proprietários (PANDA; LEEPSA, 2017).

Nas empresas nas quais os proprietários são administradores, problemas de agência também podem ocorrer, uma vez que há relacionamentos entre o proprietário e funcionários, bancos, prestadores de serviços e fornecedores de matérias primas dentre outros interessados no sucesso da empresa. Essa conclusão, têm como base o trabalho de Linder e Foss (2015) em que a teoria de agência agrega estudos envolvendo relações entre pessoas ou instituições que originam interesses unilaterais, no trabalho de Dalmácio e Nossa (2004) em que a teoria de agência tem o objetivo de explicar os conflitos de interesse entre um principal (independentemente de ser o acionista) e um agente, e no trabalho de Panda e Leepsa (2017) em que a teoria de agência também trata dos problemas de relacionamentos conturbados entre gerentes e credores.

3 GOVERNANÇA CORPORATIVA

Nesta seção, são apresentados o histórico e os conceitos de governança, os objetivos da governança, os princípios e boas práticas de governança, os índices de governança da B3, um resumo das principais legislações e as auditorias.

3.1 HISTÓRICO E CONCEITOS DE GOVERNANÇA

Com o crescimento das organizações e a abertura comercial internacional de diversos países, as relações entre entidades e pessoas também foram se alterando. As empresas e pessoas passaram por transformações e foi necessário reestruturar o controle das organizações pela separação entre propriedade e gestão. É nesse contexto que a governança corporativa aparece na tentativa de ajudar na superação dos conflitos empresariais entre gestores e proprietários (IBGC, 2018).

Jensen e Meckling (1976) estudaram empresas britânicas e americanas, em que os membros responsáveis pela gestão tinham tendência a trabalhar com objetivo de maximizar suas próprias rendas e não a maximização dos lucros e renda dos acionistas. Os autores denominaram o assunto como problema de agente-principal dando origem a teoria do agente-principal (JENSEN; MECKLING, 1976).

Na década de 1990 na Inglaterra, surge o Relatório de Cadbury, foi pioneiro em suregir boas práticas de governança às organizações e considerado o primeiro código de governança. No Brasil, até os anos de 1990, eram famílias as maiores detentoras de participações dentro das corporações. Essas famílias tinham forte controle sobre a empresa e mantinham o poder centralizado (GEOCZE, 2010). Os minoritários eram passivos, podiam ser destituídos com facilidade e, de certa forma, eram privados de seus direitos (GEOCZE, 2010).

De acordo com Geocze (2010), no Brasil, após a abertura da economia aqui entendida a partir do ano de 1995, com a redução das tarifas médias de importação de aproximadamente 40% no ano de 1990, para 13% em 1995, e posteriormente a intensificação das privatizações (GENNARI, 2001), iniciou-se a entrada de capital estrangeiro no país, que, a exemplo das privatizações, dinamizou o mercado. Com isso, houve a necessidade de as empresas estatais e de controle familiar se adequarem a padrões internacionais, dando maior foco na transparência da gestão e eficiência econômica (GEOCZE, 2010).

Em novembro de 1995 foi fundado o Instituto Brasileiro de Conselheiros de Administração (IBCA), que tinha o objetivo de contribuir para a melhoria da governança corporativa do Brasil. Em 1999, o IBCA passou a ser chamado de IBGC (Instituto Brasileiro de Governança Corporativa), lançando o primeiro código de melhores práticas de governança corporativa do Brasil (IBGC, 2018). O IBGC passou a ser reconhecido no Brasil por seu papel de auxiliar na divulgação das boas práticas de governança (IBGC, 2018).

Em dezembro de 2000, a B3 (na época Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa)) lançou os níveis diferenciados de segmentos de listagem (tradicional, nível 1, nível 2 e novo mercado). Com isso, a B3 começa a trazer diferenças de exigências de níveis de transparência entre as empresas que estão listadas em cada segmento, conferindo-lhes diferentes responsabilidades e impondo regras de gerenciamento para a entrada e permanência na bolsa de valores.

Mais tarde, os segmentos de listagem são expandidos com a inserção dos segmentos Bovespa Mais e Bovespa Mais 2, que são segmentos direcionados a empresas que estão se preparando para entrar no mercado de ações, mas ainda não possuem ações no mercado (IBGC, 2018).

No ano de 2002, a CVM lança a cartilha de governança para as companhias de capital aberto. Com a cartilha, a CVM pretendeu estimular o desenvolvimento do mercado de capitais brasileiro, divulgando práticas de boa governança. O objetivo era orientar questões que possam influenciar com significância as relações entre acionistas controladores e acionistas minoritários, os conselheiros, os administradores e os auditores independentes, mas em 2010 a CVM acabou deixando de atualizar a cartilha por decisão interna (CVM, 2010).

O Brasil ainda se caracteriza pela alta concentração do controle acionário, mesmo com todos os debates que têm acontecido e a forte pressão para melhorar as práticas de governança envolvendo uma maior dispersão do capital, isso pelo fato de os conselhos de administração terem baixa efetividade e pela propriedade de gestão ainda estarem sobrepostas (GEOCZE, 2010).

A governança corporativa vem sendo discutido por pesquisadores do Brasil e de outras partes do mundo. Autores como Klaper e Love (2002), Silva e Leal (2005), Cunha e Politelo (2013), Silveira, Barros e Famá (2006) e Moura e Varela (2016), entendem que a governança pode ser usada de forma a avaliar como são apresentados e divulgados os dados empresariais. Seus trabalhos, usam um

indicador obtido por questionário de avaliação aplicado às empresas, com bases na transparência, equidade, prestação de contas e responsabilidade corporativa.

Para Silveira (2002), governança corporativa pode ser entendida como um conjunto de mecanismos tanto internos quanto externos, com o objetivo de harmonizar as relações entre os acionistas de uma empresa e os gestores. Segundo a OCDE (2016), é possível entender que governança corporativa é um conjunto de normas apoiadas pelas leis do país que tem como objetivo reduzir conflitos entre os *stakeholders* e *shareholders*. Nota-se aqui, que o leque dos conflitos de agência já se amplia ultrapassando a visão limitada dos problemas entre gestor e acionistas.

Para o IBGC (2018), governança corporativa é um sistema utilizado para controlar, dirigir e incentivar empresas ou outras organizações na melhoria dos relacionamentos entre acionistas, conselho de administração, órgãos de controle e fiscalização, diretorias e outros interessados. Para Dibra (2016), a governança pode ser entendida como sistema utilizado para frear atitudes antiéticas, balanceando interesses ou relações. Para La Porta, Lopes-de-Silanes e Shleifer (1999), governança corporativa é um conjunto de regras que tem a função de proteger os acionistas externos da expropriação pelos acionistas internos (LA PORTA; LOPES-DE-SILANES; SHLEIFER, 1999).

Considerando os vários conceitos apresentados, a presente pesquisa conceituará governança corporativa como: sistema de proteção dos investidores, apoiado pelas leis do país, com a finalidade de coibir decisões que possam prejudicar o bom desenvolvimento organizacional, preservar a ética, evitar condutas ilícitas e reduzir conflitos.

3.2 OBJETIVOS DA GOVERNANÇA

A governança corporativa mostra as relações de gestão entre os *shareholders* e os *stakeholders* (BORGES; SERRÃO, 2005). Alguns modelos de governança corporativa que foram desenvolvidos, parecem ter relações com a cultura dos países e de empresas que pretendem aplicar seus princípios (BORGES; SERRÃO, 2005). Nos países como Estados Unidos e Reino Unido, a essência da governança tem bases em mecanismos para solucionar conflitos de agência pela assimetria de informações e pelos interesses das partes relacionadas, com foco em gestores e acionistas (BORGES; SERRÃO, 2005).

Dois modelos são verificados pelo IBGC (2018), os denominados *outsider system* e o *insider system* (IBGC, 2018). O sistema *outsider system* é o modelo mais utilizado pelos Estados Unidos e Reino Unido. Em tais países, os mercados têm como características maior número de acionistas e maior pulverização da propriedade, gerando maior distanciamento entre propriedade e gestão. As grandes empresas têm estrutura de propriedade bem dispersa, com acionistas de participação relevante no mercado de ações contribuindo para o crescimento e o financiamento, têm foco no acionista (IBGC, 2018).

O sistema *insider system*, é mais aplicado no Japão e na Europa Continental. Suas características, contemplam acionistas de grande porte que se envolvem pessoalmente na gestão das atividades do dia-a-dia das empresas, ou através de pessoas indicadas. Possui a estrutura da propriedade mais concentrada, papel relevante no financiamento de empresas, controle familiar das grandes companhias e o estado como forte acionista, grandes grupos empresariais diversificados, poucos investidores institucionais, reconhece os funcionários e têm orientação para todas as partes interessadas (IBGC, 2018).

Do ponto de vista *insider*, é possível entender, segundo Jackson (2010), pela visão histórica da governança nos Estados Unidos, que o sistema possui um quadro mais consultivo, enquanto o *outsider* tem um quadro mais voltado a monitorar ou acompanhar melhor o funcionamento do sistema (JACKSON, 2010). O modelo utilizado no Brasil se aproxima do *insider system*, com propriedade mais concentrada, empresas familiares, controle estatais, orientado aos interesses das partes dentre outras (IBGC, 2018).

Com relação a códigos de governança, nota-se que há vários espalhados pelo mundo, tais como o brasileiro do IBGC (2015) e o do Reino Unido, chamado *UK Corporate Code* (FRC, 2014). Para Rossi, Nerino e Capasso (2015), o conjunto certo de variáveis de governança para cada tipo de empresa é um novo fator de competitividade, a ser implantado para obter vantagem perante a concorrência no mercado (ROSSI, NERINO; CAPASSO, 2015).

3.3 PRINCÍPIOS E BOAS PRÁTICAS DE GOVERNANÇA

A governança corporativa tem evoluído desde a pesquisa de Jensen e Meckling (1976), depois pelo relatório de Cadbury (1992) e em 2014 a edição, pela FRC (2014) (*Financial Reporting Council*), do novo código de governança corporativa do Reino Unido. No Brasil, ganha destaque os princípios básicos de boas práticas de governança do IBCG (2015), a saber:

- Transparência: consiste na disponibilização de todas as informações necessárias para que interessados possam tomar decisões com base nos dados; - Equidade: em que o foco é no tratamento mais justo de todos os *stakeholders* levando em consideração direitos e deveres, os interesses, as esperas por bons resultados e as necessidades; - Prestação de contas: que os gestores responsáveis precisam fazer para com os acionistas ou interessados, devendo ser clara, que possa ser compreendida, no momento certo e concisa; e - Responsabilidade corporativa: em que os gestores devem trabalhar para que a empresa seja viável financeiramente e economicamente, cumprindo o dever de lealdade assumido em forma de contrato (IBGC, 2015; OCDE, 2016).

A OCDE (2016), apresentou a nova versão dos princípios para governança corporativa. Essa versão traz recomendações para o tratamento mais igualitário, apoiado em leis e regras voltadas aos direitos dos acionistas, função dos *stakeholders* na governança corporativa, importância da prática da transparência, papel do conselho de administração e suas responsabilidades, importância da formulação de leis de proteção, tratamento de questões ambientais pelas empresas, questões de segurança do trabalho, dentre outras, podendo ser entendido como um ajuste significativo (OCDE, 2016).

No ano de 2018, a Bolsa de Valores Brasileira (B3, 2018) também formulou ajustes nas regras para inserção de empresas nos segmentos de listagem. Os ajustes têm maior concentração no segmento de novo mercado, no qual, uma das modificações é o melhor esclarecimento do que é oferta pública de distribuição de ações e suas exceções. Outro ajuste, é quanto às informações em inglês a serem divulgadas simultaneamente às em português, incluindo fatos de maior relevância, informações sobre proventos e comunicados à imprensa, nas duas línguas (B3, 2018).

Também, se acrescentou diretrizes sobre quais informações devem ser divulgadas, tais como: regimentos do conselho de administração, comitês de

assessoramento, conselho fiscal quando existir, código de conduta, políticas de remuneração, dentre outras (B3, 2018). O quadro 05, mostra as diferenças no segmento de novo mercado antes e depois dos ajustes.

Quadro 05 - Comparativo das modificações feitas pela B3 no segmento de listagem do novo mercado no ano de 2018 em relação a 2017.

Nº	Itens que receberam modificações	Versão até ano 2017	Versão a partir de 2018
01	“Capital social” (B3, 2018).	“Somente ações ON” (B3, 2018).	“Somente ações ON” (B3, 2018).
02	“Percentual mínimo de ações em circulação (<i>free float</i>)” (B3, 2018).	25% (B3, 2018).	“25% ou 15%, caso o ADTV (<i>average daily trading volume</i>) seja superior a R\$ 25 milhões” (B3, 2018).
03	“Ofertas públicas de distribuição de ações” (B3, 2018).	“Esforços de dispersão acionária” (B3, 2018).	“Esforços de dispersão acionária, exceto para ofertas ICVM 476” (B3, 2018).
04	“Vedação a disposições estatutárias” (B3, 2018).	Limitação de voto inferior a 5% do capital, quórum qualificado e “cláusulas péticas” (B3, 2018).	“Limitação de voto inferior a 5% do capital, quórum qualificado e “cláusulas péticas”” (B3, 2018).
05	“Composição do conselho de administração” (B3, 2018).	“Mínimo de 5 membros, dos quais, pelo menos, 20% devem ser independentes, com mandato unificado de até 2 anos” (B3, 2018).	“Mínimo de 3 membros (conforme legislação), dos quais, pelo menos, 2 ou 20% (o que for maior) devem ser independentes, com mandato unificado de até 2 anos” (B3, 2018).
06	“Vedação à acumulação de cargos” (B3, 2018).	“Presidente do conselho e diretor presidente ou principal executivo pela mesma pessoa (carência de 3 anos a partir da adesão)” (B3, 2018).	“Presidente do conselho e diretor presidente ou principal executivo pela mesma pessoa. Em caso de vacância que culmine em acumulação de cargos, são obrigatórias determinadas divulgações” (B3, 2018).
07	“Obrigação do conselho de administração” (B3, 2018).	“Manifestação sobre qualquer oferta pública de aquisição de ações de emissão da companhia (com conteúdo mínimo)” (B3, 2018).	“Manifestação sobre qualquer oferta pública de aquisição de ações de emissão da companhia (com conteúdo mínimo, incluindo alternativas à aceitação da OPA (oferta pública de ações) disponíveis no mercado)” (B3, 2018).
08	“Demonstrações financeiras” (B3, 2018).	“Traduzidas para o inglês” (B3, 2018).	“Conforme legislação” (B3, 2018).
09	“Informações em inglês, simultâneas à divulgação em português” (B3, 2018).	“Não há regra específica, além das DFs (vide item acima)” (B3, 2018).	“Fatos relevantes, informações sobre proventos (aviso aos acionistas ou comunicado ao mercado) e <i>press release</i> de resultados” (B3, 2018).
10	“Reunião pública anual” (B3, 2018).	“Obrigatória (presencial)” (B3, 2018).	“Realização, em até 5 dias úteis após a divulgação de resultados trimestrais ou das demonstrações financeiras, de apresentação pública (presencial, por meio de teleconferência, videoconferência ou outro meio que permita a participação a distância) sobre as informações divulgadas” (B3, 2018).

Continua

Nº	Itens que receberam modificações	Versão até 2017	Versão a partir de 2018
11	“Calendário de eventos corporativos” (B3, 2018).	“Obrigatório” (B3, 2018).	“Obrigatório” (B3, 2018).
12	“Divulgação adicional de informações” (B3, 2018).	“Política de negociação de valores mobiliários e código de conduta” (B3, 2018).	“Regimentos do conselho de administração, de seus comitês de assessoramento e do conselho fiscal, quando instalado” (B3, 2018). “Código de conduta (com conteúdo mínimo)” (B3, 2018). “Políticas * “Divulgação **
13	“Concessão de tag along” (B3, 2018).	“100% para ações ON” (B3, 2018).	“100% para ações ON” (B3, 2018).
14	“Saída do segmento/oferta pública de aquisição de ações (OPA)” (B3, 2018).	“Realização de OPA, o mínimo, pelo valor econômico em caso de cancelamento de registro ou saída do segmento” (B3, 2018).	“Realização de OPA por preço justo, com quórum de aceitação ou concordância com a saída do segmento de mais de 1/3 dos titulares das ações em circulação (ou percentual maior previsto no estatuto social)” (B3, 2018).
15	“Adesão à câmara de arbitragem do mercado” (B3, 2018).	“Obrigatória” (B3, 2018).	“Obrigatória” (B3, 2018).
16	“Comitê de auditoria” (B3, 2018).	“Facultativo” (B3, 2018).	“Obrigatória a instalação de comitê de auditoria, estatutário ou não estatutário, que deve atender aos requisitos indicados no regulamento: composição e atribuições” (B3, 2018).
17	“Auditoria interna” (B3, 2018).	“Facultativa” (B3, 2018).	“Obrigatória a existência de área de auditoria interna que deve atender aos requisitos indicados no regulamento” (B3, 2018).
18	“Compliance” (B3, 2018).	“Facultativo” (B3, 2018).	“Obrigatória a implementação de funções de <i>compliance</i> , controles internos e riscos corporativos, sendo vedada a acumulação com atividades operacionais” (B3, 2018).

*de “(i) remuneração; (ii) indicação de membros do conselho de administração, seus comitês de assessoramento e diretoria estatutária; (iii) gerenciamento de riscos; (iv) transação com partes relacionadas; e (v) negociação de valores mobiliários, com conteúdo mínimo, exceto a de remuneração” (B3, 2018). **“(i) anual de relatório resumido do comitê de auditoria estatutário contemplando os pontos indicados no regulamento; ou (ii) trimestral de ata de reunião do conselho de administração, informando o reporte do comitê de auditoria não estatutário” (B3, 2018).

Fonte: B3 (2018).

Nota-se também, que torna obrigatória a implantação de comitês de auditoria, execução de auditorias internas e a implementação de funções de *compliance*, itens que não estavam presentes na versão 2017. O quadro 06 é o comparativo completo entre todos os segmentos de listagem da B3.

Quadro 06 – Comparativo entre os segmentos de listagem da bolsa de valores brasileira (B3) em vigor a partir de janeiro do ano de 2018.

Nº	Item	BOVESPA MAIS	BOVESPA MAIS NÍVEL 2	NOVO MERCADO	NÍVEL 2	NÍVEL 1	BÁSICO
01	“Capital social” (B3, 2018).	“Somente ações ON” (B3, 2018).	“Ações ON e PN” (B3, 2018).	“Somente ações ON” (B3, 2018).	“Ações ON e PN (com direitos adicionais)” (B3, 2018).	“Ações ON e PN (com direitos adicionais)” (B3, 2018).	“Ações ON e PN (com direitos adicionais)” (B3, 2018).
02	“Percentual mínimo de ações em circulação (free float)” (B3, 2018).	“25% a partir do 7º ano de listagem” (B3, 2018).	“25% a partir do 7º ano de listagem” (B3, 2018).	“25% ou 15%, caso o ADTV (<i>average daily trading volume</i>) seja superior a R\$ 25 milhões” (B3, 2018).	“25%” (B3, 2018).	“25%” (B3, 2018).	“Não há regra específica” (B3, 2018).
02	“Ofertas Públicas de Distribuição de ações” (B3, 2018).	“Não há regra específica” (B3, 2018).	“Não há regra específica” (B3, 2018).	“Esforços de dispersão acionária, exceto para ofertas ICVM 476” (B3, 2018).	“Esforços de dispersão acionária” (B3, 2018).	“Esforços de dispersão acionária” (B3, 2018).	“Não há regra específica” (B3, 2018).
04	“Vedação a disposições estatutárias” (B3, 2018).	“Quórum qualificado e “cláusulas pétreas”” (B3, 2018).	“Quórum qualificado e “cláusulas pétreas”” (B3, 2018).	“Limitação de voto inferior a 5% do capital, quórum qualificado e “cláusulas pétreas”” (B3, 2018).	“Limitação de voto inferior a 5% do capital, quórum qualificado e “cláusulas pétreas”” (B3, 2018).	“Não há regra específica” (B3, 2018).	“Não há regra específica” (B3, 2018).
05	“Composição do conselho de administração” (B3, 2018).	“Mínimo de 3 membros (conforme legislação), com mandato unificado de até 2 anos” (B3, 2018).	“Mínimo de 3 membros (conforme legislação), com mandato unificado de até 2 anos” (B3, 2018).	Mínimo de 3 membros (conforme legislação), dos quais, pelo menos, 2 ou 20% (o que for maior) devem ser independentes, com mandato unificado de até 2 anos” (B3, 2018).	“Mínimo de 5 membros, dos quais, pelo menos, 20% devem ser independentes, com mandato unificado de até 2 anos” (B3, 2018).	“Mínimo de 3 membros (conforme legislação), com mandato unificado de até 2 anos” (B3, 2018).	“Mínimo de 3 membros (conforme legislação), com mandato unificado de até 2 anos” (B3, 2018).

Continua

N°	Item	BOVESPA MAIS	BOVESPA MAIS NÍVEL 2	NOVO MERCADO	NÍVEL 2	NÍVEL 1	BÁSICO
06	“Vedação à acumulação de cargos” (B3, 2018).	“Não há regra específica” (B3, 2018).	“Não há regra específica” (B3, 2018).	“Presidente do conselho e diretor presidente ou principal executivo pela mesma pessoa. Em caso de vacância que culmine em acumulação de cargos**.”	“Presidente do conselho e diretor presidente ou principal executivo pela mesma pessoa” (B3, 2018).	“Presidente do conselho e diretor presidente ou principal executivo pela mesma pessoa (carência de 3 anos a partir da adesão)” (B3, 2018).	“Não há regra específica” (B3, 2018).
07	“Obrigação do conselho de administração” (B3, 2018).	“Não há regra específica” (B3, 2018).	“Não há regra específica” (B3, 2018).	“Manifestação sobre qualquer oferta pública de aquisição de ações de emissão da companhia (com conteúdo mínimo, incluindo alternativas à aceitação da OPA disponíveis no mercado)” (B3, 2018).	“Manifestação sobre qualquer oferta pública de aquisição de ações de emissão da companhia (com conteúdo mínimo)” (B3, 2018).	“Não há regra específica” (B3, 2018).	“Não há regra específica” (B3, 2018).
08	“Demonstrações financeiras (DFs)” (B3, 2018).	“Conforme legislação” (B3, 2018).	“Conforme legislação” (B3, 2018).	“Conforme legislação” (B3, 2018).	“Traduzidas para o inglês” (B3, 2018).	“Conforme legislação” (B3, 2018).	“Conforme legislação” (B3, 2018).
09	Informações em inglês, simultâneas à divulgação em português (B3, 2018).	“Não há regra específica” (B3, 2018).	“Não há regra específica” (B3, 2018).	“Fatos relevantes, informações sobre proventos (aviso aos acionistas ou comunicado ao mercado) e <i>press release</i> de resultados” (B3, 2018).	“Não há regra específica, além das DFs (vide item acima)” (B3, 2018).	“Não há regra específica” (B3, 2018).	“Não há regra específica” (B3, 2018).

Continua

Nº	Item	BOVESPA MAIS	BOVESPA MAIS NÍVEL 2	NOVO MERCADO	NÍVEL 2	NÍVEL 1	BÁSICO
10	“Reunião pública anual” (B3, 2018).	“Facultativa” (B3, 2018).	“Facultativa” (B3, 2018).	“Realização, em até 5 dias úteis após a divulgação de resultados trimestrais ou das demonstrações financeiras, de apresentação pública***”	“Obrigatória (presencial)” (B3, 2018).	“Obrigatória (presencial)” (B3, 2018).	“Facultativa” (B3, 2018).
11	“Calendário de eventos corporativos” (B3, 2018).	“Obrigatório” (B3, 2018).	“Obrigatório” (B3, 2018).	“Obrigatório” (B3, 2018).	“Obrigatório” (B3, 2018).	“Obrigatório” (B3, 2018).	“Facultativo” (B3, 2018).
12	“Divulgação adicional de informações” (B3, 2018).	“Política de negociação de valores mobiliários” (B3, 2018).	“Política de negociação de valores mobiliários” (B3, 2018).	“Regimentos do conselho de administração, de seus comitês de assessoramento e do conselho fiscal, quando instalado, código de conduta (com conteúdo mínimo)” (B3, 2018). “Políticas***; Divulgação****”.	“Política de negociação de valores mobiliários e código de conduta” (B3, 2018).	“Política de negociação de valores mobiliários e código de conduta” (B3, 2018).	“Não há regra específica” (B3, 2018).
13	“Concessão de tag along” (B3, 2018).	“100% para ações ON” (B3, 2018).	“100% para ações ON e PN” (B3, 2018).	“100% para ações ON” (B3, 2018).	“100% para ações ON e PN” (B3, 2018).	“80% para ações ON (conforme legislação)” (B3, 2018).	“80% para ações ON (conforme legislação)” (B3, 2018).

Continua

Nº	Item	BOVESPA MAIS	BOVESPA MAIS NÍVEL 2	NOVO MERCADO	NÍVEL 2	NÍVEL 1	BÁSICO
14	“Saída do segmento / oferta pública de aquisição de ações (OPA)” (B3, 2018).	“Realização de OPA, no mínimo, pelo valor econômico em caso de cancelamento de registro ou saída do segmento, exceto se houver migração para novo mercado” (B3, 2018) .	“Realização de OPA, no mínimo, pelo valor econômico em caso de cancelamento de registro ou saída do segmento, exceto se houver migração para novo mercado ou Nível 2” (B3, 2018).	“Realização de OPA por preço justo, com quórum de aceitação ou concordância com a saída do segmento de mais de 1/3 dos titulares das ações em circulação (ou percentual maior previsto no Estatuto Social)” (B3, 2018).	“Realização de OPA, no mínimo, pelo valor econômico em caso de cancelamento de registro ou saída do segmento, exceto se houver migração para novo mercado” (B3, 2018).	“Não aplicável” (B3, 2018).	“Não aplicável” (B3, 2018).
15	“Adesão à câmara de arbitragem do mercado” (B3, 2018).	“Obrigatória” (B3, 2018).	“Obrigatória” (B3, 2018).	“Obrigatória” (B3, 2018).	“Obrigatória” (B3, 2018).	“Facultativa” (B3, 2018).	“Facultativa” (B3, 2018).
16	“Comitê de auditoria” (B3, 2018).	“Facultativo” (B3, 2018).	“Facultativo” (B3, 2018).	“Obrigatória a instalação de comitê de auditoria, estatutário ou não estatutário, *****”	“Facultativo” (B3, 2018).	“Facultativo” (B3, 2018).	“Facultativo” (B3, 2018).
17	“Auditoria interna” (B3, 2018).	“Facultativa” (B3, 2018).	“Facultativa” (B3, 2018).	“Obrigatória a existência de área de auditoria interna que deve atender aos requisitos indicados no regulamento” (B3, 2018).	“Facultativa” (B3, 2018).	“Facultativa” (B3, 2018).	“Facultativa” (B3, 2018).

Continua

Nº	Item	BOVESPA MAIS	BOVESPA MAIS NÍVEL 2	NOVO MERCADO	NÍVEL 2	NÍVEL 1	BÁSICO
18	“Compliance” (B3, 2018).	“Facultativo” (B3, 2018).	“Facultativo” (B3, 2018).	“Obrigatória a implementação de funções de <i>compliance</i> , controles internos e riscos corporativos, sendo vedada a acumulação com atividades operacionais” (B3, 2018).	“Facultativo” (B3, 2018).	“Facultativo” (B3, 2018).	“Facultativo” (B3, 2018).
	Contagem	-	-	18	13	7	3

* “são obrigatórias determinadas divulgações” (B3, 2018).

** “(presencial, por meio de teleconferência, videoconferência ou outro meio que permita a participação a distância) sobre as informações divulgadas” (B3, 2018).

*** “de (i) remuneração; (ii) indicação de membros do conselho de administração, seus comitês de assessoramento e diretoria estatutária; (iii) gerenciamento de riscos; (iv) transação com partes relacionadas; e (v) negociação de valores mobiliários, com conteúdo mínimo, exceto a de remuneração” (B3, 2018).

**** “(i) anual de relatório resumido do comitê de auditoria estatutário contemplando os pontos indicados no regulamento; ou (ii) trimestral de ata de reunião do conselho de administração, informando o reporte do comitê de auditoria não estatutário” (B3, 2018).

***** “que deve atender aos requisitos indicados no regulamento: composição e atribuições” (B3, 2018).

Fonte: B3 (2018).

Tomando como base o segmento de novo mercado, nota-se que no segmento são dezoito (18) itens de obrigatoriedade, no nível 1 são treze (13), nível 2 são sete (7) e no nível básico são três (3). Assim, percebe-se que as instituições brasileiras estão atuando em prol de melhorias na governança, impondo ajustes nas regras e se adaptando às sugestões de boas práticas da OCDE (2016).

3.4 ÍNDICES DE GOVERNANÇA DA B3

No Brasil, a bolsa de valores B3, utiliza de índices de avaliação de governança com base no valor das ações das empresas listadas. Pelos procedimentos, entende-se que medem o desempenho das ações no mercado no momento em que se deseja. O quadro 07 mostra esses indicadores e como são utilizados.

Quadro 07 – Índices de governança corporativa da B3 com base em carteira teórica de ativos e o valor das ações.

Índice	Variáveis	Objetivo	Fórmula
IGCX (Índice de Governança Corporativa Diferenciada)	“Carteira teórica dos ativos de análise” (B3, 2018).	É calculado o “desempenho médio de empresas listadas no novo mercado” ou de qualquer um entre nível 2, nível 1 dos segmentos de listagem, retorno total (B3, 2018).	$\text{Índice}_{(t)} = \frac{\text{Valor total da carteira}}{\text{Redutor}} = \left(\sum_{i=1}^n P_{i,t} \times Q_{i,t} \right)$ <p>Em que: Índice (t) = valor do índice no instante t; n = número total de ativos integrantes da carteira teórica do índice; Pit = último preço do ativo i no instante t; Qit = quantidade do ativo i na carteira teórica no instante t; α= redutor utilizado para adequar o valor total da carteira ao valor de divulgação do índice.</p>
ITAG (Índice de ações de Tag Along Diferenciado)	“Carteira teórica dos ativos de análise” (B3, 2018).	“Desempenho médio das cotações” de ativos de empresas que oferecem condições mais adequadas a acionistas minoritários em caso de controle e alienação, retorno total (B3, 2018).	$\text{Índice}_{(t)} = \frac{\text{Valor total da carteira}}{\text{Redutor}} = \left(\sum_{i=1}^n P_{i,t} \times Q_{i,t} \right)$ <p>Em que: Índice (t) = valor do índice no instante t; n = número total de ativos integrantes da carteira teórica do índice; Pit = último preço do ativo i no instante t; Qit = quantidade do ativo i na carteira teórica no instante t; α= redutor utilizado para adequar o valor total da carteira ao valor de divulgação do índice.</p>
IGCT (Índice de Governança Corporativa Trade)	“Carteira teórica dos ativos de análise” (B3, 2018).	Mede o médio desempenho de todas as cotações de ativos que compõem o IGC e atendam alguns critérios a mais, desempenho total (B3, 2018).	$\text{Índice}_{(t)} = \frac{\text{Valor total da carteira}}{\text{Redutor}} = \left(\sum_{i=1}^n P_{i,t} \times Q_{i,t} \right)$ <p>Em que: Índice (t) = valor do índice no instante t; n = número total de ativos integrantes da carteira teórica do índice; Pit = último preço do ativo i no instante t; Qit = quantidade do ativo i na carteira teórica no instante t; α= redutor utilizado para adequar o valor total da carteira ao valor de divulgação do índice.</p>

Continua

Índice	Variáveis	Objetivo	Fórmula
IGC-NM (Índice de Governança Corporativa Novo Mercado)	“Carteira teórica dos ativos de análise” (B3, 2018).	Indicador de empresas com bom nível de governança do Novo Mercado, retorno total (B3, 2018).	$\text{Índice}_{(t)} = \frac{\text{Valor total da carteira}}{\text{Redutor}} = \left(\sum_{i=1}^n P_{i_t} \times Q_{i_t} \right)$ <p>Em que: Índice (t) = valor do índice no instante t; n = número total de ativos integrantes da carteira teórica do índice; P_{i_t} = último preço do ativo i no instante t; Q_{i_t} = quantidade do ativo i na carteira teórica no instante t; α = redutor utilizado para adequar o valor total da carteira ao valor de divulgação do índice.</p>

Fonte: Bolsa de valores brasileira B3 (2018).

A fórmula é a mesma utilizada para todos os índices, o que altera são os preços das ações das empresas envolvidas no cálculo. Com esses índices, a B3 consegue medir o desempenho das ações das companhias listadas a qualquer tempo.

3.5 RESUMO DAS PRINCIPAIS LEGISLAÇÕES

Um dos principais esforços para criar mecanismos de regulação acerca do tema foi despendido pelos EUA, após o escândalo ocorrido na empresa Enron na década do ano 2000 naquele país. A lei *Sarbanes-Oxley Act* (USA, 2002), também conhecida como SOX, foi criada com o objetivo de regular e ajustar a forma da prestação de contas e da transparência das empresas americanas (SILVA; MACHADO, 2008). No Brasil, leis também estão sendo elaboradas para o enquadramento nas recomendações de boas práticas de governança.

Uma das mais recentes é a lei brasileira nº13.303/16, que discorre sobre o estatuto jurídico de empresas públicas, economias mistas incluindo suas subsidiárias. Envolve assuntos quanto à transparência, equidade, prestação de contas, responsabilidade corporativa, direitos dos acionistas e as responsabilidades do conselho de administração (BRASIL, 2016).

Já a lei mais antiga nº 6.404/76 trata de assuntos das sociedades por ações, oem que discorre sobre as sociedades anônimas envolvendo estatutos sociais, companhias de capital aberto ou fechado, valor nominal de ações, dentre outros assuntos (BRASIL, 1976). O quadro 08, fornece um resumo de leis e seus objetivos.

Quadro 08 - Leis básicas com tema envolvendo governança corporativa, acionistas e mercado de capitais aplicadas no Brasil em 2017.

País / Lei	Objetivo
BRASIL, N° 6.385 de 07 de dezembro de 1976	Disciplina o mercado de capitais; cria a CVM (BRASIL, 1976a).
BRASIL, N° 6.404 de 15 de dezembro de 1976 (Lei das S/A)	Modernização sobre sociedade por ações; incentiva e promove o mercado; rege as sociedades anônimas; fortalece o poder da CVM (BRASIL, 1976b).
BRASIL, N° 10.303, de 31 de outubro de 2001	Aumenta poder de regular e fiscalizar; inclui Bolsa de Mercadorias e Futuros (BRASIL, 2001).
ESTADOS UNIDOS, Sarbanes–Oxley (2002). “Sarbanes-Oxley Act of 2002” (USA, 2002).	Ajusta a forma da prestação de contas e da transparência das empresas americanas (USA, 2002).
BRASIL, N° 12.527 de 18 de novembro de 2011	Efetiva direito do cidadão ao acesso a informações públicas via órgãos públicos; estipula prazos; facilita acesso; uso das tecnologias; acesso transparente e com clareza de informações públicas (BRASIL, 2011).
BRASIL, N° 13,303 de junho de 2016	Assuntos sobre o estatuto jurídico de empresas públicas, economias mistas incluindo suas subsidiárias (BRASIL, 2016).

Fonte: Adaptado de Borges e Serrão (2005); Silva e Machado (2008).

Neste ponto, esta pesquisa entende que as empresas brasileiras que pretendem entrar no mercado de ações nos Estados Unidos precisam se adaptar aos regulamentos do mercado, utilizando a SOX como guia para permanência na bolsa de valores.

No Brasil, quanto ao cumprimento das leis e regras de governança, Ponte e Oliveira (2004) estudaram o grau de observância das orientações das práticas de evidenciação contábil, de informações avançadas e não obrigatórias, nos demonstrativos anuais de 95 empresas de sociedades anônimas brasileiras do exercício contábil do ano 2002. Em seus resultados, dos 21 itens de evidenciação analisados, apenas seis tiveram acima de 50% de observância, indicando que as empresas ainda precisam melhorar muito na transparência e qualidade das divulgações contábeis.

3.6 AUDITORIAS

As recomendações de boa governança sugerem que as empresas tenham auditorias internas e externas nas suas prestações de contas (*accountability*), como uma forma de garantir que os resultados descritos nos demonstrativos e comunicados estejam coerentes com a realidade da empresa. Tais resultados precisam ser acreditados por auditores independentes e disponibilizados a todos os acionistas

(OCDE, 2016). As auditorias externas precisam ser realizadas obrigatoriamente por auditores independentes competentes e qualificados, por meio de normas de auditorias não passíveis de erro e de forma a garantir que as informações prestadas pelo conselho são verdadeiras e confiáveis (OCDE, 2016).

A prestação de contas da auditoria precisa ser feita por canais que facilitem o acesso, em momento oportuno, com equidade dentre os acionistas e eficientes (OCDE, 2016). A OCDE (2016), também recomenda que as auditorias externas sejam no mínimo anuais, com participação dos acionistas nas questões a serem auditadas e nas pautas de assembleias.

Como adaptação às recomendações da OCDE (2016), a B3 (2018) a partir do ano de 2018, tornou obrigatória a implantação de comitê e auditoria interna, bem como a existência de área de auditoria interna para as empresas que pretendem se manter no segmento de listagem de novo mercado. Para os segmentos de nível 1, nível 2 e básico é facultativa a implementação dessa área e comitês de auditorias internas (B3, 2018).

4 MODERNA TEORIA DE FINANÇAS, DESEMPENHO FINANCEIRO, DE VALOR, CUSTO DE CAPITAL E VOLATILIDADE

Nessa seção, são apresentadas uma breve descrição sobre a moderna teoria de finanças e governança corporativa, desempenho financeiro, valor, custo de capital e volatilidade.

4.1 FINANÇAS E GOVERNANÇA CORPORATIVA

A partir dos anos 1950, teorias mais dinâmicas sobre finanças começam a ser desenvolvidas (ARAÚJO; OLIVEIRA; SILVA, 2012). A teoria de finanças tem bases principalmente nos trabalhos de: Fama (1970; 1991) sobre a eficiência e valoração de ativos; Sharpe (1964) sobre precificação dos ativos e sobre o equilíbrio de mercado em risco; Markowitz (1952, 1959) sobre a “seleção de portfólio” de títulos de valor e em 1959 sobre a seleção de portfólio, mas com carteira diversificada e eficiente de investimentos; e Modigliani e Miller (1958) sobre o custo do capital envolvido nas operações e o custo da tomada de empréstimos corporativos, bem como sobre a teoria de investimento já desenvolvida.

Em boa parte da moderna teoria de finanças, segundo Sanvicente (1991), quando se fala em cálculos para investimentos, têm-se como suposição o fato de que os impostos e custos são de valor zero para o mercado, e também de que as mesmas informações estivessem disponíveis a todos os interessados e sem custos, ou seja, que todos tivessem acesso às mesmas informações e que não existissem custos ou impostos, seria a hipótese do mercado sem imperfeições (SANVICENE, 1991).

O trabalho de Fama (1970), define mercado eficiente como aquele em que os preços dos ativos (podendo-se entender como preço das ações) da empresa, que são negociados no mercado, refletem totalmente os dados e as informações disponíveis sobre esses mesmos ativos.

Há três hipóteses quanto a eficiência de mercado: (i) forte: em que nenhum investidor consegue retornos anormais sob qualquer tipo de informação privada, mesmo as confidenciais; (ii) semiforte: em que nenhum investidor obtém retornos anormais quando de qualquer informação pública disponível, pois a informação disponibilizada rapidamente se ajusta ao preço do ativo; e (iii) fraca: na qual nenhum investidor obtém ganhos anormais, pela análise e uso de informações do comportamento passado dos preços desses ativos, pois não refletem o preço futuro (FAMA, 1970).

Para Damodaran (2002), em mercados ineficientes, os preços de ações se comportam por desvios da normalidade, pelo fato de que determinados investidores percebem essas falhas de eficiência na divulgação de informações, usando-as para obter retorno maior que outros investidores.

Para testar um mercado de eficiência fraca, é verificado se retornos passados predizem o futuro por meio de padrões de comportamento dos preços dos ativos, dando vantagens a investidores que fazem esse tipo de análise (FAMA, 1970). Para testar e identificar um mercado semiforte, verifica-se a rapidez com que as informações públicas refletem no preço dos ativos, quanto mais rápido os preços se ajustarem mais eficiente é o mercado, não dando chances a oportunistas (FAMA, 1970). E para testar identificando um mercado de eficiência forte, é verificado se nenhum investidor possui informações privilegiadas (públicas ou privadas), que possa dar vantagem em relação a outros investidores (FAMA, 1970).

Se, no mercado de capitais eficiente, o preço de uma ação tem influências diretas das informações disponibilizadas sobre os ativos da empresa, no mercado ineficiente as poucas informações ou dados sobre esses ativos também refletiriam sobre preço

de suas ações. Jensen (1978) descreve que mercado eficiente é aquele que torna possível auferir lucros com base em informações disponíveis em um determinado tempo. Malkiel (2005) mostra que investimentos profissionais em ações nos Estados Unidos ou em outros países, não superam o retorno de outros investimentos e há indicações de que os preços das ações refletem as informações que estão disponíveis.

Por outro lado, Kavakatsu e Morey (1999) destacam que a maior quantidade de informações disponíveis deveria influenciar no preço das ações na bolsa. Mas, ao investigarem países emergentes quando as informações são mais abertas, os dados mostram que após as liberações das informações financeiras, as ações não obtiveram uma melhora nos preços. Os testes estatísticos mostram que os preços já haviam subido antes da liberação dos dados (KAVAKATSU; MOREY, 1999).

Então, pode-se entender que ainda são necessários mais estudos sobre a influência da disponibilização de mais informações no preço das ações no mercado. Pode-se entender também, que na hipótese do mercado eficiente, quanto mais informações disponibilizadas, menor será o risco de seleção adversa. Tal risco poderia ser refletido nos preços, mas não se tem a certeza de que isso levaria a um melhor preço. Dado que as informações devem ser disponibilizadas de forma fidedigna, isto é, produzidas e disponibilizadas segundo preceitos éticos e legais, a governança pode influenciar, inclusive, na eficiência do próprio mercado.

4.2 GOVERNANÇA CORPORATIVA E PERFORMANCE

A governança corporativa traz uma série de regras para auxiliar na redução dos conflitos de agência que surgem por contratos entre interessados. A hipótese em que a teoria se fundamenta, é de que há interesses diferenciados em maximizar os lucros, tanto do agente como dos acionistas (JENSEN; MACKLING, 1976). Para Rogers, Ribeiro e Securato (2006), a eficácia da governança pode aumentar a liquidez de uma empresa no mercado, valorizar suas ações e auxiliar na redução das influências de fatores macroeconômicos sobre as empresas. Para os autores, pesquisas mostraram que as empresas que praticam a governança corporativa tendem a ter melhor retorno no que diz respeito aos ciclos de crescimento econômico (ROGERS; RIBEIRO; SECURATO, 2006).

Para Srour (2005), há evidências de que em tempos de crise, o retorno financeiro tem menor volatilidade nas empresas que aplicam as práticas de governança corporativa, Johnson et al. (2000) também encontraram essas evidências. Em relação aos acionistas, Johnson et al. (2000) analisaram a influência da crise asiática em 25 mercados emergentes entre os anos de 1997 e 1998. Através de um modelo de regressão entre os países analisados na pesquisa, os autores encontraram evidências de que as variáveis de governança corporativa têm explicado muito mais o desempenho ou o retorno no mercado de ações, do que as próprias variáveis econômicas da época (JOHNSON et al., 2000).

Para Macedo e Corrar (2012), a abertura dos mercados e a globalização desencadearam maior competitividade, e essa competitividade se caracteriza como um fator que determina o sucesso de uma empresa. Hendriksen e Breda (1999) descrevem que os cálculos de desempenho de empresas podem ser feitos utilizando-se de dados financeiros, mas também por dados não financeiros, onde a união das duas formas proporciona uma avaliação diferenciada para a tomada de decisões (HENDRIKSEN; BREDA, 1999).

Para os autores, os sentimentos dos investidores em relação ao futuro da empresa são influenciados pelas informações que são disponibilizadas, e se as informações mudarem mudam também os preços das ações (HENDRIKSEN; BREDA, 1999). A governança corporativa vem se ampliando nas discussões acadêmicas e entre pesquisadores. A forma convencional de avaliação de desempenho empresarial quantitativa, parece não ser mais suficiente para convencer o investidor de que a empresa dará retorno esperado com base somente nos dados passados.

4.3 DESEMPENHO FINANCEIRO

Para medir o desempenho financeiro, os cálculos mais utilizados que demonstram índices de retorno podem ser feitos a partir dos dados das demonstrações financeiras, assim verifica-se como a empresa está proporcionando retorno sobre seus ativos (MARION, 2010).

Esses cálculos são: o ROA, que é a taxa do retorno que faz a relação entre lucro operacional sobre o ativo total, ou então, o retorno que é produzido por cada real de investimento; o ROE, que é o retorno da relação entre o lucro líquido sobre o patrimônio líquido médio, ou seja, o retorno sobre o capital próprio da empresa; e o

ROI, que é a taxa do retorno da relação entre o lucro operacional antes do imposto de renda sobre o investimento médio ou da soma dos recursos dos acionistas e credores, e são representados pelas equações (01), (02) e (03) (MARION, 2010).

$$ROA = \frac{\textit{Lucro Operacional}}{\textit{Ativo Total}} \quad (01)$$

$$ROE = \frac{\textit{Lucro Líquido}}{\textit{Patrimônio Líquido Médio}} \quad (02)$$

$$ROI = \frac{\textit{Lucro Operacional antes do Imposto de Renda}}{\textit{Investimento Médio}} \quad (03)$$

Segundo Gitman (2004), o retorno sobre o ativo (ROA), mede o quanto a empresa gerou de lucro no período com os ativos disponíveis. O retorno sobre o patrimônio líquido (ROE), mede o retorno sobre o patrimônio acumulado total, que os acionistas possuem da empresa (GITMAN, 2004).

Outra variável muito utilizada em pesquisa e disseminada pelo mundo todo é o Q de Tobin, quociente que foi proposto por Tobin e Brainard no ano de 1968 e depois por novamente por Tobin em 1969, que vem se consolidando como variável utilizada em várias aplicações por ser rica em interpretações (FAMA; BARROS, 2001).

O valor encontrado para “q”, resulta, dentre outras, na interpretação tanto do valor de mercado quanto do desempenho de valor de uma determinada empresa, (FAMA; BARROS, 2001). O Q de Tobin é representado pela equação 04:

$$Q = \frac{\textit{Valor de mercado das ações} + \textit{Valor de mercado da dívida}}{\textit{Valor de reposição dos ativos}} \quad (04)$$

Para Silveira (2002) há dificuldades de utilização dessa fórmula pela indisponibilidade de dados sobre a empresa, se isso acontecer utiliza-se da fórmula de aproximação que fora indicada por Chung e Pruitt (1994), em que a interpretação é a mesma do Q de Tobin normal, é representada pela equação 05:

$$Q = \frac{\textit{VMAO} + \textit{VMAP} + \textit{DIVT}}{\textit{AT}} \quad (05)$$

Em que: VMAO = Valor de mercado das ações ordinárias; VMAP = Valor de mercado das ações preferenciais; DIVT = Valor contábil das dívidas de curto prazo somado ao valor contábil das dívidas de longo prazo menos o ativo circulante; AT = Ativo total da companhia.

O EBITDA também é utilizado como avaliação de desempenho, verifica-se o uso nos trabalhos de Silveira (2002), Catapan, Colauto e Barros (2013), Frezatti e Aguiar (2007), dentre outros. O EBITDA pode ser calculado pelo procedimento do quadro 09.

Quadro 09 - Forma de cálculo do EBITDA.

(+) Lucro líquido do período
(+) Depreciação, amortização e exaustão
(+) Despesas financeiras
(+) Imposto de renda e contribuição social
(=) EBITDA

Fonte: Frezatti e Aguiar (2007).

O EBITDA, pode ser entendido como a capacidade da empresa gerar valor pelas suas atividades operacionais. Na próxima seção são apresentados estudos relacionados ao desempenho financeiro e de valor de empresas.

4.3.1 Estudos relacionados à governança corporativa e desempenho de valor e financeiro da empresa

Diversas pesquisas já foram realizadas relacionando o desempenho das organizações à governança, como o trabalho de Lima et al. (2015), que teve como objetivo analisar o desempenho econômico de 150 empresas listadas na B3 no nível 1, nível 2 e novo mercado. A hipótese seria de que a empresa, dependendo do nível de governança corporativa, poderia ter seu desempenho econômico maior ou menor no mercado. As evidências mostraram que as empresas listadas no nível de novo mercado têm maior desempenho econômico (LIMA et al., 2015).

Silveira (2002) procurou identificar em seu estudo, se haveria no Brasil uma estrutura de governança corporativa considerada “melhor ou ideal”, com base nos códigos de governança da CVM e do IBGC, nas companhias de capital aberto entre

os anos 1998 e 2000, levando em consideração se essas empresas atingiram desempenho superior (SILVEIRA, 2002). O estudo avaliou três variáveis independentes: se o presidente do conselho de administração e da diretoria eram as mesmas pessoas; quantas pessoas integravam o conselho de administração e o grau de independência desse conselho (SILVEIRA, 2002).

Silveira (2002) usou a regressão múltipla para as análises estatísticas relacionando-as com o desempenho, adotado como variável dependente. Como variáveis de desempenho, utilizou o ROA e também o EBITDA (LAJIDA) dividido pelo ativo total, dentre outras (SILVEIRA, 2002). Como resultado, quanto ao tamanho do conselho, sugere que as empresas que possuem um número médio de pessoas no conselho têm maior desempenho. A independência do conselho de administração não teve relações com o desempenho das empresas analisadas (SILVEIRA, 2002).

Böhren e Odegaard (2006) estudaram as relações do desempenho financeiro com as variáveis de atributos da governança corporativa (tamanho do conselho de administração, concentração de propriedade). Como variáveis de controle a alavancagem, fração de ações sem direito a voto e o pagamento de dividendos de empresas listadas na bolsa de valores de Oslo na Noruega, e utilizaram as variáveis de desempenho ROA, o ROS (retorno de mercado sobre o estoque) e o Q de Tobin.

Alguns dos resultados identificados foram: que o desempenho financeiro diminui com o aumento do tamanho do conselho de administração, o aumento da alavancagem e o pagamento de dividendos; as empresas que possuem ações dupla classe (no Brasil é entendida por ordinárias e preferenciais) tendem a perder valor de mercado; o Q de Tobin tem relações consistentes com o retorno contábil (BÖHREN; ODEGAARD, 2005). A concentração de propriedade desvaloriza a empresa (BÖHREN; ODEGAARD, 2005).

Limeira et al. (2011) analisaram o relacionamento da qualidade da governança com o desempenho das empresas listadas na bolsa de valores brasileira, dos anos de 2002 à 2006, por questionário com respostas binárias (sim ou não). Utilizaram como variáveis de desempenho o ROA, o ROE, o EBIT (lucro antes de juros e IR) dividido pelas vendas, e as vendas. Como resultados, através de regressão linear, identificaram que quanto melhor a governança melhor o valor e a margem de lucro, porém, a rentabilidade é menor. As grandes empresas possuem melhores margens, isso pelo poder que elas possuem sobre o mercado (LIMEIRA et al., 2011).

Paniagua, Rivelles e Sapena (2018) investigaram as relações entre desempenho financeiro, a estrutura de propriedade e a governança corporativa em empresas. Utilizaram uma amostra com 1207 empresas de diversos países, em 19 setores no período de 2013 à 2015, utilizando o ROE como medida financeira dependente de desempenho. Como resultados, foi identificado que: um maior número de membros do conselho de administração produz um ROE menor; quanto maior a dispersão de propriedade menor é o desempenho financeiro; quanto maior pagamento de dividendos menor o desempenho financeiro (PANIAGUA; RIVELLES; SAPENA, 2018).

Detthamrong, Chancharat e Vithessonhi (2017) estudaram a relação entre governança corporativa e desempenho de 493 empresas na Tailândia, no período de 2001 à 2014. Como variável de desempenho financeiro foi utilizado o ROE (DETTHAMRONG; CHANCHARAT; VITHESSONHI, 2017). Como análise estatística foi utilizado a regressão com dados em painel. Como resultados foram identificados que: um maior número de membros do comitê de auditoria diminui o desempenho da empresa; a alavancagem financeira aumenta o desempenho da empresa, mas segundo os autores outras pesquisas mostram o contrário (quanto maior a alavancagem menor o desempenho financeiro) (DETTHAMRONG; CHANCHARAT; VITHESSONHI, 2017).

Pereira e Martins (2015) analisaram as empresas não financeiras brasileiras listadas na BM&FBovespa quanto aos efeitos das práticas de governança sobre o *rating* de crédito atribuída pela Moody's (agência de classificação de risco), no período de 2008 à 2012. Como variáveis de desempenho utilizaram o ROA e o Q de Tobin (PEREIRA; MARTINS, 2015). Constataram que há uma correlação positiva entre desempenho financeiro e *rating* de crédito. Segundo os autores, na avaliação geral, a governança corporativa pode ser considerada como importante para atribuir o *rating* de crédito para empresas no período investigado. Também, observaram que o desempenho financeiro é um fator importante para o *rating* Moody's (PEREIRA; MARTINS, 2015).

Lima et al. (2015) analisaram o desempenho das empresas brasileiras entre os segmentos de listagem nível 1, nível 2 e novo mercado de 182 empresas listadas na BMF&Bovespa, na data de 20 de junho de 2013. O objetivo foi analisar, se entre os segmentos de listagem, os níveis maiores possuem desempenho financeiro maior

(LIMA et al., 2015). Como variável de desempenho, utilizaram da variação média anual do valor de mercado entre os diferentes segmentos (LIMA et al., 2015).

Como resultado, foi constatado que há melhor desempenho financeiro nas empresas listadas no novo mercado em relação ao nível 2, e maior desempenho financeiro nas empresas listadas no nível 2 em relação ao nível 1, incentivando as empresas a buscarem a mudança para níveis maiores de governança na bolsa de valores brasileira (LIMA et al., 2015).

Pillai e Al-Malkavi (2018) estudaram o impacto dos mecanismos internos de governança corporativa e suas relações com o desempenho financeiro, em empresas listadas em países pertencentes ao Conselho de Cooperação do Golfo (GCC), que incluem os países: Arábia Saudita, Bahrein, Emirados Árabes Unidos, Kuwait, Omã e Qatar. Utilizaram de regressão com dados em painel, para analisar 349 empresas financeiras e não financeiras no período de 2005 à 2012 (PILLAI; AL-MALKAVI, 2018).

Como variáveis de desempenho foram utilizados o Q de Tobin e ROA (PILLAI; AL-MALKAVI, 2018). Foi identificado que variáveis de governança (tipo de auditoria, participações governamentais, responsabilidade social corporativa, tamanho do conselho) e a alavancagem, têm grande significância no desempenho financeiro das empresas nos países do grupo (PILLAI; AL-MALKAVI, 2018).

Haryono e Paminto (2015), analisaram o desempenho financeiro da empresa, quando da análise das relações entre governança corporativa e valor das empresas listadas na bolsa de valores da Indonésia no período entre 2009 e 2014, utilizaram como variáveis de desempenho o retorno financeiro ROA e a margem de lucro líquida. Como resultados, a governança corporativa possui efeito positivo e significativo sobre o desempenho da empresa, bem como, o desempenho afeta significativamente no valor de mercado da empresa (HARYONO; PAMINTO, 2015).

Catapan, Colauto e Barros (2013) analisaram o efeito a governança corporativa no desempenho financeiro de empresas listadas na B3, no período de 2008 à 2010. Foi utilizado questionário de avaliação de governança com 14 perguntas e respostas, pelos atributos de governança incorporados, que fora aplicado também por Leal (2004) (CATAPAN; COLAUTO; BARROS, 2013). Como variáveis de desempenho financeiro foram envolvidas o EBITDA, ROA, Q de Tobin, IGC (índice de governança corporativa amplo de mensuração do score de governança corporativa), alavancagem e o tamanho da empresa (CATAPAN; COLAUTO; BARROS, 2013).

Dos resultados, observaram efeito estatístico significativo do índice de governança corporativa nas variáveis de desempenho, indicando que podem haver divergências em resultados de estudos nacionais e internacionais que relacionam governança corporativa e desempenho (CATAPAN; COLAUTO; BARROS, 2013).

Ferreira et al.(2013) analisaram as relações do desempenho financeiro e a governança corporativa de 104 empresas listadas na B3, no período de 2007 à 2009. O objetivo foi comparar as empresas como eficientes ou deficientes em termos de desempenho financeiro e entre os segmentos de listagem. Como cálculos de desempenho financeiro foram utilizados o ROA, o Q de Tobin e o valor da firma sobre o ativo total. Verificaram que há diferenças significantes de eficiência entre as empresas listadas que possuem mais governança que outras com menos governança em seus processos de gestão (FERREIRA et al, 2013).

Klotzle e Costa (2006) investigaram as influências de atributos da governança corporativa no desempenho financeiro e no valor de 19 instituições bancárias listadas na B3 no Brasil, no período de 1998 até 2003. Os dados foram retirados do Sistema Econômica Ltda. e do sistema DIVEXT da CVM. No cálculo do desempenho financeiro foram utilizadas as variáveis ROA e como valor da empresa o Q de Tobin pela aproximação sugerida por Chung e Pruitt (1994) (KLOTZLE; COSTA, 2006).

Como variáveis de governança utilizou-se da estrutura de propriedade dos bancos e das características do conselho de administração, divididas em dez variáveis. Utilizaram como tratamento estatístico a regressão com dados em painel com testes de Hausman e Breusch e Pagan, empregaram do modelo de efeitos aleatórios (KLOTZLE; COSTA, 2006). Notaram que são mínimas as influências das variáveis de governança corporativa no valor e no desempenho dos bancos estudados (KLOTZLE; COSTA, 2006). Uma possível explicação, é que os bancos sofrem influências externas por fazer parte de setores regulados da economia (KLOTZLE; COSTA, 2006).

Macedo e Corrar (2012) fizeram um estudo de análise comparativa entre o desempenho financeiro e boas práticas de governança de 30 empresas do setor de distribuição de energia elétrica no Brasil, que precisavam estar listadas na B3, no período de 2005 à 2007 e estar entre as 1000 maiores da Melhores e Maiores da Exame-FIPECAFI, nas edições dos anos de 2005, 2006 e 2007 (MACEDO; CORRAR, 2012). Utilizaram da aplicação multicritério de análise evolutória de dados (DEA) (MACEDO; CORRAR, 2012).

Como variáveis ligadas ao DEA utilizaram: para quanto maior o indicador, melhor: a riqueza criada dividida pelo ativo total; riqueza criada dividida pelas vendas; riqueza criada dividida pelo patrimônio líquido ajustado; capital de giro e liquidez corrente (MACEDO; CORRAR, 2012). Para quanto menor o indicador melhor utilizaram: endividamento de longo prazo e investimento no imobilizado (MACEDO; CORRAR, 2012). Concluíram que as empresas com melhores práticas de governança aplicadas possuem desempenho financeiro superior (MACEDO; CORRAR, 2012).

Melo et al. (2013) estudaram as relações entre governança corporativa e o desempenho financeiro de 72 empresas de quatro setores da economia (materiais básicos; bens industriais; construção e transporte; de consumo não cíclico envolvendo bebidas, fumo, produto de higiene pessoal limpeza e setor de saúde), listadas nos quatro segmentos da B3 (tradicional, nível 1, nível 2 e novo mercado) e dados coletados do sistema Economática do ano de 2011 (MELO et al., 2013).

Estatisticamente, utilizaram da técnica multivariada MANOVA. Como variáveis de desempenho utilizaram o ROA e o ROE com teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov (MELO et al., 2013). Verificaram que a governança corporativa explica o maior desempenho financeiro das empresas listadas em segmentos de maior níveis de governança (MELO et al., 2013).

Teixeira e Amaro (2013) estudaram as relações entre desempenho financeiro e criação de valor em uma empresa de energia em Portugal, no período de 2005 à 2010. Como variáveis de desempenho utilizaram o ROI, ROIC (retorno sobre o capital investido), EVA (valor econômico adicionado) e RS (rendimento supranormal em que o ROI é dividido pelo ROIC) (TEIXEIRA; AMARO, 2013). Foi verificado que foi possível criar valor excedente no período estudado, no entanto, em 2008 houve destruição de valor econômico e os anos de 2009 e 2010 não foram suficientes para atingir os resultados observados em 2006 e 2007 (TEIXEIRA; AMARO, 2013).

Shahwan (2015) estudou as relações da governança corporativa com o desempenho financeiro em 86 empresas não financeiras listadas na bolsa de valores do Egito. Utilizou o Q de Tobin para avaliar o desempenho e os atributos de governança como variáveis explicativas (SHAHWAN, 2015). Não foram encontradas relações positivas entre as práticas de governança e o desempenho financeiro, isso pelo fato de que as empresas egípcias ainda não possuem qualidade suficiente nas suas práticas de governança (SHAHWAN, 2015).

Dzingai e Fakoya (2017) estudaram as relações entre governança corporativa e desempenho financeiro de empresas de mineração, listadas na bolsa de valores de Joanesburgo na África do Sul, no período de 2010 à 2015. Utilizaram como variável de desempenho o ROE e como variáveis de governança os atributos de governança recomendados (DZINGAI; FAKOYA, 2017). Como resultados, uma governança eficaz por meio de um pequeno conselho de administração e um monitoramento por um quadro independente faz com que o desempenho financeiro seja maior (DZINGAI; FAKOYA, 2017).

Rossi, Nerino e Capasso (2015) investigaram as relações da governança corporativa e o desempenho financeiro de 215 empresas, listadas no modelo tradicional de governança, na bolsa de valores da Itália no ano de 2012 (ROSSI, NERINO; CAPASSO, 2015). Como variáveis de desempenho utilizaram ROA, ROE e Q de Tobin. Como variáveis de governança foram utilizados 48 atributos de governança corporativa (ROSSI, NERINO; CAPASSO, 2015).

Identificaram que o Q de Tobin se relaciona negativamente com as variáveis de governança, mas há correlações positivas entre o ROE e as variáveis de governança, concluindo que os atributos de governança corporativa impactam no desempenho financeiro das empresas italianas (ROSSI, NERINO; CAPASSO, 2015).

Achim, Borlea e Mare (2016) analisaram as relações entre a qualidade da governança corporativa e o desempenho financeiro, em 76 empresas nacionais e não financeiras, listadas na bolsa de valores de Bucareste na Romênia, no período de 2001 à 2011. As empresas da Romênia ainda estão em processo de inserção do sistema de governança corporativa em suas regras de boas práticas de gestão (ACHIM; BORLEA; MARE, 2016). Como variáveis, foram utilizados 51 atributos da governança com base no método aplicado pela *Standard and Poor*, e como variáveis de desempenho foram utilizados ROA, ROE o Q de Tobin, dentre outras.

Quando analisado todo o período os resultados são inconsistentes, mas quando toma-se somente o ano de 2011 os resultados mostraram que a qualidade da governança corporativa influencia no desempenho da empresa, provados pela correlação positiva (ACHIM; BORLEA; MARE, 2016). Para os autores, as boas práticas de governança possuem importantes implicações nos gerentes, pois essas práticas podem ajudar a aumentar o desempenho financeiro (ACHIM; BORLEA; MARE, 2016). Para os investidores, pode ajudar como indicador de uma possível melhor taxa de retorno (ACHIM; BORLEA; MARE, 2016). Para os agentes públicos

que formulam leis e autoridades, as práticas de governança mostram como as suas aplicações estão ajudando a melhorar as empresas na Europa (ACHIM; BORLEA; MARE, 2016).

Molnar, Wang e Chen (2017) estudaram as relações entre governança corporativa e o desempenho financeiro de empresas chinesas, no período de 1999 á 2015. Como variáveis, utilizaram os atributos de governança, o ROE e o ROA como variáveis de desempenho (MOLNAR; WANG; CHEN, 2017). Verificaram que uma maior parcela de diretores não aumenta o desempenho financeiro, isso porque, na China, resoluções de governança do ano de 2002 recomendam que um terço dos diretores sejam independentes (MOLNAR; WANG; CHEN, 2017).

Outro item encontrado, é que quanto maior a diferença salarial entre executivos e funcionários prejudica a produtividade, mas aumentam o ROE e o ROA (MOLNAR; WANG; CHEN, 2017). A concentração exagerada de propriedade é prejudicial ao desempenho das empresas (MOLNAR; WANG; CHEN, 2017). Pequenos investidores institucionais podem aumentar o desempenho das empresas (MOLNAR; WANG; CHEN, 2017). Os atributos da governança corporativa ajudam a melhorar o desempenho da empresa (MOLNAR; WANG; CHEN, 2017).

Nota-se que em vários países ainda é recente a utilização de atributos da governança corporativa nas empresas listadas em bolsa de valores, isso reflete nos resultados das pesquisas. Ainda, como medida de desempenho verifica-se que os mais utilizados são o ROA, o ROE e o Q de Tobin. No quadro 10, há um resumo das variáveis de desempenho utilizadas pelos autores e no apêndice 01 um complemento com os tipos de estudo, a amostra, resultados e demais informações sobre essas pesquisas.

Quadro 10: Variáveis de desempenho encontradas na literatura.

Autores	Variáveis de desempenho	Autores	Variáveis de desempenho
(BÖHREN; ODEGAARD, 2005).	ROA (taxa de retorno sobre o ativo), ROS (retorno de mercado sobre o estoque) e o Q de Tobin (BÖHREN; ODEGAARD, 2005).	(PILLAI; AL-MALKAVI, 2018).	Q de Tobin e ROA (PILLAI; AL-MALKAVI, 2018).
(LIMEIRA et al., 2011).	ROA e o ROE, EBIT (lucro antes de juros e IR) dividido pelas vendas, e as vendas (LIMEIRA et al., 2011).	(HARYONO; PAMINTO, 2015).	ROA (HARYONO; PAMINTO, 2015).

Continua

Autores	Variáveis de desempenho	Autores	Variáveis de desempenho
(PANIAGUA; RIVELLES; SAPENA, 2018).	ROE (PANIAGUA; RIVELLES; SAPENA, 2018).	(CATAPAN; COLAUTO; BARROS, 2013).	ROA, Q de Tobin, EBITDA, IGC (índice de governança corporativa, amplo de mensuração do score de governança corporativa), alavancagem e o tamanho da empresa (CATAPAN; COLAUTO; BARROS, 2013).
(DETTAM-RONG, CHANCHARAT; VITHESSONTHI, 2017).	ROE (DETTAMRONG, CHANCHARAT; VITHESSONTHI, 2017).	(FERREIRA et al, 2013).	ROA, o Q de Tobin e o valor da firma sobre o ativo total (FERREIRA et al, 2013).
(SILVEIRA, 2002).	ROA e EBITDA dividido pelo ativo total (SILVEIRA, 2002).	(KLOTZLE; COSTA, 2006).	ROA (KLOTZLE; COSTA, 2006).
(PEREIRA; MARTINS, 2015).	ROA e Q de Tobin (PEREIRA; MARTINS, 2015).	(MACEDO; CORRAR, 2012).	Multicritério DEA: para quanto maior o indicador, melhor: riqueza criada dividida pelo ativo total, riqueza criada dividida pelas vendas, riqueza criada dividida pelo patrimônio líquido ajustado, capital de giro e liquidez corrente. Para quanto menor o indicador melhor utilizou-se: endividamento de longo prazo e investimento no imobilizado (MACEDO; CORRAR, 2012).
(LIMA et al., 2014).	Variação média anual do valor de mercado (LIMA et al., 2014).	(TEIXEIRA; AMARO, 2013).	ROI, ROIC (retorno sobre o capital investido), EVA (valor econômico adicionado) e RS (rendimento supranormal onde compara-se o ROI dividido pelo ROIC) (TEIXEIRA; AMARO, 2013).
(MELO et al. 2013).	ROA e ROE (MELO et al. 2013).	(SHAHWAN, 2015).	Q de Tobin (SHAHWAN, 2015).
(DZINGAI; FAKOYA, 2017).	ROE (DZINGAI; FAKOYA, 2017).	(ACHIM; BORLEA; MARE, 2016).	ROA, ROE, Q de Tobin, dentre outras (ACHIM; BORLEA; MARE, 2016).
(ROSSI, NERINO; CAPASSO, 2015).	ROA, ROE e Q de Tobin (ROSSI, NERINO; CAPASSO, 2015).	(MOLNAR; WANG; CHEN, 2017).	ROA e ROE (MOLNAR; WANG; CHEN, 2017).

Fonte: Elaboração própria, adaptado de Böhren e Odegaard (2006); Limeira et al. (2011); Paniagua, Rivelles e Sapena (2018); Detthamrong, Chancharat e Vithessonthi (2017); Silveira (2002); Pereira e Martins (2015); Lima et al. (2014); Pillai e Al-Malkavi (2018); Haryono e Paminto (2015); Catapan, Colato e Barros (2013); Klotzle e Costa (2006); Macedo e Corrar (2012); Melo et al. (2013); Teixeira e Amaro (2013); Shahwan (2015); Dzingai e Fakoya (2017); Rossi, Nerino e Capasso (2015); Achim, Borlea e Mare (2016); Molnar, Wang e Chen (2017).

Outros indicadores de desempenho são utilizados na tomadas de decisões, como o NOPAT, que indica o lucro operacional livre de imposto de renda (IR) e da contribuição social sobre o lucro líquido (CSLL) (KRAUTER; SOUSA, 2007), é representado pela equação 06:

$$NOPAT = (EBIT + receita\ financeira) \times (1 - taxa\ IR - taxa\ CSLL) \quad (06)$$

Em que: EBIT (LAJIR) = Lucro antes dos juros, do imposto de renda (IR) e da contribuição social sobre o lucro líquido (CSLL).

Com base nos trabalhos apresentados, verifica-se que as análises através de cálculos financeiros (ROA e ROE, dentre outros) e de valor (Q de Tobin), poderão demonstrar se os níveis de governança influenciam no desempenho da empresa. Sendo assim, formula-se aqui a primeira hipótese deste trabalho:

- H1: Governança corporativa contribui para o desempenho financeiro de empresas.

Nota-se que na maioria dos trabalhos de pesquisa envolvendo desempenho financeiro, utiliza-se como variáveis explicadas o ROA, ROE, o EBITDA e o Q de Tobin, são essas as variáveis que pretende-se utilizar no desenvolvimento desse trabalho.

4.4 MÉTRICAS DE VALOR DA EMPRESA

É pelas informações contábeis que uma empresa disponibiliza que ela pode ser avaliada (DAMODARAN, 2004). Para o cálculo do valor de uma empresa ou ativo, é necessário recorrer a recursos contábeis. Kayo et al. (2006) descrevem que, convencionalmente, o valor econômico que uma empresa tem no mercado é dado pela soma dos ativos intangíveis com os tangíveis (KAYO et al., 2006). Partindo desse entendimento, de que são os ativos que a empresa possui que as valorizam no mercado, pode-se inferir que a forma de gestão não interfere no valor de uma empresa.

Por outro lado, os mesmos autores argumentam que o tratamento e a utilização atual dos ativos intangíveis têm aumentado sua vantagem competitiva, de retorno e como consequência a valorização dessa mesma empresa no mercado (KAYO et al., 2006). Mas a forma de gestão talvez pudesse ser considerada como um ativo intangível se os resultados são satisfatórios, merecendo ser estudado.

4.4.1 Estudos relacionados à governança corporativa e valor da empresa

O trabalho de Silveira (2002), que procurou identificar em seu estudo se haveria no Brasil uma estrutura de governança corporativa considerada “melhor ou ideal” com base nos códigos de governança da CVM e do IBGC, nas companhias de capital aberto entre os anos 1998 e 2000, também levou em consideração se essas empresas conseguiram maior valor no mercado (SILVEIRA, 2002). O estudo avaliou três variáveis (atributos de governança) independentes: se o presidente do conselho de administração e da diretoria eram as mesmas pessoas; quantas pessoas integravam o conselho de administração e o grau de independência desse conselho (SILVEIRA, 2002).

Silveira (2002) usou a regressão múltipla para as análises estatísticas relacionando com a variável dependente “valor da empresa”. Como resultados: as empresas que têm pessoas diferentes no presidente do conselho e diretor da empresa têm maior valor no mercado; a independência do conselho de administração não teve relações com o valor das empresas analisadas (SILVEIRA, 2002). Como cálculo do valor de mercado da empresa, Silveira (2002) utilizou o Q de Tobin já por ter sido usado por outros autores e porque leva em consideração o valor da reposição dos ativos.

Yu, Li e Yang (2017) analisaram como a concorrência de mercado de produtos afetam a governança corporativa, impactando no valor de mercado de empresas na China. Estudaram empresas privadas, entre os anos de 2003 à 2013 e como variável de valor utilizaram o Q de Tobin. Identificaram que as boas práticas de governança na China aumentam o valor da empresa, mas só em setores competitivos (YU; LI; YANG, 2017). As causas desse aumento de valor das empresas (indústrias) competitivas na China se dá pelas práticas de menos gastos de capital e menos aquisições. Nas indústrias não competitivas, as práticas de governança e seus esforços só funcionarão se a competitividade dessas empresas for fortalecida (YU; LI; YANG, 2017).

Lameira, Ness Junior e Macedo-Soares (2007) analisaram os impactos da governança corporativa no valor das empresas de capital aberto no Brasil, em 64 empresas listadas no mês de abril de 2005 após filtrar empresas que a volatilidade e liquidez fossem diferentes de zero (0), sendo as mais interessantes para investir no momento da pesquisa. Como variável dependente de valor da empresa utilizaram o Q de Tobin (LAMEIRA; NESS JUNIOR; MACEDO-SOARES, 2007). Constaram que o

nível mais alto de governança impacta no valor de mercado da empresa (LAMEIRA; NESS JUNIOR; MACEDO-SOARES, 2007).

Nazir e Afza (2018) analisaram as influências do comportamento gerencial como atenuante das relações entre governança corporativa e valor da empresa no Paquistão. O estudo incluiu 208 empresas listadas na bolsa de valores do Paquistão, no período entre 2004 e 2016 (NAZIR; AFZA, 2018). Verificaram se o comportamento de promover ajustes de julgamento ou alterações nos lucros contábeis (*Discretionary Earnings Management* – DEM – ou gerenciamento discricionário de ganhos em português) proporcionados pelas empresas e seus gerentes, influencia na governança corporativa e no valor das empresas no mercado, essa atitude é condenável pelas boas práticas de governança porque manipulam valores contábeis (NAZIR; AFZA, 2018).

Como variáveis explicadas de valor foram utilizados o ROA e o Q de Tobin, e como variáveis explicativas foram utilizados os atributos da boa governança (NAZIR; AFZA, 2018). Foi constatado que a governança corporativa ajuda a aumentar o valor da empresa com o tempo, transmitindo confiança e credibilidade aos dados financeiros apresentados (NAZIR; AFZA, 2018). As práticas do DEM estão destruindo o valor da empresa no longo prazo (NAZIR; AFZA, 2018). A governança corporativa está combatendo as práticas de ajustes e alterações nos lucros contábeis, promovendo maior credibilidade e confiança nos resultados financeiros anunciados pelas empresas (NAZIR; AFZA, 2018).

Rossoni e Machado-da-Silva (2013) analisaram como a legitimidade sugere o valor de mercado de uma empresa. Utilizaram os segmentos de novo mercado, nível 2, nível 1 e tradicional da B3 como estudo das práticas de governança no Brasil. Foram investigadas 348 empresas no período de 2002 a 2007 (ROSSONI; MACHADO-DA-SILVA, 2013). Como variável de valor foi utilizado o Q de Tobin, utilizada também por Chung e Pruitt (1994), e como variáveis de governança utilizaram dos atributos de governança exigidos para o novo mercado (ROSSONI; MACHADO-DA-SILVA, 2013).

Como resultados: a origem da cultura da empresa, bem como as normativas de legitimidade (como o cumprimento das leis, utilização de meios legítimos, padrões utilizados) afetam o valor das empresas nos níveis mais baixos de governança, mas não afetam as empresas listadas no novo mercado (ROSSONI; MACHADO-DA-SILVA, 2013). Como conclusão da pesquisa, Rossoni e Machado-da-Silva (2013)

afirmam que a legitimidade explica a variação de valor das empresas de capital aberto (ROSSONI; MACHADO-DA-SILVA, 2013).

Haryono e Paminto (2015) analisaram as relações entre o valor da empresa e governança corporativa de 14 empresas listadas na bolsa de valores da Indonésia, no período entre 2009 e 2014. Como valor da empresa utilizaram o Q de Tobin e o preço contábil da empresa, as variáveis de governança foram tomadas com base nas recomendações da OCDE para boas práticas de gestão (HARYONO; PAMINTO, 2015). A governança corporativa afetou de forma indireta e significativamente o valor da empresa pelo seu desempenho (HARYONO; PAMINTO, 2015).

Ammann, Oesch e Schmid (2011) analisaram as reações entre governança corporativa e valor, com base no desempenho financeiro de empresas em 22 países desenvolvidos (excluindo EUA), no período de 2003 a 2007, utilizando da regressão com dados em painel. Usaram o Q de Tobin como variável de desempenho e 64 atributos de governança, o tamanho da empresa (ln do total dos ativos), dentre outras (AMMANN; OESCH; SCHMID, 2011). Foi identificado que, quanto maior o número das práticas de governança corporativa são aplicadas na empresas maior é o valor da empresa no mercado (AMMANN; OESCH; SCHMID, 2011).

Ntim, Opong e Danbolt (2010) analisaram 169 empresas de sociedades anônimas *pós-apartheid*, no período de 2002 a 2007 na África do Sul. Identificaram que a maior aplicação de boas práticas de governança corporativa têm influências positivas no valor das empresas. A avaliação contou com o uso do Q de Tobin como medida de valor (NTIM; OPONG; DANBOLT, 2010).

Para os autores, os resultados podem ajudar na tomada de decisões dos investidores para compensar as empresas com maior aplicação de governança corporativa (com um pagamento maior no preço de suas ações no mercado), aumentando assim o valor da empresa (NTIM; OPONG; DANBOLT, 2010).

Asante-Darko et al. (2018) estudaram as relações entre governança corporativa, liquidez e o valor das empresa listadas na bolsa de valores da República do Gana. Utilizaram de análises estatísticas de regressão com dados em painel e o Q de Tobin como variável para análise do valor da empresa. Verificaram que as estruturas da governança corporativa possuem influência no valor da empresa, mas a alta liquidez é punida pelos acionistas pela discreta distribuição de dividendos (ASANTE-DARKO et al., 2018).

Klotzle e Costa (2006) investigaram as influências de atributos da governança corporativa no valor de 19 instituições bancárias listadas na B3 no Brasil, no período de 1998 até 2003. Os dados foram retirados do Sistema Econômica Ltda. e do sistema DIVEXT da CVM. No cálculo do valor da empresa foi utilizado o Q de Tobin pela aproximação sugerida por Chung e Pruitt (1994) (KLOTZLE; COSTA, 2006). Notaram que são mínimas as influências das variáveis de governança corporativa no valor dos bancos estudados, podendo ser explicado pelo fato de que os bancos sofrem influências externas por fazer parte de setores regulados da economia (KLOTZLE; COSTA, 2006).

Com essa revisão verificou-se que são tímidas as aplicações de regras de governança em países como exemplo da África do Sul e também do Paquistão. O quadro 11 apresenta as variáveis de medição de valor utilizados pelos autores e no apêndice 02 um resumo com os tipos de estudo, amostra, resultados e demais informações sobre essas pesquisas.

Quadro 11: Variáveis de valor encontradas na literatura.

Autores	Variáveis de valor da empresa	Autores	Variáveis de valor da empresa
(YU; LI; YANG, 2017).	Q de Tobin (soma dos ativos totais menos o valor contábil do patrimônio líquido mais o valor de mercado do patrimônio líquido, dividido pelo total de ativos) (YU; LI; YANG, 2017).	(AMMANN; OESCH; SCHMID, 2011).	Q de Tobin (AMMANN; OESCH; SCHMID, 2011).
(LAMEIRA; NESS JUNIOR; MACEDO-SOARES, 2007).	Q de Tobin (LAMEIRA; NESS JUNIOR; MACEDO-SOARES, 2007).	(NTIM; OPONG; DANBOLT, 2010).	Q de Tobin (NTIM; OPONG; DANBOLT, 2010).
(NAZIR; AFZA, 2018)	ROA, Q de Tobin, EVA (NAZIR; AFZA, 2018)	(ASANTE-DARKO et al., 2018).	Q de Tobin (ASANTE-DARKO et al., 2018).
(ROSSONI; MACHADO-DASILVA, 2013).	Q de Tobin (ROSSONI; MACHADO-DASILVA, 2013).	(KLOTZLE; COSTA, 2006).	Q de Tobin (KLOTZLE; COSTA, 2006).
(HARYONO; PAMINTO, 2015).	Q de Tobin e margem líquida (HARYONO; PAMINTO, 2015).	-	-

Fonte: Elaboração própria adaptado de Yu, Li e Yang (2017); Lameira; Ness Junior e Macedo-Soares (2007); Nazir e Afza (2018); Haryono e Paminto (2015); Ammann, Oesch e Schmid (2011); Ntim, Opong e Danbolt (2010); Asante-Darko et al. (2018) Klotzle e Costa (2006).

Nota-se que a maioria dos estudos utiliza o Q de Tobin como variável de verificação do valor da empresa. Com base nas informações, formula-se aqui a terceira hipótese deste estudo: - H3: governança corporativa é positivamente relacionada com o valor da empresa.

4.5 CUSTO DO CAPITAL

Alencar (2005) afirma que a contabilidade pode ser muito importante na redução dos conflitos de interesse, bem como na redução da assimetria de informações entre gestores e acionistas, podendo também refletir a um menor custo de capital. Isso pode ser explicado pelo fato de que os acionistas pouco confiam nas empresas que emitem ações e tendem a pagar menos pela oferta das ações quando considerando que o preço menor seria o mais justo (ALENCAR, 2005).

Esse processo utilizado pelos acionistas (quando em IPO), reduz o valor que as empresas precisam para continuar suas atividades, havendo a necessidade de tomar empréstimos de terceiros aumentando o custo do capital pagando por juros mais altos (ALENCAR, 2005).

Por outro lado, quando a assimetria de informações é menor, há mais confiança do investidor que aceita pagar mais no preço das ações diminuindo o custo do capital para empresas, eliminando assim o pagamento de juros altos para financeiras ou bancos (ALENCAR, 2005). Também, para Alencar (2005) e também base em Pratt (1998), a definição do custo de capital próprio é a taxa de retorno mínima que se espera de um investimento. Neto, Lima e Araújo (2008) afirmam que, para os acionistas, é o custo que fica igual ao retorno da melhor oportunidade de investimento que se abandona ao investir em uma determinada empresa (ASSAF NETO, LIMA; ARAÚJO, 2008).

Para Assaf Neto, Lima e Araújo (2008), as condições com que as empresas captam recursos financeiros externos para financiamentos de seus projetos ou para fazer a empresa funcionar é que estabelece o seu custo de capital. O cálculo utilizado para o custo do capital é o WAAC (*weighted average cost of capital*) (ASSAF NETO, LIMA; ARAÚJO, 2008) e é representado pela equação 07:

$$WACC = (K_e \times WPL) + (K_i \times WPT) \quad (07)$$

Em que: K_e = custo de oportunidade do capital próprio; WPL = proporção do capital próprio $[PL/(P+PL)]$; K_i = custo do capital de terceiros; WPT = proporção do capital (oneroso) de terceiros $[P/(P+PL)]$; P = passivo oneroso; PL = Patrimônio líquido (recurso próprio).

Ainda para Assaf Neto, Lima e Araújo (2008), complementando o WACC para melhor entender, ele é determinado pela média dos custos de oportunidades dos capitais próprios e de terceiros, ponderados pelas suas devidas proporções e livres de imposto de renda (IR) (ASSAF NETO; LIMA; ARAÚJO, 2008). Ou seja, é dado pela equação 08 entendida como mais completa:

$$WACC = Ke \left(\frac{PL}{P+PL} \right) + Ki \left(\frac{P}{P+PL} \right) \quad (08)$$

Em que: Ke = custo de oportunidade do capital próprio; Ki = custo do capital de terceiros; P = passivo oneroso (capital de terceiros antes dos impostos); PL = patrimônio líquido (recurso próprio).

Fernández e Bilan (2007) descrevem que o WACC deve ser calculado levando em consideração a taxa de IR efetiva, conforme equação 09. Isso quando não foi incluída a taxa de IR e CSLL (no caso do Brasil) no cálculo da taxa do ki, se já foi incluído não deve ser adicionado novamente no WACC, vale também para o ke.

$$WACC = Ke \left(\frac{PL}{P+PL} \right) + Ki \left(\frac{P}{P+PL} \right) (1-T) \quad (09)$$

Em que: Ke= taxa de custo capital próprio; P= passivo; PL= patrimônio líquido; Ki= taxa de custo capital de terceiros; T=taxa efetiva de IR e CSLL.

Para calcular o custo do capital próprio (Ke), utiliza-se o modelo CAPM (*Capital Asset Pricing Model*) onde mensura o risco convertendo-o para um retorno esperado (DAMODARAN, 2010). O custo do capital de terceiros representa o risco de inadimplência da empresa e envolve todo o capital de terceiros (DAMODARAN, 2010).

Fernández e Bilan (2007) apud Lucena et al. (2013), identificaram que há erros que são cometidos no cálculo do WAAC e estão no quadro 12.

Quadro 12: Erros e observações a serem analisadas no cálculo do WACC.

Erro	Observação
“Entender que o WACC é igual ao custo do capital próprio utilizando a fórmula do CAPM para seu cálculo” (FERNÁNDEZ; BILAN, 2007) apud (LUCENA et al., 2013).	“WACC é a média ponderada entre os capitais próprio e de terceiros; o CAPM é só o cálculo do custo do capital próprio inserido no WACC” (FERNÁNDEZ; BILAN, 2007) apud (LUCENA et al., 2013).
“Utilizar Ke e Ki constante para todo o período da análise, sem analisar as variações ou evoluções do valor do patrimônio e o da dívida” (FERNÁNDEZ; BILAN, 2007) apud (LUCENA et al., 2013).	“Há diferenças entre a proporção da dívida/patrimônio líquido utilizada para o cálculo do WACC e a relação dívida/patrimônio líquido resultante da avaliação, levar em consideração as variações no tempo” (FERNÁNDEZ; BILAN, 2007) apud (LUCENA et al., 2013).
“Usar taxas de descontos menores que as taxa livre de risco” (FERNÁNDEZ; BILAN, 2007) apud (LUCENA et al., 2013).	“Ke e Ki precisam ser sempre maiores que as taxas livres de risco” (FERNÁNDEZ; BILAN, 2007) apud (LUCENA et al., 2013).
“Usar de taxa de imposto marginal” (FERNÁNDEZ; BILAN, 2007) apud (LUCENA et al., 2013).	“A taxa efetiva de imposto deve ser a utilizada” (FERNÁNDEZ; BILAN, 2007) apud (LUCENA et al., 2013).
“Usar o mesmo WACC calculado para todos os negócios da empresa quando a empresa é diversificada” (FERNÁNDEZ; BILAN, 2007) apud (LUCENA et al., 2013).	“Calcular o WACC para cada diferente negócio da empresa, os retornos esperados são diferentes” (FERNÁNDEZ; BILAN, 2007) apud (LUCENA et al., 2013).
“Utilizar fórmula incorreta do WACC” (FERNÁNDEZ; BILAN, 2007) apud (LUCENA et al., 2013).	“Observar o valor nominal da dívida da empresa em relação ao seu valor de mercado” (FERNÁNDEZ; BILAN, 2007) apud (LUCENA et al., 2013).
“Calcular o WACC sem considerar o valor corrente das dívidas da empresa” (FERNÁNDEZ; BILAN, 2007) apud (LUCENA et al., 2013).	“Observar o valor da dívida da empresa e inserir no cálculo WACC, a dívida é capital de terceiros” (FERNÁNDEZ; BILAN, 2007) apud (LUCENA et al., 2013).
“Entender que o $WACC / (1-T)$ é um retorno aceitável” (FERNÁNDEZ; BILAN, 2007) apud (LUCENA et al., 2013).	“O WACC é a taxa média ponderada do capital, é um erro entender como retorno” (FERNÁNDEZ; BILAN, 2007) apud (LUCENA et al., 2013).
“Calcular o WACC com a utilização de valores contábeis do capital próprio e da dívida” (FERNÁNDEZ; BILAN, 2007) apud (LUCENA et al., 2013).	“No cálculo do WACC, as taxas previamente calculadas do ke e ki que influenciarão nos resultados” (FERNÁNDEZ; BILAN, 2007) apud (LUCENA et al., 2013).
“Calcular WACC com utilização de fórmulas diferentes ou estranhas” (FERNÁNDEZ; BILAN, 2007) apud (LUCENA et al., 2013).	“Observar o cálculo correto do WACC onde a fórmula pondera os custos do capital de terceiros e próprio em um só valor” (FERNÁNDEZ; BILAN, 2007) apud (LUCENA et al., 2013).

Fonte: Adaptado de Fernández e Bilan (2007) apud adaptado de Lucena et al.(2013).

Assaf Neto, Lima e Araújo (2006) descrevem que a taxa de custo do capital próprio (ke) fica mais bem mensurada, quando se usa como taxa livre de risco (rf) o valor dos títulos da dívida dos Estados Unidos, que é considerado um dos mais seguros do mundo (rf é a taxa livre de risco). Ainda, no cálculo é preciso contemplar o risco país (risco Brasil) (ASSAF NETO; LIMA; ARAÚJO, 2006). O prêmio *equity* (rm-rf) é um prêmio esperado sobre o capital, remunerando o investidor (SINGHAL, 2014).

O beta é uma estimativa de sensibilidade (ASSAF NETO; LIMA; ARAÚJO, 2006). Para países emergentes como o Brasil, Assaf Neto, Lima e Araújo (2006)

propõem a utilização da fórmula convencional do CAPM acrescida de um prêmio pelo risco país, ou seja, acrescentar a taxa de risco da economia conforme equação 10.

$$CAPM = rf + \beta(rm - rf) + \alpha BR \quad (10)$$

Em que: rf = taxa livre de risco; β : beta do setor calculado da empresa; rm : taxa de retorno do mercado; αBR = taxa de risco da economia.

Fernández e Bilan (2007) propõem que o custo do capital próprio (ke) seja calculado levando em consideração o custo dos débitos, o valor dos débitos, o valor do *equity* (patrimônio líquido) com influências de uma taxa de IR e CSLL efetiva, como segue na equação 11.

$$CAPM (Ke) = Ku + (P/PL) \times (1 - T) \times (Ku - Ki) \quad (11)$$

Em que: Ku = taxa custo do patrimônio líquido desalavancado; P = percentual passivo; PL = percentual do patrimônio líquido; T = taxa de IR e CSLL efetiva; Ki = taxa de custo dos débitos.

Para o custo do capital de terceiros, Fernández e Bilan (2007) descrevem que seja calculado resultando na taxa de custo dos débitos, ou seja, entende-se ser o valor pago de despesas financeiras dividido pelo total dos financiamentos. Já Assaf Neto, Lima e Araújo (2006) propõem que, para o Brasil, a taxa de custo do capital de terceiros seja calculado levando em consideração a melhor taxa paga mais o prêmio pelo risco país conforme equação 12.

$$ki = (Prime Rate + Country Risk Premium) * (1 - T) \quad (12)$$

Em que: T reflete a tributação sobre resultados.

Já Singhal (2014), utiliza dos juros da dívida deduzindo a taxa de imposto de renda e CSLL dividido pelo total da dívida conforme equação 13.

$$K_i = (\text{Juros} * (1 - t)) / \text{Dívida Total} \quad (13)$$

Assim, entende-se que para a mensuração de custo de capital de uma empresa, são necessários indicadores que partem da análise de dados contidos no balanço patrimonial (BP) e no demonstrativo de resultados (DRE) (lá os dados devem estar com total integridade), dentre outros dados necessários como os que compõem o mercado financeiro do Brasil e de outros países como os Estados Unidos. Com esses cálculos, é possível verificar se há diferenças de custo de capital para empresas em níveis de governança mais elevado (novo mercado por exemplo), em relação às de nível considerado menor (nível 1, nível 2 e básico).

4.5.1 Estudos empíricos sobre custo de capital

Alencar (2005) analisou as relações entre o nível de *disclosure* e o custo de capital próprio, de 222 empresas brasileiras listadas na B3, nos níveis 1, 2 e novo mercado, na data de 31 de dezembro de 2003 e beta de 30 de abril de 2004, com cálculo para 60 dias (ALENCAR, 2005). Como variável de medição do capital próprio utilizou o beta/CAPM. A regressão linear foi utilizada como análise estatística (ALENCAR, 2005).

Como resultado, e pelo método adotado, o nível de *disclosure* não afeta o custo de capital próprio das empresas brasileiras, entendendo que isso ocorre pelo fato de que a maioria das empresas brasileiras listadas na B3 possuem capital concentrado, em que os acionistas proprietários (controladores) possuem maior acesso a informações privilegiadas sobre a empresa. Isso é traduzido pela alta assimetria de informações entre acionistas, que a contabilidade não consegue evitar (ALENCAR, 2005). Por outro lado, há evidências de que nas empresas maiores a taxa de retorno é maior do que nas empresas menores, e que as práticas de governança diferenciadas não influenciam no custo de capital (ALENCAR, 2005).

Salmasi e Martelanc (2009) analisaram as diferenças das relações entre governança corporativa e custo de capital próprio, de empresas brasileiras de capital aberto e empresas de capital fechado, no período de julho de 2005 a julho de 2006 (SALMASI; MARTELANC, 2009). Utilizaram o modelo CAPM e o modelo dos três fatores para a análise observando as relações com a governança, independente do método de cálculo (SALMASI; MARTELANC, 2009).

Como resultados, as metodologias de cálculo (CAPM e três fatores) deram resultados diferentes, dos quais foram encontradas relações positivas entre o custo do capital próprio medido pelo CAPM e a governança corporativa em qualquer um dos segmentos de listagem da B3, demonstrando que o custo de capital tem relações com a governança corporativa.

Mas, segundo o entendimento dos autores, as empresas que estão nos segmentos de listagem apresentaram custo de capital maior (SALMASI; MARTELANC, 2009). Os níveis diferenciados de governança não explicam significativamente o custo do capital próprio. Quando da aplicação do modelo dos três fatores, a governança corporativa não apresentou impactos significativos (SALMASI; MARTELANC, 2009).

Bozec e Bozec (2010) estudaram as relações entre a qualidade da governança corporativa (quanto maior nível de governança melhor) e custo de capital, em 155 empresas não financeiras, listadas no S & P / TSX da bolsa de valores do Canadá, no período entre 2002 a 2005 (4 anos).

Como variáveis de medição do custo de capital foi utilizado CAPM, e como variáveis de governança corporativa foi utilizado o índice ROB (relatório sobre negócios) das pesquisas *Globe and Mail* de 2005, que envolve atributos da governança como componentes do índice (composição do conselho, comitês de auditoria, comissão de remunerações, compensações aos gestores, direitos dos acionistas, qualidade das informações divulgadas e disponibilidade) (BOZEC; BOZEC, 2010).

Como variáveis de controle, utilizaram o tamanho da empresa definida pelo log do total de ativos, a alavancagem medida pela razão entre o valor contábil das dívidas de longo prazo e o ativo total (BOZEC; BOZEC, 2010). Como tratamento estatístico, foi utilizado regressão com dados em painel pelo modelo de efeitos fixos (BOZEC; BOZEC, 2010). Como resultados, há fortes evidências de que o custo do capital próprio diminui quando a empresa possui melhor qualidade de governança, corroborando com estudos anteriores, em que concluem que quanto maior nível de governança aplicada há menor custo de capital (BOZEC; BOZEC, 2010).

Mazzotta e Veltri (2012) estudaram os efeitos da governança corporativa no custo de capital próprio, em 111 empresas não financeiras, listadas na bolsa de valores da Itália, na data de 31 de dezembro de 2009. Como variável de custo de capital foi utilizado *Dividend Discounted Model* (DDM), como variáveis de governança utilizaram dos atributos de governança corporativa: independência do conselho de

administração, tamanho do conselho, existência ou não de auditoria e dos comitês de nomeação e remuneração, e a independência do conselho (MAZZOTTA; VELTRI, 2012). Como resultados, há evidências de que as empresas com maior nível de governança possuem 5% menos de custo do capital próprio (MAZZOTTA; VELTRI, 2012).

Singhal (2014) estudou as relações entre governança corporativa e custo de capital, de 22 empresas indianas, no período de 2004 a 2013. Como variável de custo de capital utilizou o WACC, e como variáveis de governança foram utilizados os atributos de governança (independência e tamanho do conselho de administração, a extensão das participações acionárias internas (o quanto de ações estão distribuídas entre os gestores ou empregados) e a extensão de participação acionária de terceiros) (SINGHAL, 2014).

Com variáveis de controle, utilizaram o tamanho da firma (medido pelo log de vendas), a alavancagem (medido pela razão entre as dívidas de longo prazo pelo patrimônio líquido), o risco sistemático que a empresa pertence (medido pelo beta de risco (1 ano)), a idade da empresa (medido pelo log do número de anos em que a empresa existe desde a incorporação na bolsa de valores), a diversificação (medida pelo número de segmentos de negócios da empresa), tipo de empresa (se governamental, privada, estrangeira medido por *dummy*) (SINGHAL, 2014).

Ainda, como variáveis de controle utilizaram: atuação da indústria (se é serviços, manufatura ou serviços financeiros), custo de capital próprio (K_e) (medido pelo CAPM) e o custo de capital de terceiros (K_i) (medido pela relação da dedução do imposto sobre o rendimento pela dívida contábil total pendente) (SINGHAL, 2014). Como resultados, o custo de capital é positivamente relacionado à independência do conselho e negativamente relacionado ao tamanho do conselho (SINGHAL, 2014).

Nota-se que, na maioria dos estudos, a governança corporativa possui relações com o custo de capital, e que no Canadá, segundo Bozec e Bozec (2010), os atributos de governança gozam de algumas características diferenciadas das utilizadas no Brasil, a exemplo da comissão de remuneração e da disponibilidade. Na Itália, nota-se a presença dos comitês de nomeação e remuneração. O quadro 13 demonstra as variáveis de medição do custo de capital utilizadas pelos autores e no apêndice 03 estão um resumo com tipos de estudo, amostra, resultados e demais informações sobre essas pesquisas.

Quadro 13 – Variáveis de custo de capital encontradas na literatura.

Autores	Variáveis	Variáveis de controle	Autores	Variáveis	Variáveis de controle
(ALENCAR, 2005).	Beta e CAPM (custo capital próprio) (ALENCAR, 2005).	Tamanho da empresa medido pelo ln da receita bruta; grau de endividamento medido pelo ln do exigível total sobre o PL; relação entre o preço de mercado e o valor contábil da ação; <i>dummy</i> de governança corporativa; <i>dummy</i> de internacionalização indicando a existência de ADR emitida (ALENCAR, 2005).	(MAZZOTTA; VELTRI, 2012).	<i>Dividend Discounted Model</i> (DDM)	Variáveis de governança utilizaram dos atributos de governança corporativa (MAZZOTTA; VELTRI, 2012).
(SALMASI; MARTELANC, 2009).	CAPM (custo capital próprio) e modelo dos três fatores (SALMASI; MARTELANC, 2009).	Como variáveis independentes foram utilizados: Novo mercado, nível 1, nível 2 e as empresas sem adesão (capital fechado) Como variáveis intervenientes utilizou-se do Setor de Atuação; Alavancagem Operacional; Alavancagem Financeira; Tamanho da Empresa (ln da receita operacional líquida); Tempo da empresa com capital aberto na Bovespa; Grau de intangibilidade da empresa (SALMASI; MARTELANC, 2009).	(SINGHAL, 2014).	WAAC	Variáveis de governança utilizaram dos atributos de governança corporativa (independência e tamanho do conselho de administração; a extensão das participações acionárias internas (o quanto de ações estão distribuídas entre os gestores ou empregados) e a extensão de participação acionária de terceiros). Variáveis de controle: tamanho da firma, idade, alavancagem, risco, dentre outras (SINGHAL, 2014).
(BOZEC; BOZEC, 2010).	CAPM (custo capital próprio) (BOZEC; BOZEC, 2010).	Índice ROB (composição do conselho, comitês de auditoria, comissão de remunerações, compensações aos gestores, direitos dos acionistas, qualidade das informações divulgadas e disponibilidade); variáveis de controle: tamanho da empresa (log do ativo total) e alavancagem (razão entre o valor contábil das dívidas de longo prazo e o ativo total) (BOZEC; BOZEC, 2010).	-	-	-

Fonte: Elaboração própria, adaptado de Alencar (2005); Salmasi e Martelanc (2009); Bozec e Bozec (2010); Mazzotta e Veltri (2012); Singhal (2014).

Com base nas informações e estudos apresentados, formula-se aqui a segunda hipótese desta pesquisa:

- H2: Quanto maior o nível de governança menor o custo de capital.

Podendo ser medido pelo WAAC e comparados entre empresas, setores de atuação e entre os segmentos de listagem da B3 entendendo como níveis diferenciados de governança corporativa.

4.6 VOLATILIDADE DE VALOR DA EMPRESA

Vários métodos de avaliar uma empresa estão presentes na literatura, mas cada tipo de avaliação depende do propósito a que se destina (VILELA et al, 2018). Do ponto de vista dos acionistas, o valor de uma empresa listada na bolsa de valores pode ser definido pelo preço de suas ações multiplicado pela quantidade de ações que esta empresa lançou no mercado.

Por outro lado, lembrando como avaliar empresas, Damodaran (2004) argumenta que é pelas informações contábeis disponibilizadas que uma empresa pode ser avaliada. Kayo et al. (2006) descrevem que o valor econômico de uma empresa é dado pela soma dos seus ativos intangíveis com os tangíveis.

Mas analisando o lado do acionista, em que o preço das ações que ele detém de uma determinada empresa é uma parte dos ativos desta mesma empresa que ele comprou, e dessa parte ele requer um retorno compatível no mínimo ao que a melhor aplicação de baixo risco pode oferecer, entende-se que o valor da empresa pode ser tomado como base no preço das ações.

Esses preços das ações variam conforme as informações que são disponibilizadas ao mercado (SANTOS et al., 2007), e essas informações podem advir tanto de dentro da empresa (internas) pelas informações financeiras, novos projetos, aquisições, dentre outras, como de fora da empresa (externas) do ambiente econômico em que a empresa opera.

A essas variações do preço das ações dá-se o nome de volatilidade, em que o preço de hoje pode ser diferente do de amanhã, de ontem ou da semana passada. Para Murcia et al. (2011), a volatilidade no preço das ações pode ser entendida como risco ao investimento, isso pelo fato de que a falta de informações sobre a empresa causa desconfiança nos investidores. Para os autores, quanto maior o nível de *disclosure*, menor o risco inserido ao investimento (MURCIA et al., 2011).

Então, se o risco influencia no preço das ações, é possível entender que esse risco (volatilidade) é intrínseco ao preço das ações, e para reduzir a incerteza dos investidores é necessário que a assimetria de informações seja reduzida entre os

acionistas minoritários e majoritários e entre os acionistas e gestores, disponibilizando-as ao mercado com veracidade confirmada.

Uma das opções de medição da volatilidade é pelo desvio padrão do retorno dessas ações (MALACRIDA; YAMAMOTO, 2006). Este trabalho pretende utilizar o desvio padrão do Q e Tobin (utilizado também como mensuração de valor da empresa). O cálculo de valor da empresa pelo Q de Tobin, leva em consideração o preço das ações e ao mesmo tempo a capacidade da empresa de repor seus ativos (FAMA; BARROS, 2001).

Resumidamente e por entendimento, o desvio padrão do Q de Tobin pode ser considerado como uma medição da volatilidade do valor de uma empresa no mercado, ou seja, o desvio das variações dos resultados das razões obtidas pelo Q de Tobin pode demonstrar se a empresa possui maior ou menor volatilidade (risco) de valor. O mesmo pode ser aplicado entre segmentos de listagem da B3, ou comparados entre os setores em que a empresa atua no mercado.

4.6.1 Trabalhos desenvolvidos medindo a volatilidade com base no preço das ações

Malacrida e Yamamoto (2006) estudaram se o nível de evidenciação das informações contábeis influenciam na volatilidade de retorno do preço das ações, de 42 empresas do índice Ibovespa negociadas nas bolsa de valores do Brasil, no ano exercício de 2002. Como variável de volatilidade, utilizaram o desvio padrão dos retornos (lucros) do preço das ações (MALACRIDA; YAMAMOTO, 2006). Estatisticamente, utilizaram a análise de *kluster* segregando a amostra em grupos homogêneos internamente e heterogêneos entre si (MALACRIDA; YAMAMOTO, 2006).

Ainda, utilizaram a análise de variância ANOVA (analisando a diferença entre as médias aritméticas), o teste de Kosmogorov-Smirnov (verificando a normalidade dos dados), o teste de homogeneidade e variâncias de Levene (verificando se a variância em cada grupo é igual para todos os grupos, verifica a homocedasticidade), o teste de Tukey HSD (identificando diferenças significativas entre os grupos, qual grupo é diferente), e o teste não paramétrico de Kurshal-Wallis (verificando se as amostras independentes possuem medianas iguais) (MALACRIDA; YAMAMOTO, 2006).

Como resultados, identificaram que diferentes níveis de evidenciação influenciam na volatilidade do retorno das ações, as empresas que possuem maior evidenciação de informações contábeis possuem volatilidade média menor do que as empresas de menor evidenciação e as que possuem maior evidenciação resulta em menor volatilidade do retorno das ações (MALACRIDA; YAMAMOTO, 2006).

Andrade (2008) estudou os efeitos da migração de 26 empresas entre segmentos de listagem da B3, no período entre 1999 e 2004, envolvendo lucro por ação (não foi foco do estudo de Andrade (2008) verificar a volatilidade do valor das empresas estudadas no período, mas essa volatilidade do lucro por ação influenciou no valor das empresas no mercado).

Um dos detalhes do estudo, foi a verificação do risco médio de se investir nas ações das empresas da amostra através da volatilidade do lucro por ação. O objetivo foi verificar se o risco possui relações positivas com o lucro das ações, pressupondo que quanto maior risco maior o lucro por ação (ANDRADE, 2008). Esse risco foi medido pela volatilidade do lucro por ação, por meio do desvio padrão histórico dos lucros obtidos no período de estudo (ANDRADE, 2008).

Como outras variáveis do estudo, utilizou: a idade média das empresas; como variável dependente: o lucro por ação médio (tomado como cálculo o lucro total das ações dividido pela quantidade total das ações disponíveis); como variáveis independentes: o risco médio (medido pela volatilidade calculada por meio do desvio padrão dos retornos do período) e a rentabilidade média do ativo (medido através da razão entre o lucro líquido e o ativo total multiplicado por uma *dummy* de governança) (ANDRADE, 2008).

Concluiu que, quanto maior o risco da empresa maior é o lucro por ação, e quanto mais alto os parâmetros aplicados da governança corporativa maior é o lucro por ação pois são positivamente relacionados (ANDRADE, 2008).

Galvão, Portugal e Ribeiro (2000) investigaram se a projeção do mercado futuro (previsão de preços futuros das ações no índice Ibovespa) implica na volatilidade do índice Ibovespa e no preço das ações negociadas no mercado a vista (no presente), de empresas listadas na bolsa de valores brasileira. O estudo objetivou a análise das relações entre o preço projetado das negociações no mercado futuro e os preços negociados no mercado à vista (GALVÃO; PORTUGAL; RIBEIRO, 2000).

A análise consistiu do período entre 4 de julho de 1994 e 31 de agosto de 1995, analisando os retornos diários do Ibovespa e o retorno diário para contratos futuros,

correspondendo à um número de 289 negociações, sendo que, na época, o índice Ibovespa incorporava 44 empresas (GALVÃO; PORTUGAL; RIBEIRO, 2000). As estatais Eletrobrás, Telebrás e Petrobrás respondiam por 60% das negociações diárias (GALVÃO; PORTUGAL; RIBEIRO, 2000).

Os dados estatísticos utilizados foram: os básicos de análises (como média, variância, assimetria, excesso e curtose, mínimo, máximo), o índices de cauda, o teste de normalidade (os dados não seguiram uma distribuição normal) e os testes de Dickey-Fuller aumentado, Phillip-Perron, de causalidade, o VAR com teste Wald dentre outros (GALVÃO; PORTUGAL; RIBEIRO, 2000).

Como resultados, a volatilidade entre os mercados à vista e futuro se origina no mercado à vista, isso é explicado pelas modificações dos volumes negociados e pela variação das entradas e saídas de capital estrangeiro, influenciando também o índice Ibovespa. As informações apresentadas no mercado à vista também influenciam na volatilidade (GALVÃO; PORTUGAL; RIBEIRO, 2000). O mercado futuro não influencia na volatilidade do mercado à vista (GALVÃO; PORTUGAL; RIBEIRO, 2000).

Monte et al. (2010) estudaram as relações entre governança corporativa e volatilidade do retorno (lucro) do preço das ações, de empresas listadas nos segmentos da bolsa de valores brasileira, no ano de 2006. A amostra consistiu em vinte e seis empresas do segmento de nível 1, oito empresas do nível 2 e nove empresas listadas no novo mercado (MONTE et al., 2010).

Estatisticamente, usaram o software SPSS e o programa *solver* do *software excel* (MONTE et al., 2010). A volatilidade foi medida pelo método ARCH, prevendo o retorno baseado em dados históricos (MONTE et al., 2010). Notaram que as empresas listadas no novo mercado da B3 possuem menor volatilidade, são menos arriscadas comparando-se com as empresas dos segmentos de listagem de nível 1 e nível 2 da B3 (MONTE et al., 2010).

Murcia et al (2011) estudaram as relações entre o nível de *disclosure* (divulgação de informações) e a volatilidade do preço das ações, das maiores empresas não financeiras listadas na bolsa de valores brasileira B3, nos anos de 2006 (98 empresas), 2007 (100 empresas) e 2008 (92 empresas). O objetivo foi verificar se o nível de *disclosure* influencia na volatilidade dos retornos (lucros) das ações (MURCIA et al, 2011).

Por meio do uso das demonstrações financeiras padronizadas (DFP's), foi utilizada técnica de análise de conteúdo. As variáveis explicativas foram composta por 89 itens divididos em dois grupos, o econômico e o socioambiental (MURCIA et al, 2011). Como variável dependente, a volatilidade utilizando o desvio padrão dos retornos (lucros) diários dos preços das ações das empresas pelo fórmula: desvio padrão (R_t) = $\ln(P_t/P_{t-1})$, ou seja: o preço da ação do dia de hoje menos o preço da ação do dia de ontem: P_t = preço do dia t ; P_{t-1} = preço do dia $t-1$ (MURCIA et al, 2011).

Ainda, foram utilizadas variáveis de controle como: o tamanho da empresa (medido pelo \ln do ativo total), a rentabilidade (medida pelo ROE) e o nível de endividamento (medido pelo ativo dividido pelo passivo) (MURCIA et al, 2011). Para o tratamento estatístico foi utilizado a regressão com dados em painel com testes Chow e Breusch-Pagan, aplicados ao modelo de comparação entre volatilidade e *disclosure* nos grupos “econômico” e “socioambiental” (MURCIA et al, 2011).

Foi constatado que, o nível de *disclosure* corporativo do grupo de variáveis explicativas “econômico” impacta na volatilidade das ações, o que não ocorreu com o grupo “socioambiental” e no *disclosure* total (somatória dos dois grupos). Mas, mesmo assim, o nível de *disclosure* socioambiental e total, apresentaram relações inversas à volatilidade (maior *disclosure* resulta em menor volatilidade) (MURCIA et al, 2011).

Bushee e Noe (2000) também investigaram se as relações entre a qualidade das práticas de divulgação (*disclosure*) influenciam na volatilidade do retorno (lucro) do preço das ações em empresas americanas. Como variável explicada foi utilizado a volatilidade medida pelo log do desvio padrão do retorno diário do preço das ações (BUSHEE; NOE, 2000).

Como variáveis explicativas, foram utilizadas as da metodologia da Associação para Pesquisa de Investimento e Gestão (AIMR) (instituição americana de pesquisa em investimento e gestão), que utiliza de dados qualitativos de pesquisa para definir o ranking de empresas que possuem melhor divulgação de dados internos empresariais (BUSHEE; NOE, 2000).

Estatisticamente, utilizaram da análise fatorial de cluster (BUSHEE; NOE, 2000). Concluíram que a alta qualidade de *disclosure* aumenta o número de investidores interessados em aplicar suas economias nas ações da empresa, e influencia também na volatilidade de valor das ações no mercado de capitais (BUSHEE; NOE, 2000). O quadro 14 mostra as variáveis de medição de volatilidade

utilizadas pelos autores e no apêndice 04 estão um resumo com tipos de estudo, amostra, resultados e demais informações sobre essas pesquisas.

Quadro 14 – Variáveis de medição da volatilidade encontradas na literatura.

Variável dependente	Medida da volatilidade	Variável dependente	Medida da volatilidade
Volatilidade de retorno do preço das ações (MALACRIDA; YAMAMOTO, 2006).	Desvio padrão do retorno do preço das ações; o nível de evidência das informações obrigatórias é calculado pela relação entre o total de informações divulgadas pela empresa e o total de informações que a empresa deveria ter divulgado (total de informações divulgadas mais as informações não divulgadas) (MALACRIDA; YAMAMOTO, 2006).	Segmento de listagem da B3 (MONTE et al., 2010)	ARCH (retorno baseado em dados históricos) (MONTE et al., 2010)
Lucro por ação médio medido pela razão entre o lucro e a quantidade total de ações de cada empresa (ANDRADE, 2008).	Desvio padrão do lucro das ações por empresa no período (ANDRADE, 2008).	Desvio padrão dos retornos (lucros) diários dos preços das ações das empresas pelo fórmula: desvio padrão (Rt) = $\ln(Pt/Pt-1)$ (MURCIA et al, 2011).	Desvio padrão dos retornos (lucros) diários dos preços das ações das empresas pelo fórmula: desvio padrão (Rt) = $\ln(Pt/Pt-1)$, tal que: Pt = preço do dia t; Pt-1 = preço do dia t-1 (MURCIA et al, 2011).
Variações no índice Ibovespa no mercado à vista, explicado pela entrada de investimentos estrangeiros no mercado de ações (GALVÃO, PORTUGAL; RIBEIRO, 2000).	Desvio padrão do índice Ibovespa (GALVÃO, PORTUGAL; RIBEIRO, 2000).	Log do desvio padrão do retorno diário do preço das ações (BUSHEE; NOE, 2000).	Desvio padrão do retorno diário do preço das ações (BUSHEE; NOE, 2000).

Fonte: Elaboração própria adaptado de: Malacrida e Yamamoto (2006); Andrade (2008); Galvão, Portugal e Ribeiro (2000); Monte et al. (2010); Murcia et al. (2011); Bushee e Noe (2000).

Nota-se que a maioria dos trabalhos investiga a volatilidade pelo desvio padrão do lucro (retorno) das ações, possuindo como resultado a governança corporativa influenciando no preço das ações. Verifica-se também, que os resultados obtidos partem das análises das informações internas das empresas (*disclosure* ou divulgação de informações em português), não levando em consideração os fatores externos da economia que também podem influenciar na volatilidade do preço das ações no mercado de capitais.

Este trabalho, pretende analisar a volatilidade do valor das empresas tendo como base o preço das ações, mas medida pelo desvio padrão do Q de Tobin. Assim, formula-se aqui a quarta hipótese desse trabalho:

- H4: quanto maior o nível de governança menor a volatilidade do valor de mercado da empresa.

Essas variações, serão verificadas por segmento de listagem da B3 (tradicional, nível 1, nível 2 e novo mercado), observando as influências da governança na volatilidade, partindo do preço das ações das empresas no decorrer do tempo e medida pelo desvio padrão do Q de Tobin. Assim, quanto maior o desvio padrão maior a volatilidade média das empresas do segmento de listagem. O desvio padrão é calculado pela equação 14.

$$DP = \sqrt{\sum_{i=1}^n \left(\frac{(X_i - M_A)^2}{n} \right)} \quad (14)$$

Em que: DP = Desvio padrão; X_i = Valor real; M_A = Média aritmética; n = Número de medições

Assim, é possível medir o desvio padrão de cada valor da empresa.

Apresentado o referencial teórico, na próxima seção detalha-se a metodologia.

5 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo limita-se ao mercado brasileiro, tem o escopo centrado nas empresas de capital aberto e que compõem o índice IBrX 100. Envolve empresas listadas nos quatro segmentos de governança da B3 (básico ou tradicional, nível 1, nível 2 e novo mercado), no período compreendido entre o ano de 2013 até o ano de 2017.

Justifica-se a amostra, pelo fato de o IBrX 100 conter os cem (100) ativos (ações) mais negociados na bolsa de valores brasileira. Exclui-se os bancos e as empresas que não possuem dados completos dos cinco anos a que se refere esta pesquisa (ano de 2013 ao ano de 2017).

5.1 DETALHAMENTOS DA PESQUISA

O detalhamento procura mostrar qual é o objetivo da inclusão do tema na pesquisa e é apresentado no quadro 15.

Quadro 15 - Detalhamento da pesquisa.

Tema	Objetivos
Governança Corporativa	Item utilizado como base na comparação com os resultados obtidos pela presente pesquisa e por pesquisa bibliográfica. Apresentada de forma de segmento de listagem da B3. Descreve os conceitos, as regras nacionais estabelecidas e internacionais recomendadas servindo como apoio para embasamento dos objetivos, para a caracterização e fundamentos gerais da pesquisa. Verifica-se a existência de ligações com possível influência no valor da firma e no desempenho financeiro, seja de forma direta ou indiretamente.
Desempenho	Várias formas de avaliar empresas são encontradas na literatura, mas cada uma tem suas características e precisam ser escolhidas conforme a finalidade do estudo (KRAUTER; SOUZA, 2007). As variáveis utilizadas para medir o desempenho da empresa nesse trabalho é o Q de Tobin, o ROE e o ROA que podem ser explicadas pelo EBITDA que é o valor proveniente da demonstração de resultados, onde é indicado pelo lucro antes dos juros, impostos, depreciações e amortizações, e é utilizado para avaliar o desempenho das operações das empresas (SILVEIRA, 2002).
Valor da empresa	Referencial teórico com o objetivo de dar fundamento e caracterizar a avaliação da empresa. Vários modelos são encontrados na literatura, mas o utilizado nesta pesquisa é o Q de Tobin.

Fonte: Elaboração própria.

Uma vez que a governança corporativa tem como objetivo principal minimizar os conflitos de agência, maximizar o retorno aos acionistas (pela tomada de decisões) e, ao mesmo tempo, fomentar o combate de práticas antiéticas, é possível que, como

consequência, haja melhoras também nos resultados, no valor da empresa e seu desempenho (OCDE, 2016).

5.1.1 Questões e variáveis de pesquisa

Nesta sessão, a pesquisa discute a metodologia para análise de cada uma das hipóteses de pesquisa. Para responder às hipóteses H1, H2, H3 e H4, a pesquisa utiliza a regressão com dados em painel que tem como objetivo verificar o comportamento de variáveis qualitativas ou quantitativas, levando em consideração as variáveis explicativas pelas modificações ocorridas entre elementos de estudo em um mesmo instante no tempo (*cross-section*), ou ao longo de um determinado tempo (FÁVERO, 2015).

H1: Governança corporativa contribui para o desempenho financeiro de empresas.

Como variáveis são definidas: explicada, é o desempenho, medido através do ROA, ROE e Q de Tobin. Como variáveis explicativas são utilizadas: segmento de listagem da B3 como *dummy* de governança, setor, vendas (faturamento total), tamanho da empresa, estrutura de capital, EBITDA e endividamento. Os dados foram coletados dos balanços anuais disponíveis no site de cada empresa ou na base de dados da B3 e da CVM, sendo analisados de forma comparativa entre os segmentos, demonstrando quais segmentos obtiveram melhor desempenho no período. O preço das ações do site UOL Economia e Cotações. O quadro 16 demonstra as definições das variáveis de desempenho.

Quadro 16 - Definição das variáveis de desempenho.

Variável	Função	Definição
Empresa	Identificação da empresa na pesquisa	Nome da empresa
ANO	Ano em que os dados estão sendo coletados e calculados	Ano
Setor	Setor de mercado ao qual a empresa pertence (natureza cíclica)	Dummy de setor: 23 setores Econômica (SALMASI; MARTELANC, 2009).
Segmento de listagem na B3 (Dummy Governança)	Qual segmento da B3 a empresa pertence	Dummy de governança: - Básico ou tradicional: <i>dummy</i> valor zero (0); - Nível 1: <i>dummy</i> valor um (1); - Nível 2: <i>dummy</i> valor dois (2); - Novo mercado: <i>dummy</i> valor três (3).
EBITDA	Lucro sem descontar juros, impostos depreciação e amortização	Lucro antes dos juros impostos depreciações e amortizações (CATAPAN; COLAUTO; BARROS, 2013).
Vendas	É o quanto a empresa faturou no ano	Faturamento bruto da empresa
Tamanho da empresa	Representa o quanto a empresa significa para o mercado (diferença das empresas)	Ln do total dos ativos (BOSEC; BOSEC, 2010)
Endividamento (% de capital de terceiros)	Representa o quanto a empresa deve em relação ao seu ativo total	**Endividamento = (CT / AT) x 100
% Capital próprio	Demonstra o quanto de capital próprio está investido	*CP = [(AT – ELP – PC) / AT] x 100
% Capital de terceiros	Demonstra o quanto do capital de terceiros está investido	**CT = [(ELP + PC) / AT] x 100
Q de Tobin	Representa o desempenho da empresa no ano (ACHIM; BORLEA; MARE, 2016); (ROSSI, NERINO; CAPASSO, 2015); (CHUNG; PRUITT, 1994).	$Q \text{ de Tobin} \approx \frac{(VMAO + VMAP + DIVT)}{AT}$
ROE	Representa o quanto a empresa obteve de retorno sobre o patrimônio líquido	Lucro líquido/Patrimônio Líquido (ACHIM; BORLEA; MARE, 2016); (ROSSI, NERINO; CAPASSO, 2015).
ROA	Representa o quanto a empresa obteve de lucro líquido em relação ao ativo total da empresa	Lucro líquido/Ativo total (ACHIM; BORLEA; MARE, 2016); (ROSSI, NERINO; CAPASSO, 2015).
CAPM (ke) taxa custo capital próprio	Calcula, mede, a taxa do custo do capital próprio (BOZEC; BOZEC, 2010); (SALMASI; MARTELANC, 2009); (ALENCAR, 2005).	$CAPM = rf + \beta(rm - rf) + \alpha BR$ (ASSAF NETO, LIMA ARAÚJO, 2006).
Ki taxa de custo do capital de terceiros	Calcula, mede, a taxa do custo do capital de terceiros	Ki= (Juros dos financiamentos / somatória dos financiamentos) x (1 – t) SINGHAL (2014).
FCL (fluxo de caixa livre)	É o retorno livre obtido pelas operações da empresa	Valor final do fluxo de caixa declarado pelas empresas

*CP: capital próprio; AT: ativo circulante; ELP: exigível de longo prazo; **CT: capital de terceiros; t: taxa efetiva de IR.

Fonte: Elaboração própria (2018) com base nos trabalhos de Bosc e Bosc (2010); Salmasi e Martelanc (2009); Achim, Borlea e Mare (2016); Rossi, Nerino e Capasso (2015); Catapan, Colauto e Barros (2013); Singhal (2014); Assaf Neto; Lima e Araújo (2006); Chung e Pruitt (1994).

H2: Quanto maior o nível de governança menor o custo de capital.

Como variável explicada é utilizado o WACC (custo médio ponderado de capital). Como variáveis explicativas foram utilizadas: segmento de listagem da B3, setor, vendas, EBITDA, ROA, *dummy* de governança, tamanho da empresa, estrutura de capital e endividamento. Os dados serão coletados dos balanços das empresas. O quadro 17 apresenta as definições das variáveis do custo de capital.

Quadro 17 - Definição de variáveis de custo de capital.

Variável	Função	Definição
Empresa	Identificação da empresa na pesquisa	Nome da empresa
Ano	Ano em que os dados estão sendo coletados e calculados	Ano
Setor	Setor de mercado ao qual a empresa pertence	Dummy de setor: 23 setores Econômica (SALMASI; MARTELANC, 2009).
Segmento de listagem na B3	Qual segmento da B3 a empresa pertence	Dummy de governança: - Básico ou tradicional: <i>dummy</i> valor zero (0); - Nível 1: <i>dummy</i> valor um (1); - Nível 2: <i>dummy</i> valor dois (2); - Novo mercado: <i>dummy</i> valor três (3).
Tamanho da empresa	Representa o quanto a empresa significa para o mercado	Ln do total dos ativos (BOSEC; BOSEC, 2010).
Endividamento (% capital de terceiros)	Representa o quanto a empresa deve em relação ao seu ativo total	**Endividamento = (CT / AT) x 100
WAAC	Faz uma ponderação de custo total de capital calculando o custo médio (SINGHAL, 2014).	$WACC = Ke \left(\frac{PL}{P+PL} \right) + Ki \left(\frac{P}{P+PL} \right)$
ROA	Representa o quanto a empresa obteve de lucro líquido em relação ao ativo total da empresa	Lucro líquido/Ativo total (ACHIM; BORLEA; MARE, 2016); (ROSSI, NERINO; CAPASSO, 2015).
CAPM (ke) taxa custo capital próprio	Calcula, mede, a taxa do custo do capital próprio (BOZEC; BOZEC, 2010); (SALMASI; MARTELANC, 2009); (ALENCAR, 2005).	$CAPM = rf + \beta (rm - rf) + \alpha BR$ (ASSAF NETO, LIMA ARAÚJO, 2006).

Continua

Variável	Função	Definição
EBITDA	Lucro sem descontar juros, impostos depreciação e amortização	Lucro antes dos juros impostos depreciações e amortizações (CATAPAN; COLAUTO; BARROS, 2013).
% Capital próprio	Demonstra o quanto de capital próprio envolvido	*CP = [(AT - ELP - PC) / AT] x 100
% Capital de terceiros (endividamento)	Demonstra o quanto do capital de terceiros envolvido	**CT = [(ELP + PC) / AT] x 100
Vendas	É o quanto a empresa faturou no ano	Faturamento bruto da empresa

*CP: capital próprio; AT: ativo circulante; ELP: exigível de longo prazo; **CT: capital de terceiros.

Fonte: Elaboração própria (2018) com base nos trabalhos de Bosc e Bosc (2010); Salmasi e Martelanc (2009); Alencar (2005); Singhal (2014).

H3: Governança corporativa é positivamente relacionada com o valor da empresa.

Como variável explicada será o valor de mercado medido pelo uso do Q de Tobin. Como variáveis explicativas foram utilizadas: segmento de listagem da B3, setor, vendas, *dummy* de governança, tamanho da empresa, estrutura de capital e o endividamento. Os dados do valor das ações foram coletados do site UOL Economia e Cotações, os demais dados coletados dos balanços anuais das empresas enviados à B3 e à CVM. O quadro 18 apresenta as definições das variáveis para as análises de valor das empresas.

Quadro 18 - Definição de variáveis do valor da empresa.

Variável	Função	Definição
Empresa	Identificação da empresa na pesquisa	Nome da empresa
Ano	Ano em que os dados estão sendo coletados e calculados	Ano
Setor	Setor de mercado ao qual a empresa pertence	Dummy de setor: 23 setores Econômica (SALMASI; MARTELANC, 2009).
Segmento de listagem na B3	Qual segmento da B3 a empresa pertence	Dummy de governança: - Básico ou tradicional <i>dummy</i> valor zero (0); - Nível 1: <i>dummy</i> valor um (1); - Nível 2: <i>dummy</i> valor dois (2); - Novo mercado: <i>dummy</i> valor três (3).
Q de Tobin	Representa o desempenho da empresa no ano (ASANTE-DARKO ET AL., 2018); (NAZIR; AFZA, 2018); (YU; LI; YANG, 2017); (HARYONO; PAMINTO, 2015); (CHUNG; PRUITT, 1994).	$Q \text{ de Tobin} \approx \frac{(VMAO + VMAP + DIVT)}{AT}$

Continua

Variável	Função	Definição
Tamanho da empresa	Representa o quanto a empresa significa para o mercado	Ln do total dos ativos (BOSEC; BOSEC, 2010).
Endividamento (% capital de terceiros)	Representa o quanto a empresa deve em relação ao seu ativo total	**Endividamento = $(CT / AT) \times 100$
% Capital próprio	Demonstra o quanto de capital próprio envolvido	*CP = $[(AT - ELP - PC) / AT] \times 100$
% Capital de terceiros (endividamento)	Demonstra o quanto do capital de terceiros envolvido	**CT = $[(ELP + PC) / AT] \times 100$
EBITDA	Lucro sem descontar juros, impostos depreciação e amortização	Lucro antes dos juros impostos depreciações e amortizações (CATAPAN; COLAUTO; BARROS, 2013).
Vendas	É o quanto a empresa faturou no ano	Faturamento bruto da empresa
CAPM (ke) taxa custo capital próprio	Calcula, mede, a taxa do custo do capital próprio (BOSEC; BOSEC, 2010); (SALMASI; MARTELANC, 2009); (ALENCAR, 2005).	$CAPM = rf + \beta(rm - rf) + \alpha BR$ (ASSAF NETO, LIMA ARAÚJO, 2006).
Ki taxa de custo do capital de terceiros	Calcula, mede, a taxa do custo do capital de terceiros	Ki = (Juros dos financiamentos / somatória dos financiamentos) x (1 - t) SINGHAL (2014).
FCL (fluxo de caixa livre)	É o retorno livre obtido pelas operações da empresa	Valor final do fluxo de caixa declarado pelas empresas

*CP: capital próprio; AT: ativo circulante; ELP: exigível de longo prazo; **CT: capital de terceiros; t: taxa efetiva de IR.

Fonte: Elaboração própria (2018) com base nos trabalhos de Bosc e Bosc (2010); Salmasi e Martelanc (2009); Catapan, Colauto e Barros (2013); Asante-Darko et al. (2018); Nazir e Afza (2018); Yu; Li; Yang (2017); Haryono e Paminto (2015); Singhal (2014); Assaf Neto; Lima e Araújo (2006).

H4: Quanto maior o nível de governança menor a volatilidade do valor de mercado da empresa.

Como variável explicada, a volatilidade medida através do desvio padrão do Q de Tobin. Como variáveis explicativas foram utilizadas: segmento de listagem da B3, setor, vendas, *dummy* de governança, tamanho da empresa, endividamento, rentabilidade pelo ROE e ROA e estrutura de capital. Serão comparados por segmento de listagem da B3, observadas pelas variações no decorrer do tempo. Os dados serão coletados do site UOL Economia e Cotações, dos balanços anuais das empresas enviados à B3 e à CVM. O quadro 19 apresenta as definições das variáveis para as análises de volatilidade de valor das empresas.

Quadro 19 - Definição de variáveis da volatilidade do valor da empresa.

Empresa	Identificação da empresa na pesquisa	Nome da empresa
Ano	Ano em que os dados estão sendo coletados e calculados	Ano
Setor	Setor de mercado ao qual a empresa pertence	Dummy de setor: 23 setores Econômica (SALMASI; MARTELANC, 2009).
Segmento de listagem na B3	Qual segmento da B3 a empresa pertence	Dummy de governança: - Básico ou tradicional: <i>dummy</i> valor zero (0); - Nível 1: <i>dummy</i> valor um (1); - Nível 2: <i>dummy</i> valor dois (2); - Novo mercado: <i>dummy</i> valor três (3).
Q de Tobin	Representa o desempenho da empresa no ano (ASANTE-DARKO ET AL., 2018); (NAZIR; AFZA, 2018); (YU; LI; YANG, 2017); (HARYONO; PAMINTO, 2015); (CHUNG; PRUITT, 1994).	$Q \text{ de Tobin} \approx \frac{(VMAO + VMAP + DIVT)}{AT}$
Tamanho da empresa	Representa o quanto a empresa significa para o mercado	Ln do total dos ativos (BOSEC; BOSEC, 2010); (MURCIA ET AL, 2011).
Desvio padrão do Q de Tobin (DP)	Representa a volatilidade do valor da empresa no período	$DP = \sqrt{\sum_{i=1}^n \left(\frac{X_i - M_A}{n} \right)^2}$
Rentabilidade ROE	Representa o quanto a empresa obteve de retorno sobre o patrimônio líquido	ROE = Lucro líquido/Patrimônio Líquido (ACHIM; BORLEA; MARE, 2016); (ROSSI, NERINO; CAPASSO, 2015); (MURCIA et al., 2011).
Tamanho da empresa	Representa o quanto a empresa significa para o mercado	Ln do total dos ativos (BOSEC; BOSEC, 2010).
% Capital próprio	Demonstra o quanto de capital próprio envolvido	*CP = [(AT – ELP – PC) / AT] x 100
% Capital de terceiros (endividamento)	Demonstra o quanto do capital de terceiros envolvido ou representa o quanto a empresa deve em relação ao seu ativo total	**CT = [(ELP + PC) / AT] x 100 (MURCIA et al, 2011).
ROA	Representa o quanto a empresa obteve de lucro líquido em relação ao ativo total da empresa	Lucro líquido/Ativo total (ACHIM; BORLEA; MARE, 2016); (ROSSI, NERINO; CAPASSO, 2015).

*CP: capital próprio; AT: ativo circulante; ELP: exigível de longo prazo; **CT: capital de terceiros.

Fonte: Elaboração própria (2018) com base nos trabalhos de Achim, Borlea e Mare (2016); Rossi, Nerino e Capasso (2015); Murcia et al. (2011); Bosc e Bosc (2010); Salmasi e Martelanc (2009); Asante-Darko et al. (2018); Nazir e Afza (2018); Yu; Li; Yang (2017); Haryono e Paminto (2015); Chung e Pruitt (1994).

Nesta pesquisa, para cálculo de desempenho, cada empresa é analisada pela verificação das demonstrações de resultados de cada ano (2013, 2014, 2015, 2016 e 2017). Para o valor e volatilidade entre os segmentos, os dados são extraídos das cotações do preço das ações no tempo t .

Observando o quadro 06 (página 51) de comparação dos segmentos de listagem da B3, o segmento de novo mercado tem o maior número de exigências para entrada e permanência na bolsa de valores brasileira (18), o nível 2 tem treze (13), o nível 1 tem sete (7), e o nível básico (antigo tradicional) tem três (3) correspondendo ao menor número de exigências quanto à governança, que proporcionalmente, equivalem a 1 (novo mercado), 0,72222 (nível 2), 0,38889 (nível 1) e 0,16667 (básico). Para o cálculo do Q de Tobin, utilizou-se da fórmula de aproximação que fora indicada por Chung e Pruitt (1994) pela facilidade de encontrar os dados.

EBITDA é o valor proveniente da demonstração de resultados, onde é indicado pelo lucro líquido do período mais depreciações e amortizações, despesas financeiras, imposto de renda e contribuição social (FREZATTI; AGUIAR, 2007), e é utilizado para avaliar o desempenho das operações de empresas (SILVEIRA, 2002).

Para a taxa efetiva de imposto de renda (IR) e contribuição social sobre o lucro líquido (CSLL), quando a empresa possui lucro antes do IR e CSLL negativo no período, foi considerado como valor zero (0) pago de IR e CSLL por não haver incidência da contribuição em um lucro apurado negativo. Quando o valor do imposto aparece como valor recebido pelo diferido ou pela postergação do imposto de outros períodos, este é encontrado nas conciliações de imposto de renda e CSLL nas notas explicativas. Na falta dessas conciliações, procura-se verificar se não há erros cometidos nos cálculos apresentados nas notas explicativas ou outros erros de cálculo.

Com o objetivo de não eliminar empresas da amostra, quando a empresa não possui financiamentos externos foram utilizadas, na planilha de dados, as taxas de financiamentos realizadas por outras empresas do mesmo setor da Econômica ou do setor mais próximo das operações da empresa.

Ainda, para o cálculo do custo do capital próprio (k_e) inserido no WACC, foi usado o beta alavancado (β_a) por empresa como recomendado por Assaf Neto, Lima e Araújo (2006). É o resultado da multiplicação do beta médio desalavancado do setor pelos dados de alavancagem de cada empresa representado pela equação 15. Segundo Damodaran (1999), a alavancagem por meio de capital produz variações no

lucro operacional e conseqüentemente um beta maior. O beta desalavancado utilizado é o apresentado pela Economática (2018).

$$\beta a = \beta \times (1 + (1 - \text{taxa efetiva de IR}) \times (\text{Passivo oneroso} / \text{PL})) \quad (15)$$

Em que: βa = Beta alavancado para cada empresa; β = Beta desalavancado médio do setor brasileiro pela Economática (2018); PL = Patrimônio líquido.

Utilizando da taxa efetiva de IR, elimina-se um dos riscos notificados por Lucena et al. (2013), leva-se em consideração os dados de cada empresa. O quadro 20 mostra os betas desalavancados por setor, calculados pela Economática em março de 2018.

Quadro 20 - Beta desalavancado de alguns setores no mercado brasileiro, calculado pela Economática em março de 2018.

SETOR	BETA (Desalavancado)	SETOR	BETA (Desalavancado)
	Mediana		Mediana
Petróleo e gás	0,89	Energia elétrica	0,38
Educação	0,74	Outros	0,34
Comércio	0,7	Alimentos e bebidas	0,3
Mineração	0,64	Software e dados	0,29
Locadora de imóveis	0,62	Veículos e peças	0,28
Água, esgoto e outros sistemas	0,6	Têxtil	0,25
Telecomunicações	0,54	Química	0,23
Minerais não metálicos	0,45	Agropecuária e pesca	0,2
Construção	0,44	Máquinas industriais	0,18
Assistência médica e social	0,41	Papel e celulose	-0,22
Siderurgia e metalurgia	0,39	Bancos	Não divulgado
Eletroeletrônicos	0,38	-	-
Transporte serviço	0,38	-	-

Fonte: Economática (2018).

Para Lemes Jr., Rigo e Cherobin (2010), uma das fontes de dados para o cálculo do WACC são as demonstrações financeiras. Para o cálculo do custo do capital próprio (k_e), aqui representado pelo CAPM, foi utilizada a fórmula tradicional acrescida do risco Brasil conforme recomendação de Assaf Neto, Lima e Araújo (2006) representado na equação 16.

$$CAPM(k_e) = rf + \beta a (rm - rf) + \alpha BR \quad (16)$$

Em que: r_f = taxa livre de risco; β_a = Beta alavancado calculado; $(r_m - r_f)$ = taxa média de expectativa de retorno do mercado para o *equity*; α_{BR} = risco Brasil.

Ainda, no cálculo do custo do capital próprio (k_e) representado pelo CAPM na fórmula do WACC, para taxa livre de risco (r_f) tomou-se como base a média da série histórica dos títulos dos Estados Unidos T-Bond (Treasury 10-year), média de 31 anos (1987 a 2017), conforme recomendações de Copeland, Koller e Murrin (2000) sendo apresentado na tabela 02.

Tabela 02 - Série histórica do T-Bond (Treasury 10-year) em %, dos Estados Unidos do período de 1987 a 2017.

Ano	Taxa	Ano	Taxa	Ano	Taxa
87	8,83	98	6,44	2009	3,29
88	9,15	99	5,11	2010	1,88
89	7,93	2000	5,03	2011	1,76
90	6,7	2001	3,82	2012	3,03
91	6,9	2002	4,25	2013	2,17
92	5,79	2003	4,22	2014	2,27
93	7,83	2004	4,4	2015	2,45
94	5,58	2005	4,7	2016	2,41
95	6,43	2006	4,04	2017	2,69
96	5,74	2007	2,22	Média	4,695484
97	4,66	2008	3,84	-	-

Fonte: Statista.com (2019).

Ainda, como r_f (taxa livre de risco), foi calculado a média do T-Bond dos Estados Unidos para cada ano base da pesquisa, do ano de 1987 até o ano base conforme tabela 03, essas taxas é que foram utilizados na planilha de cálculos.

Tabela 03 - Média T-Bond EUA (Treasury Bond-10 year), em %, utilizado até cada ano da pesquisa.

Ano	Média
1987 à 2013	5,027407
1987 à 2014	4,928929
1987 à 2015	4,814839
1987 à 2016	4,762333
1987 à 2017	4,695484

Fonte: Statista.com (2019).

Como taxa de retorno do mercado ($r_m - r_f$), foi utilizada a taxa de prêmio pelo risco do negócio (*equity risk premium*) ($r_m - r_f$) fornecido por Damodaran (2019), sendo entendida por Singhal (2014) como a taxa de expectativa de prêmio de risco de retorno

de mercado sobre o patrimônio líquido, é uma taxa fixa para todos os anos da pesquisa. O prêmio pelo risco Brasil (α_{BR}) utilizado é o fornecido por Damodaran (2019), também é uma taxa fixa para todos os anos. O beta alavancado com os dados da empresa é que vai influenciar nos dados fixos de expectativa, resultando no valor da taxa de custo do capital próprio (k_e), acrescida do prêmio de risco Brasil conforme recomendações de Assaf Neto, Lima e Araújo (2006). A tabela 04 indica um resumo dos dados utilizados.

Tabela 04 - Taxas utilizadas para o cálculo da taxa de custo do capital próprio (k_e).

Ano	rf	(rm-rf)	Prêmio de risco Brasil (<i>Country risk premium</i>)
2013	0,0503	0,1013	0,0417
2014	0,0493	0,1013	0,0417
2015	0,0481	0,1013	0,0417
2016	0,0476	0,1013	0,0417
2017	0,0469	0,1013	0,0417

Fonte: Damodaran (2019).

Para fins do cálculo do custo de capital de terceiros (k_i), também inserido no WACC, levou-se em consideração o valor dos juros pagos sobre os financiamentos divididos pela somatória dos financiamentos de longo e curto prazos, deduzidos do IR+CSLL de cada empresa para cada ano da pesquisa conforme equação 17. Apesar de terem sido incluídas as debêntures nos valores dos empréstimos e financiamentos, o valor de arrendamentos financeiros (ou leasing) não são considerados, foram excluídas do montante dos financiamentos.

$$K_i = (\text{Juros pagos dos financiamentos} / \sum \text{dos financiamentos}) * (1 - t) \quad (17)$$

Em que: K_i = taxa de custo do capital de terceiros; t : taxa efetiva de imposto de renda + CSLL.

Este cálculo, representa a razão entre a taxa efetivamente paga de juros dos financiamentos e a somatória de todos os financiamentos da empresa por período, deduzindo o imposto de renda e a contribuição social sobre o lucro líquido efetivo. Com a dedução dos impostos na taxa das dívidas (k_i) no cálculo do WACC elimina-se mais um dos erros citados por Lucena et al. (2013).

5.1.2 Definição de setores, *dummy* de governança (segmento de listagem da B3) e definição do tamanho da empresa

Para a definição de *dummy* de setores, optou-se por utilizar os setores definidos pela Economática (2018), observados pelo cálculo do beta desalavancado, as *dummy's* utilizadas estão conforme quadro 21.

Quadro 21 - Definição de *dummy's* de setores de mercado com base nos setores resumidos da Economática 2018.

SETOR	DUMMY	SETOR	DUMMY	SETOR	DUMMY
Petróleo e gás	0	Construção	8	Software e dados	16
Educação	1	Assistência médica e social	9	Veículos e peças	17
Comércio	2	Siderurgia e metalurgia	10	Têxtil	18
Mineração	3	Eletroeletrônicos	11	Química	19
Locadora de imóveis	4	Transporte serviço	12	Agropecuária e pesca	20
Água, esgoto e outros sistemas	5	Energia elétrica	13	Máquinas industriais	21
Telecomunicações	6	Outros	14	Papel e celulose	22
Minerais não metálicos	7	Alimentos e bebidas	15	-	-

Fonte: Economática (2018).

Na sequência apresenta-se os procedimentos de coletas de dados.

5.2 PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS

Os dados financeiros foram coletados ou calculados a partir dos demonstrativos de resultados disponibilizados nos sites das empresas, na CVM ou na B3 pelas demonstrações financeiras padronizadas (DFP). O preço das ações foram extraídas do site UOL Economia e Cotações bem como, em alguns casos de falta ou dúvida, do site da B3 pela verificação no gráfico de variação do preço da ação no decorrer do tempo. Todos os preços das ações foram retiradas com data base do último dia útil de cada exercício social, a maioria das empresas em dezembro e algumas empresas em março do ano seguinte.

A quantidade de ações de cada empresa foi extraída do histórico de consulta de documentos de companhias abertas disponibilizadas pela CVM, através do CNPJ (cadastro nacional de pessoa jurídica) de cada empresa cadastrada na CVM e listada

na B3, dado verificado com base no capital social integralizado disponível no estatuto social válido para cada ano da análise. Cada empresa foi analisada pela verificação nas demonstrações, com base no resultado de cada ano (anual) 2013, 2014, 2015, 2016 e 2017, que são comparados entre os segmentos de listagem para identificar a diferença entre os segmentos. O quadro 22 representa um resumo das fontes dos dados utilizados na pesquisa.

Quadro 22 - Resumo das fontes e locais de acesso aos recursos (dados) da pesquisa.

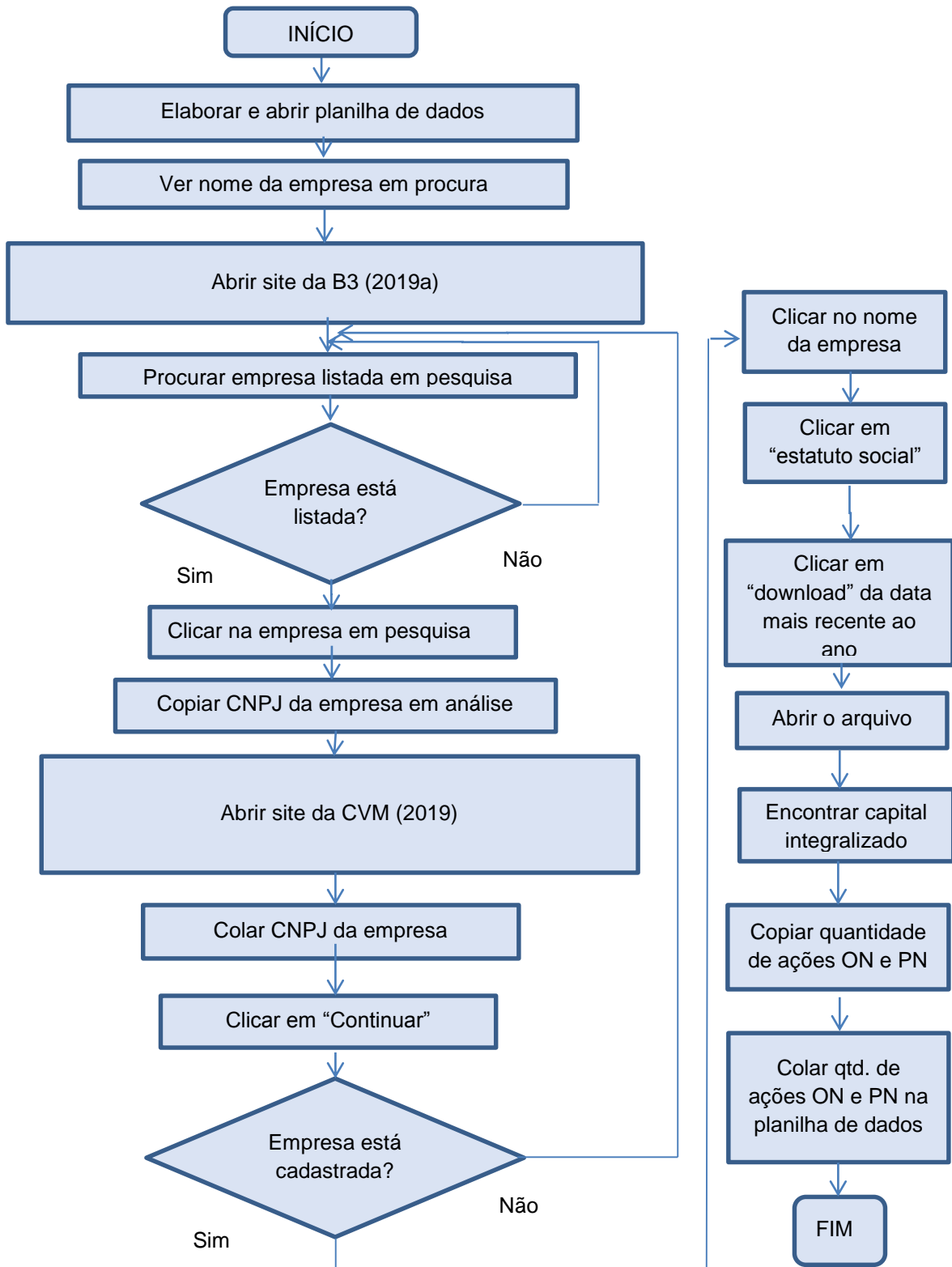
Recurso (dados)	Fonte dos recursos (dados)	Local disponível
Preço das ações	Site UOL Economia e Cotações ou gráfico B3*	Site UOL Economia e Cotações ou gráfico B3*
Quantidade (ON ou PN (A), (B) ou (C)) de ações disponíveis no mercado	Pela observação nos estatutos sociais (base capital integralizado dividido em número e ações)	Site da CVM
Ativo total	Balanço patrimonial (PL)	B3 (Demonstrações padronizadas)
Ativo circulante	Balanço patrimonial (PL)	B3 (Demonstrações padronizadas)
Passivo total	Balanço patrimonial (PL)	B3 (Demonstrações padronizadas)
Passivo circulante	Balanço patrimonial (PL)	B3 (Demonstrações padronizadas)
Lucro líquido	Demonstração de resultados (DRE)	B3 (Demonstrações padronizadas)
Depreciações, amortizações	Demonstração de resultados (DRE)	B3 (Demonstrações padronizadas)
Financiamentos	Demonstração de resultados (DRE) e notas explicativas	B3 (Demonstrações padronizadas)
Juros dos financiamentos	Demonstração de resultados (DRE) e notas explicativas	B3 (Demonstrações padronizadas)
Dados para cálculo da taxa de custo do capital próprio	Damodaran (2019)	Damodaran (2019)
Taxa T-bond dos Estados Unidos	Site da internet: Statista.com (2019)	Site da internet: Statista.com (2019)
Setores da Economia	Economática (2019)	Site da Economia
Imposto de renda (IR) e contribuição social sobre o lucro líquido (CSLL) pagos	Demonstração de resultados (DRE) e notas explicativas	(B3) (Demonstrações padronizadas)

*O gráfico da B3 pode ser complementar à falta de preço das ações de uma determinada data.

Fonte: Elaboração própria (2019).

Na elaboração da planilha de dados é necessário que os mesmos sejam retirados de suas fontes. A figura 03 representa o procedimento para retirar os dados do site da CVM.

Figura 03 - Fluxo de coleta das quantidades de ações integralizadas no estatuto social do site da CVM no ano de 2019.



Fonte: Elaboração própria (2019).

Foi observado, que a cada ano é possível que a quantidade de capital integralizado possa mudar e conseqüentemente a quantidade de ações, por esses motivos todos os anos incluídos na pesquisa devem ser observados. Assim, é possível retirar a quantidade exata de ações disponibilizadas ao mercado para cada ano do site da CVM.

5.3 INSTRUMENTOS E FORMA DE ANÁLISE DE RESULTADOS

Aqui, são expressas as ferramentas de análises de resultados, suas funções e como são utilizadas.

5.3.1 Modelos de dados em Painel

Para esta pesquisa, utiliza-se o modelo de regressão de dados em painel em um estudo temporal. Para Fávero (2015) e Marques (2000), o modelo de regressão em painel proporciona a verificação de maior variação dos dados, quantidade de informações, graus de liberdade, maior eficiência da estimação de parâmetros e menor multicolinearidade entre as variáveis. Como abordagens de análises de dados em painel as mais comuns são *pols*, efeitos fixos e de efeitos aleatórios.

A abordagem *pols* (*pooled ordinary least squares*) ou *pooled independent cross-sections*, para somente uma variável explicativa, pressupõe que o coeficiente β de uma variável explicativa “A” seja igual para todas as observações no período estudado, e é representado pela equação 18 (FÁVERO, 2015).

$$Y_{it} = a + b_1.A1_{it} + b_2.A2_{it} + \dots + b_k.Ak_{it} + u \quad (18)$$

Em que (inclui as equações 18, 19 e 20): Y = fenômeno em estudo; a = intercepto (fixo ou aleatório); b = coeficiente de cada variável; A = variável explicativa; i = cada um dos indivíduos da amostra de análise; n = quantidade de indivíduos da amostra; E = erro idiossincrático; t = período em que são coletados os dados; u = erro; k = último coeficiente de cada variável.

Por outro lado, a estimação por efeitos fixos (estimação *within*) leva em consideração as alterações nas *cross-sections* (seção transversal) do período

estudado (FÁVERO, 2015). Há variações no intercepto para cada indivíduo (o que não ocorre no *pooled*), mas é constante para um mesmo indivíduo e independe do tempo (FÁVERO, 2015). Os interceptos podem ser diferentes dependendo do que se analisa (empresa, países, dentre outros) e é representado pela equação 19 (FÁVERO, 2015).

$$(Y_{it} - \bar{Y}_i) = b_1(A1_{it} - \bar{A}1_i) + b_2(A2_{it} - \bar{A}2_i) + \dots + b_k(Ak_{it} - \bar{A}k_i) + (E_{it} - E_i) \quad (19)$$

A abordagem de estimação por efeitos aleatórios, é utilizado quando há confiança de que os erros não estejam em correlação com a variável explicativa, e é representada pela equação 20.

$$Y_{it} = b_1.A1_{it} + b_2.A2_{it} + \dots + b_k.Ak_{it} + (a_i - E_{it}) \quad (20)$$

Como teste entre pools e efeitos fixos, utiliza-se o teste Breusch Pagan, em que avalia a adequação do modelo aleatório tendo como base a análise dos resíduos do modelo *pols*, sob a hipótese de que a variância de resíduos é igual a zero e tem como hipóteses (FÁVERO et al., 2009): H0: a variância dos resíduos refletem diferenças individuais iguais a zero (*POLS*) (FÁVERO et al., 2009), H1: a variância dos resíduos refletem diferenças individuais diferentes de zero (efeitos aleatórios) (FÁVERO et al., 2009).

Entre os efeitos fixos e os aleatórios, utiliza-se o teste de Hausmann, em que oportuniza ao pesquisador a decisão em optar pelo modelo aleatório ou fixo, tendo como hipóteses (FÁVERO et al., 2009): H0: modelo de correção dos erros é satisfatório (efeito aleatório) (FÁVERO et al., 2009), H1: modelo de correção de erros não é satisfatório (efeito fixo) (FÁVERO et al., 2009). Assim, será possível verificar e analisar os dados estatisticamente, proporcionando maior profundidade e confiança nos resultados. No quadro 23 são expressos os materiais de apoio utilizados na pesquisa.

Quadro 23 - Materiais e ferramentas de apoio à pesquisa.

	Materiais de apoio	Produtos
Sistemas de coleta de dados	- Sistema de demonstrações externas (SDE); dados disponibilizados na B3 e no site das empresas.	Produção de banco de dados robusto com o fim de utilização em softwares de análise estatístico.
Softwares utilizados para as análises estatísticas	- R; - Excel. - Auxílio equipe do LADGE / UTFPR	Proporcionar o tratamento do banco de dados.

Fonte: Elaboração própria (2019).

Quanto aos resultados esperados, têm-se como base as hipóteses de pesquisa. Depois que os dados forem analisados espera-se: Para H1 (governança corporativa contribui para o desempenho financeiro de empresas): que haja significativa contribuição da governança corporativa no desempenho financeiro das empresas nos segmentos de listagem mais altos, por se entender que quanto maior a governança maior o desempenho demonstrado como um resultado das tomadas de decisões dos gestores.

Para H2 (quanto maior o nível de governança menor o custo de capital): espera-se menor custo de capital quando o nível de governança é maior, por se entender que seria mais fácil e mais barato conseguir recursos quando o nível de governança é maior, por outro lado, entende-se que os níveis de governança e seus objetivos não são muito divulgados para o mercado, merecendo estudo futuro sobre o tema entre os possíveis investidores.

Para H3 (governança corporativa é positivamente relacionada com o valor da empresa): espera-se que nos segmentos de listagem da B3 de maior nível de governança (novo mercado) o valor da empresa seja maior em relação aos outros segmentos, por se entender que a governança proporcionaria maior valor das ações da empresa.

Para H4 (quanto maior o nível de governança menor a volatilidade do valor de mercado da empresa): espera-se uma menor volatilidade no valor da empresa no período estudado. Na próxima seção, apresenta-se os resultados e discussão.

6 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta seção, trata dos resultados descritivos encontrados nos dados das empresas. Envolve descrições de representatividade do índice IBrX 100 de todas as empresas listadas na B3, a representatividade da amostra selecionada após as eliminações necessárias, descritivas de Q de Tobin (desempenho, valor e volatilidade), WACC e tratamentos estatísticos.

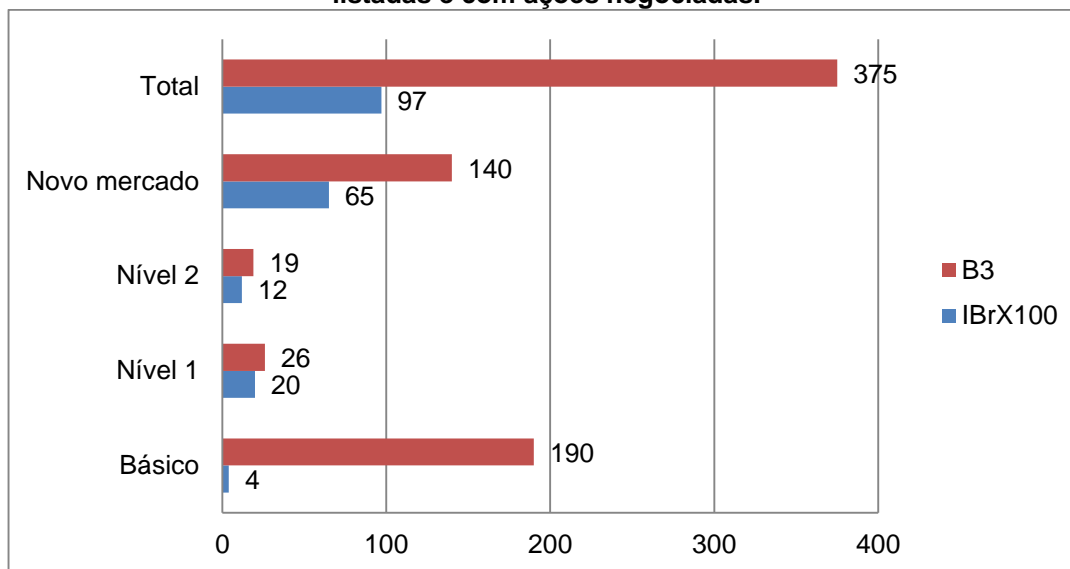
6.1 DESCRITIVAS DE REPRESENTATIVIDADE DA AMOSTRA

Nesta seção, apresenta-se a representatividade do índice IBrX 100 em relação ao total de empresas listadas e com ações negociadas na B3 e a representatividade da amostra após as exclusões necessárias.

6.1.1 Representatividade do índice IBrX 100

O índice Brasil 100 (IBrX 100) é uma carteira teórica de ativos da B3 que compõem as cem (100) ações mais negociadas no mercado brasileiro, tendo como objetivo representar o desempenho médio das cotações desses cem (100) maiores ativos. Em relação à representatividade, na data de 25 de fevereiro de 2019, do total de empresas listadas na B3, o IBrX100 é composto por quatro (4) empresas no nível básico, vinte (20) no nível 1, doze (12) no nível 2 e sessenta e cinco (65) empresas no nível de novo mercado. O gráfico 04 indica a representatividade do índice IBrX 100 em relação ao conjunto de empresas com capital aberto, listadas e negociadas na B3 (B3, 2019a).

Gráfico 04 - Representatividade pela quantidade de empresas do índice IBRx100, nos segmentos de listagem da B3 em 25 de fevereiro de 2019, em relação ao total de empresas listadas e com ações negociadas.



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da B3 (2019a).

Nota-se que são 97 empresas que compõem o índice de um total de 375 listadas com negociação aberta na B3, perfazendo 25,86%. No novo mercado são 65 de 140 perfazendo 46,43%. No nível 2 são 12 empresas de 19 perfazendo 63,16%. No nível 1 são 20 de um total de 26 perfazendo 76,92% e no nível básico são 4 de 190 perfazendo 2,1%.

No quadro 24 são representadas as cem (100) ações que compõem a carteira na data de 25 de fevereiro de 2019. Levando em consideração que empresas como Petrobrás, Bradesco dentre outras, possuem duas ações negociadas (ON e PN), assim, o número de empresas listadas no índice é menor que cem (100).

Quadro 24 - Os cem (100) ativos que compõem a carteira do IBRx 100 na data de 25 de fevereiro de 2019.

Composição IBRx 100 na data de 25 de fevereiro de 2019					
Nome	Ativo	Nome	Ativo	Nome	Ativo
Ambev	ABEV3	Energisa	ENGI11	Petrobras*	PETR3
Azul	AZUL4	Equatorial	EQTL3	Petrobras*	PETR4
B3	B3SA3	Estácio Participações	ESTC3	Marcopolo	POMO4
Brasil	BBAS3	Eztec	EZTC3	Porto Seguro	PSSA3
Bradesco*	BBDC3	Fleury	FLRY3	QGEP Part	QGEP3
Bradesco*	BBDE4	Gafisa	GFSA3	Qualicorp	QUAL3
BB Seguridade	BBSE3	Gerdau	GGBR4	Raia Drogasil	RADL3
Minerva	BEEF3	Intermedica ON	GNDI3	Rumo	RAIL3
Bradespar	BRAP4	Gerdau Met	GOAU4	Randon Part	RAPT4

Continua

Nome	Ativo	Nome	Ativo	Nome	Ativo
Petrobras BR	BRDT3	Gol	GOLL4	Localiza	RENT3
BRF	BRFS3	Hapvida ON	HAPV3	SantanderBR	SANB11
Braskem	BRKM5	Cia Hering	HGTX3	Sanepar UNT	SAPR11
BR Malls Par	BRML3	Hypera	HYPE3	Sabesp	SBSP3
Banrisul	BRSR6	Iguatemi	IGTA3	Ser Educa	SEER3
B2W	BTOW3	IRB Brasil RE	IRBR3	SLC Agrícola	SLCE3
CCR	CCRO3	Itausa	ITSA4	Smiles ON	SMLS3
CESP	CESP6	Itauunibanco	ITUB4	Sao Martinho	SMT03
Cielo	CIEL3	JBS	JBSS3	Sul America	SULA11
Cemig*	CMIG3	Klabin	KLBN11	Suzano Papel	SUZB3
Cemig*	CMIG4	Kroton	KROT3	Taesa	TAAE11
Copel	CPLE6	Lojas Americanas	LAME4	Tenda	TEND3
Carrefour BR	CRFB3	Light	LIGT3	AES Tietê	TIET11
Cosan	CSAN3	Linx	LINX3	Tim	TIMP3
Copasa	CSMG3	Log Com Prop ON	LOGG3	TOTVS	TOTS3
CSN	CSNA3	Lojas Renner	LREN3	Tran Paulist	TRPL4
CVC Brasil	CVCB3	M. Dias Branco	MDIA3	Tupy	TUPY3
Cyrela	CYRE3	Magazine Luiza	MGLU3	Ultrapar	UGPA3
Duratex	DTEX3	Marfrig	MRFG3	Usiminas	USIM5
Ecorodovias	ECOR3	MRV	MRVE3	Vale	VALE3
Engie Brasil	EGIE3	Multiplan	MULT3	Telefônica	VIVT4
Eletrobras*	ELET3	lochpe Maxion	MYPK3	Valid	VLID3
Eletrobras*	ELET6	Natura	NATU3	Via Varejo	VVAR3
Embraer	EMBR3	Odontoprev	ODPV3	WEG	WEGE3
Energias BR	ENBR3	Pão de Açúcar - CBD	PCAR4	-	-

*Com dois tipos de ações no mercado

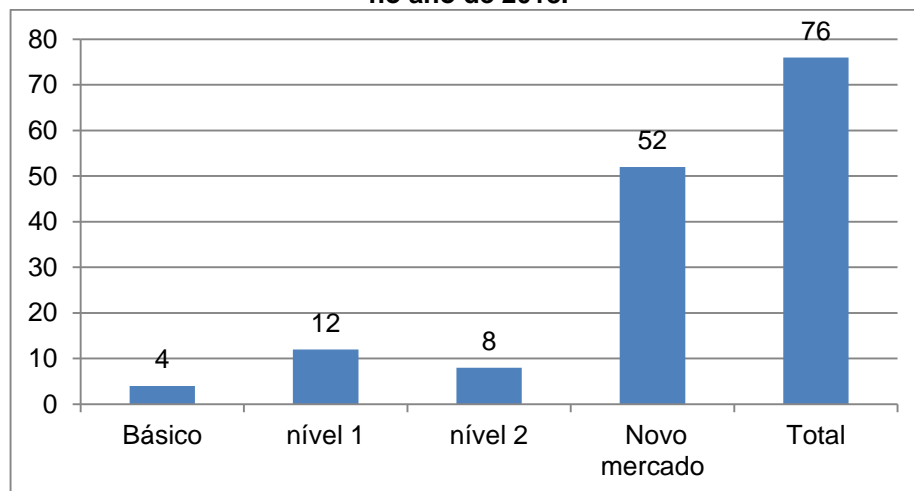
Fonte: B3 (2019a).

6.1.2 Representatividade da amostra

Para compor a amostra deste trabalho, foram excluídas as instituições financeiras (porque as demonstrações de resultados são diferenciadas), bem como as empresas que se lançaram em IPO no ano de 2018 e as que não continham dados registrados do período total que compreende esta pesquisa (2013 a 2017).

O gráfico 05 representa a quantidade de empresas componentes do IBrX 100 integrantes da amostra, por segmento de listagem da B3, excluindo os bancos, as empresas que iniciaram IPO no ano de 2018 e as que não possuem dados completos registrados até o mês de fevereiro do ano de 2019 (mês de início desta extração de dados).

Gráfico 05 - Composição de empresas da amostra IBrX 100 do dia 25 de fevereiro do ano de 2019, por segmento de listagem da B3, excluindo os bancos e as empresas que iniciaram IPO no ano de 2018.

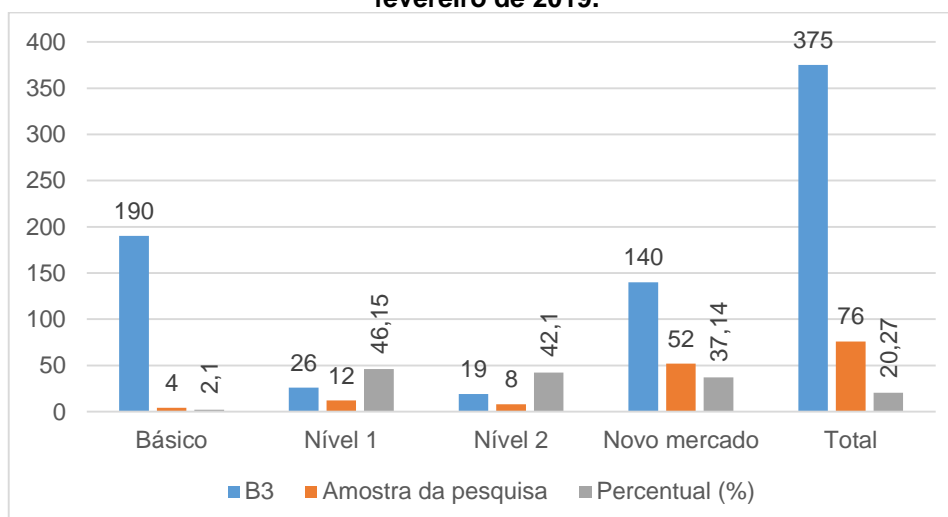


Fonte: B3 (2019a).

O total de 76 empresas refere-se às empresas listadas na carteira de ativos do índice IBrX 100 desta pesquisa, uma vez que são os ativos negociados (ações ON e PN) das empresas que a compõem. Nota-se que, das empresas participantes na carteira do IBrX 100 em fevereiro de 2019, o segmento de novo mercado possui o maior número (52 empresas), seguido do nível 1 (12 empresas).

O nível básico possui o menor número de representação na carteira (4 empresas), composta pela AMBEV, Petrobrás, CSN e Telefônica. O gráfico 06 demonstra a representatividade da amostra em relação ao total (de capital aberto) negociadas na B3.

Gráfico 06 - Representatividade da amostra desta pesquisa por segmento da B3, em relação ao total das empresas listadas com negociação aberta na bolsa de valores brasileira, em 25 de fevereiro de 2019.



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da B3 (2019a).

Verifica-se que a representatividade da amostra em relação ao total das empresas listadas é até considerável 20,27%, mas o índice IBrX 100 indica somente as cem ações mais negociadas o que deve-se levar em consideração na possível generalização dos resultados. Os percentuais são 2,1% do nível básico, 46,15% do nível 1, também 42,1% do nível 2 e 37,14% do novo mercado.

6.2 DADOS FINANCEIROS

O objetivo desta seção, é demonstrar como foi o desenvolvimento da empresa em termos financeiros, ou seja, seu desempenho financeiro contábil no período. Vale lembrar que o desempenho financeiro contábil, como define Neely (1998) é o desempenho proporcionado pelas operações da atividade principal somado aos retornos financeiros (retorno operacional + retorno financeiro), descritos no demonstrativo de resultados (DRE) da empresa.

6.2.1 Médias financeiras de faturamento, EBITDA, FCL, ROE, ROA e capital de terceiros por empresa

Nesta seção, apresenta-se os valores médios financeiros executados pelas empresas da amostra no período de 2013 a 2017, ou seja, é a média simples da soma dos valores declarados pelo número de períodos, toma-se como base os balanços anuais.

O faturamento das empresas, representa o valor das vendas em moeda corrente ou o valor apurado que entrou no caixa partindo das vendas consolidadas, o faturamento médio do período. Nota-se que as empresas do IBrX 100 com maior faturamento médio entre os anos de 2013 e 2017 foram: a Petrobrás com R\$306.014.400.000,00, seguido da JBS com R\$141.967.510.000,00 e da Vale S.A com R\$94.197.404.000,00. As empresas com menor faturamento foram: LINX S.A com R\$435.924.000,00 seguido da QGEP Participações S.A com faturamento médio de R\$492.738.000,00.

Já o EBITDA indica o resultado operacional da empresa. As empresas que obtiveram maior EBITDA médio foram: A Petróleo Brasileiro (Petrobrás) R\$56.359.200.000,00, seguido da Vale S.A com R\$43.798.138.000,00 e da JBS S.A

com R\$14.783.259.000,00. As empresas com menor EBITDA médio no período foram: A Gafisa S.A foi a empresa que teve o menor EBITDA médio no período com R\$ -6.532.000,00 (o lucro operacional foi negativo) e a LINX S.A com EBITDA médio de R\$144.796.000,00 seguido da Valid Soluções com R\$296.181.000,00.

Quanto ao FCL, a empresa com a maior média dos fluxos de caixa livre declarados foi a Petróleo Brasileiro S.A - Petrobrás (R\$9.373.200.000,00). A empresa com a menor média dos fluxos de caixa livre declarados no período foi a Companhia Siderúrgica Nacional S.A, que por sinal é negativo (R\$-1.606.050.000,00).

Muitas empresas tiveram indicadores financeiros médios negativos no período. A empresa que obteve maior ROE médio no período foi a Gol Linhas aéreas S.A (0,66038), seguido pela Braskem S.A (0,5317). As empresas com menor ROE médio foram a Minerva S.A (-2,34) seguido pela Rumo S.A (-0,3359). Quanto ao ROA, a empresa com maior ROA médio foi a Odontoprev (0,2118), seguido pela Companhia Hering (0,1920). A empresa de menor ROA médio foi a própria GOL Linhas aéreas (-0,085) provavelmente pelo valor expressivo de capital de terceiros empregado, seguido da Gafisa S.A (0,81).

O percentual de capital de terceiros indica o quanto a empresa utiliza de recursos de terceiros para a operacionalização de suas atividades. Das empresas do IBrX 100 listadas neste estudo, as que utilizaram maior capital de terceiros foram: a Gol Linhas Aéreas com média de 120,83% do capital no período. Apenas no ano de 2013 a empresa tinha 11,45% de capital próprio, nos demais anos só capital de terceiros, na média ela utilizou mais capital de terceiros do que próprio.

A empresa Minerva S.A com 96,51%, a BRAKEM S.A com 91,09% seguido da Marfrig Global com 90,06%. As empresas com menor utilização média de capital de terceiros foram: a QGEP Participações com 21,09%, a EZ TEC Empreendimentos com 21,89% e a CTEEP - CIA Transmissão Energia Elétrica Paulista com 29,62%.

6.3 DESEMPENHO DE VALOR DE MERCADO E VALOR DA EMPRESA MEDIDO PELO Q DE TOBIN

Nesta seção, demonstra-se o comportamento da variável Q de Tobin, representando o valor de mercado e o desempenho do valor de mercado das empresas listadas no índice IBrX 100 da B3. Vale relembrar que o desempenho de

valor das empresas (base no preço das ações) é diferente do desempenho financeiro contábil (dados de retornos financeiros).

6.3.1 Dados médios calculados Q de Tobin por empresa

O Q de Tobin indica o quanto de desempenho de valor ou valor de mercado a empresa conseguiu no período. Têm como base principal no cálculo, o preço das ações da empresa na bolsa de valores. É medido pelas somatórias das quantidades de ações pelo preço mais as dívidas da empresa, levando em consideração o valor do ativo total, resultando em um quociente indicando o índice. Quanto maior o Q de Tobin melhor o valor e o desempenho do valor dessa empresa no mercado.

Foi possível verificar que o maior coeficiente Q de Tobin médio é da empresa Odontoprev S.A. (5,2871) do setor de saúde e listada no novo mercado, observada como a empresa de maior desempenho e valor com base nas ações no período. Em seguida tem-se a AMBEV, listada no nível básico de governança da B3, do setor de alimentos com 3,63 de Q de Tobin e a empresa LINX S.A com 3,32. As empresas com menor desempenho médio e valor (Q de Tobin) no período são: a Gafisa (0,12), a Cyrela (0,2077) e a Metalúrgica Gerdal S.A (0,2879).

Apesar de os resultados médios do ROE, ROA e o fluxo de caixa livre serem, às vezes negativos, todas as empresas possuem valor de Q de Tobin médio positivo. O Q de Tobin, por interpretação, indica que, para valor um (1) o preço das ações somados cobrem todo o valor dos ativos. Quociente acima de um (1) é o quanto as ações estão valorizadas frente ao total dos ativos. Para quocientes abaixo de um, o preço das ações somadas não cobrem o valor total dos ativos.

6.3.2 Q de Tobin pelas médias aritmética e ponderada por setor de mercado divididas nos segmentos de listagem da B3

Nesta seção, são apresentados as médias simples e ponderadas por setor de mercado. Toma-se como base os demonstrativos anuais no período de 2013 a 2017. O objetivo é verificar qual segmento de listagem da B3 possui maior valor médio do Q de Tobin por setor de mercado. Optou-se pela comparação da média aritmética simples com a média ponderada, pelo fato de levar em consideração o tamanho das empresas no resultado ponderado conforme tabela 05.

Tabela 05 - Setor de mercado, tamanho da empresa, Q de Tobin médio por empresa em seu segmento de listagem da B3, médias aritmética e ponderada por segmento de listagem da B3.

Setor	Tam.	Empresa	Q de Tobin médio por empresa				Média aritmética				Média ponderada			
			Básico	Nível 1	Nível 2	Novo mercado	Básico	Nível 1	Nível 2	Novo mercado	Básico	Nível 1	Nível 2	Novo mercado
(0) Petróleo	20	Petrobrás	0,682	-	-	-	0,682	-	-	-	0,682	-	-	-
	15	QGEP Participações S.A	-	-	-	0,375	-	-	-	1,047	-	-	-	1,069
	16	Ultrapar Participações S.A	-	-	-	1,720	-	-	-	-	-	-	-	-
(2) Comércio	16	Lojas Americanas S.A.	-	1,255	-	-	-	0,903	-	-	-	0,892	-	-
	17	CIA Brasileira de Distribuição	-	0,551	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	17	Via Varejo S.A.	-	-	0,357	-	-	-	0,357	-	-	-	0,357	-
	17	B2W - Companhia Digital	-	-	-	0,581	-	-	-	1,727	-	-	-	1,714
	17	Lojas Renner S.A.	-	-	-	2,152	-	-	-	-	-	-	-	-
	17	M. Dias Branco S.A. Ind. Com de Alimentos	-	-	-	2,239	-	-	-	-	-	-	-	-
	17	Magazine Luiza S.A.	-	-	-	0,821	-	-	-	-	-	-	-	-
	17	Natura Cosméticos S.A.	-	-	-	1,890	-	-	-	-	-	-	-	-
	17	Raia Drogasil S.A.	-	-	-	2,679	-	-	-	-	-	-	-	-
	(4) Locadora	16	Multiplan – Empreend. Imobiliários S.A	-	-	1,580	-	-	-	1,580	-	-	-	1,580
14		Ez Tec Empreend. e Participações S.A.	-	-	-	0,631	-	-	-	0,875	-	-	-	0,884
15		Iguatemi Empresa de Shopping Centers S.A	-	-	-	1,119	-	-	-	-	-	-	-	-
(5) Água, esgoto e	16	CIA Saneamento do Paraná – Sanepar	-	-	0,606	-	-	-	1,580	-	-	-	0,606	-
	16	Copasa MG	-	-	-	0,778	-	-	-	0,872	-	-	-	0,874
	17	Cia Saneamento Básico Est São Paulo	-	-	-	0,965	-	-	-	-	-	-	-	-
(6) Telecom	18	Telefônica Brasil S.A	0,839	-	-	-	0,839	-	-	-	0,839	-	-	-
	17	Tim Participações S.A.	-	-	-	0,964	-	-	-	0,964	-	-	-	0,964

Continua

Setor	Tam.	Empresa	Q de Tobin médio por empresa				Média aritmética				Média ponderada			
			Básico	Nível 1	Nível 2	Novo mercado	Básico	Nível 1	Nível 2	Novo mercado	Básico	Nível 1	Nível 2	Novo mercado
(10) Siderurgia e metalurgia	17	Cia Siderúrgica Nacional	0,792	-	-	-	0,792	-	-	-	0,792	-	-	-
	17	Gerdau S.A.	-	0,496	-	-	-	0,378	-	-	-	0,379	-	-
	17	Metalúrgica Gerdau S.A.	-	0,288	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	15	Randon S.A. Implementos e Participações	-	0,346	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	17	Usinas Sid de Minas Gerais S.A.-Usiminas	-	0,381	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	15	Marcopolo S.A	-	-	0,562	-	-	-	0,562	-	-	-	0,562	-
	17	Embraer S.A.	-	-	-	0,566	-	-	-	0,652	-	-	-	0,581
(12) Transporte e	16	Gol Linhas Aéreas Inteligentes S.A.	-	-	1,047	-	-	-	1,047	-	-	-	1,047	-
	14	CVC Brasil Operadora e Agência de Viagens S.A.	-	-	-	0,969	-	-	-	1,218	-	-	-	1,223
	15	Ecorodovias Infraestrutura e Logística S.A.	-	-	-	1,479	-	-	-	-	-	-	-	-
	16	Rumo S.A.	-	-	-	1,206	-	-	-	-	-	-	-	-
13) Energia elétrica	17	Cia Energética De Minas Gerais – Cemig	-	0,790	-	-	-	0,799	-	-	-	0,791	-	-
	16	Cesp - Cia Energética de São Paulo	-	0,702	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	17	Cia Paranaense de Energia – Copel	-	0,541	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	18	Centrais Elet Bras S.A. – Eletrobrás	-	0,565	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	16	Cteep - Cia Transmissão Energia Elétrica Paulista	-	1,398	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	15	AES Tiete Energia	-	-	2,220	-	-	-	1,521	-	-	-	1,499	-
	16	Energisa S.A.	-	-	0,823	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	16	EDP - Energias do Brasil S.A.	-	-	-	0,634	-	-	-	1,023	-	-	-	1,023
	16	Engie Brasil Energia S.A.	-	-	-	1,837	-	-	-	-	-	-	-	-
	16	Equatorial Energia S.A.	-	-	-	0,886	-	-	-	-	-	-	-	-
	16	Light S.A.	-	-	-	0,737	-	-	-	-	-	-	-	-

Continua

Setor	Tam.	Empresa	Q de Tobin médio por empresa				Média aritmética				Média ponderada			
			Básico	Nível 1	Nível 2	Novo mercado	Básico	Nível 1	Nível 2	Novo mercado	Básico	Nível 1	Nível 2	Novo mercado
(15) Alimentos e bebidas	18	Ambev S.A.	3,640	-	-	-	3,640	-	-	-	3,640	-	-	-
	17	BRF S.A.	-	-	-	1,324	-	-	-	1,023	-	-	-	0,854
	17	Cosan S.A. Industria e Comércio	-	-	-	0,913	-	-	-	-	-	-	-	-
	18	JBS S.A.	-	-	-	0,668	-	-	-	-	-	-	-	-
	16	Marfrig Global Foods S.A.	-	-	-	0,604	-	-	-	-	-	-	-	-
	15	Minerva S.A.	-	-	-	0,644	-	-	-	-	-	-	-	-
	15	São Martinho S.A.	-	-	-	0,953	-	-	-	-	-	-	-	-
(19)	17	Braskem S.A.	-	0,986	-	-	-	0,986	-	-	-	0,986	-	-
	16	Hypera S.A.	-	-	-	1,144	-	-	-	1,144	-	-	-	1,144
(22)	16	Klabin S.A.	-	-	1,115	-	-	1,115	-	-	-	-	1,115	-
	16	Duratex S.A.	-	-	-	0,806	-	-	-	0,806	-	-	-	0,806

Fonte: Elaboração própria (2019).

O quadro 25 representa as médias, aritmética e ponderada, do Q de Tobin dos setores de mercado e por segmento de listagem da B3.

Quadro 25 - Média aritmética e ponderada do Q de Tobin por setor de mercado e segmento de listagem da B3.

Média	Segmento	Setor	Q de Tobin
Aritmética	Básico	(0) Petróleo e gás	0,681576
Aritmética	Novo mercado	(0) Petróleo e gás	1,047278
Ponderada	Básico	(0) Petróleo e gás	0,681576
Ponderada	Novo mercado	(0) Petróleo e gás	1,06897511
Aritmética	Nível 1	(2) comércio	0,902607
Aritmética	Nível 2	(2) comércio	0,356670
Aritmética	Novo mercado	(2) comércio	1,727037
Ponderada	Nível 1	(2) comércio	0,891941438
Ponderada	Nível 2	(2) comércio	0,356670
Ponderada	Novo mercado	(2) comércio	1,714444555
Aritmética	Nível 2	(4) locadora de imóveis	1,580292
Aritmética	Novo mercado	(4) locadora de imóveis	0,875155
Ponderada	Nível 2	(4) locadora de imóveis	1,580292
Ponderada	Novo mercado	(4) locadora de imóveis	0,883578704
Aritmética	Nível 2	(5) água, esgoto e outros sistemas	0,606093
Aritmética	Novo mercado	(5) água, esgoto e outros sistemas	0,871626
Ponderada	Nível 2	(5) água, esgoto e outros sistemas	0,606093
Ponderada	Novo mercado	(5) água, esgoto e outros sistemas	0,874468913
Aritmética	Básico	(6) telecomunicações	0,838621
Aritmética	Novo mercado	(6) telecomunicações	0,964248
Ponderada	Básico	(6) telecomunicações	0,838621
Ponderada	Novo mercado	(6) telecomunicações	0,964248059
Aritmética	Básico	(10) siderurgia e metalurgia	0,791637
Aritmética	Nível 1	(10) siderurgia e metalurgia	0,377788
Aritmética	Nível 2	(10) siderurgia e metalurgia	0,561517
Aritmética	Novo mercado	(10) siderurgia e metalurgia	0,651937
Ponderada	Básico	(10) siderurgia e metalurgia	0,791637
Ponderada	Nível 1	(10) siderurgia e metalurgia	0,378745969
Ponderada	Nível 2	(10) siderurgia e metalurgia	0,561516762
Ponderada	Novo mercado	(10) siderurgia e metalurgia	0,581058479
Aritmética	Nível 2	(12) transporte e serviço	1,047218
Aritmética	Novo mercado	(12) transporte e serviço	1,218109
Ponderada	Nível 2	(12) transporte e serviço	1,047217804
Ponderada	Novo mercado	(12) transporte e serviço	1,223381965
Aritmética	Nível 1	(13) energia elétrica	0,799280
Aritmética	Nível 2	(13) energia elétrica	1,521150
Aritmética	Novo mercado	(13) energia elétrica	1,023459
Ponderada	Nível 1	(13) energia elétrica	0,790522424
Ponderada	Nível 2	(13) energia elétrica	1,498613456
Ponderada	Novo mercado	(13) energia elétrica	1,023459096
Aritmética	Básico	(15) alimentos e bebidas	3,639596
Aritmética	Novo mercado	(15) alimentos e bebidas	0,850785
Ponderada	Básico	(15) alimentos e bebidas	3,639595635
Ponderada	Novo mercado	(15) alimentos e bebidas	0,853581503
Aritmética	Nível 1	(19) química	0,986126
Aritmética	Novo mercado	(19) química	1,144333
Ponderada	Nível 1	(19) química	0,986126

Continua

Média	Segmento	Setor	Q de Tobin
Ponderada	Novo mercado	(19) química	1,144333
Aritmética	Nível 2	(22) papel e celulose	1,114649
Aritmética	Novo mercado	(22) papel e celulose	0,805893
Ponderada	Nível 2	(22) papel e celulose	1,114649
Ponderada	Novo mercado	(22) papel e celulose	0,805893

Fonte: Elaboração própria (2019).

No setor zero (0) de petróleo e gás, estão listadas no IBrX 100 as empresas Petróleo Brasileiro S.A (Petrobrás) com Q de Tobin 0,681576087249452, a QGEP Participações S.A com Q de Tobin 0,37465774039733 e a Ultrapar Participações S.A com Q de Tobin 1,71989764304698. Os tamanhos das empresas são 20, 15 e 16 respectivamente.

Nota-se que a média ponderada do Q de Tobin, a qual leva em consideração o tamanho da empresa, indica que o segmento do novo mercado da B3 têm o maior índice 1,0689. A Petrobrás, apesar de ser de tamanho vinte (20), listada no nível básico da B3, possui uma média bem mais baixa do Q de Tobin 0,6815. As empresas menores estão com maior valor médio de desempenho do valor e valor perante o mercado.

Para o setor dois (2), as empresas componentes do IBrX100 envolvidas são: no nível 1, estão as Lojas americanas S.A com Q de Tobin 1,25457709788995 e a Companhia Brasileira de Distribuição com Q de Tobin 0,550637287626998. No nível 2 da B3, está listada no setor dois (2) a Via Varejo S.A com Q de Tobin de valor 0,356669524358314.

No segmento de novo mercado estão as empresas B2W- Companhia Digital com Q de Tobin 0,581157233927725, a Lojas Renner S.A com Q de Tobin 2,15165303485222, M. Dias Branco S.A com Q de Tobin 2,23930433487631, Magazine Luiza S.A com Q de Tobin 0,820926619784712, Natura Cosméticos S.A com Q de Tobin 1,89009002391927 e a Raia Drogasil S.A com Q de Tobin 2,67908857080882. Nota-se que na média ponderada, levando em consideração o tamanho da empresa, o segmento de novo mercado possui o maior índice médio de Q de Tobin 1,7144.

No setor quatro (4) locadora de imóveis, foram alocadas as empresas Multiplan Empreendimentos Imobiliários S.A, listada no nível 2, com Q de Tobin 1,58029230854963, a Ez Tec Empreendimentos e Participações S.A, listada no novo mercado e com Q de Tobin 0,630859289273291 e a empresa Iguatemi Empresa de

Shopping Centers S.A com Q de Tobin 1,11945015838265, também listada no novo mercado.

Verifica-se que no setor quatro (4) locadora de imóveis, o nível 2 possui uma média ponderada maior que o novo mercado, indicando que nesse setor a empresa Multiplan Empreendimentos Imobiliários S.A (listada no nível 2 de governança) possui um desempenho de valor e valor de mercado maior que a média das empresas do segmento de novo mercado.

No setor cinco (5) de água esgoto e outros sistemas, o segmento de novo mercado possui o maior índice médio ponderado 0,87446, indicando que as empresas que estão no novo mercado possuem maior desempenho e valor levando em consideração o tamanho das empresas Apesar de que, no setor seis (6), só haver duas empresas na amostra, nota-se que a média ponderada confirma o segmento de novo mercado com maior índice de Q de Tobin com 0,9864248.

O setor dez (10) de siderurgia e metalurgia, é um dos setores que mais possui empresas no índice IBrX 100 e nota-se que, nesse setor, o nível básico detém o maior Q de Tobin na média ponderada (0,791637), mas isso se vale pela empresa listada ser a Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), uma das maiores e mais conhecida do Brasil. O nível de novo mercado detém o segundo lugar, com Q de Tobin médio ponderado de 0,581058. O menor Q de Tobin, com média ponderada é no nível 1 com 0,378745.

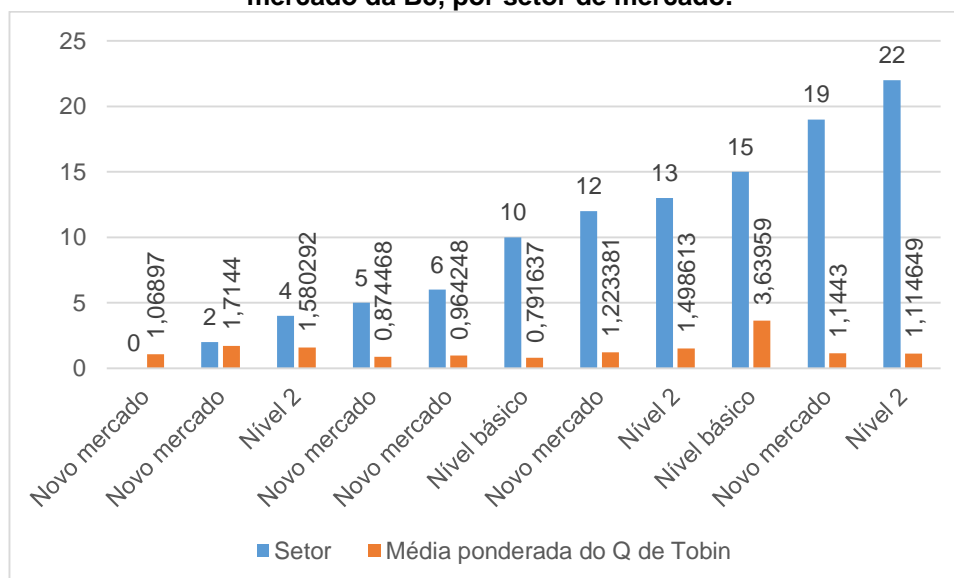
Para as empresas componentes do índice IBrX 100 no setor doze (12) de transporte e serviço, as empresas que estão no nível de novo mercado possuem o maior índice de Q de Tobin médio ponderado. No setor treze (13) energia elétrica, o segmento de nível 2 da B3 possui a maior média ponderada do Q de Tobin 1,498613, seguido do novo mercado com 1,023459.

No setor quinze (15) de alimentos, o segmento básico é que possui a média do Q de Tobin mais elevada (3,63959), se trata de uma empresa, a Ambev. No setor dezenove (19) de química, tem-se uma empresa no nível 1 da B3 e uma empresa no novo mercado. Percebe-se que a empresa listada no novo mercado, mesmo sendo menor com dezesseis (16) em tamanho, comparada com a empresa listada no nível 1 da B3 com dezessete (17) em tamanho, possui o maior índice de Q de Tobin (1,1443). Isso indica, por definição do Q de Tobin, que o novo mercado possui maior desempenho do valor de mercado e maior valor de mercado.

No setor vinte e dois (22) de papel e celulose, apesar de serem do mesmo tamanho (16), nota-se que há uma empresa no nível 2 da B3 e uma no novo mercado. A empresa do nível 2 é a Klabin S.A e possui maior Q de Tobin na média (1,1146). A empresa do novo mercado, que é a Duratex, possui Q de Tobin menor (0,80589). Percebe-se um maior desempenho do valor e valor de mercado na empresa Klabin S.A, que está no segmento de nível 2 da B3.

No gráfico 07, estão representadas o resumo da comparação entre as médias ponderadas do Q de Tobin, nos segmentos de listagem da B3 por setor, ou seja, demonstra qual segmento da B3 está com maior média ponderada do Q de Tobin verificado por setor de mercado.

Gráfico 07 - Resumo das maiores médias ponderadas do Q de Tobin nos segmentos de mercado da B3, por setor de mercado.



Fonte: Elaboração própria (2019).

Dos setores possíveis de comparar, ou seja, dos que possuem empresas em dois ou mais segmentos de listagem da B3, nota-se que o segmento de novo mercado possui o maior número de setores com as médias do Q de Tobin mais alto, são seis setores (0, 2, 5, 6, 12 e 19). No nível 2 da B3 são dois setores (4 e 22). No nível básico estão 2 setores (10 e 15), destaque da empresa Ambev do setor 15 e da empresa Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) do setor 10. Pode-se entender que, quando analisado por setor, o segmento de novo mercado possui maior número de setores com desempenho de valor da empresa e valor de mercado, característica da amostra com maior número de empresas no novo mercado.

Quanto aos demais setores, não foi possível a comparação entre os segmentos de listagem da B3. No setor oito (8) construção, só há empresas listadas no segmento de novo mercado e o Q de Tobin médio simples é de 0,241118145. No setor nove (9) assistência médica e social, também existem empresas listadas somente no novo mercado com Q de Tobin médio simples de 2,920208648. No setor um (1) educação, só há empresas listadas no novo mercado com Q de Tobin de média simples de 1,660881047. No setor três (3) mineração, só há uma empresa listada no novo mercado com Q de Tobin médio de 0,682989.

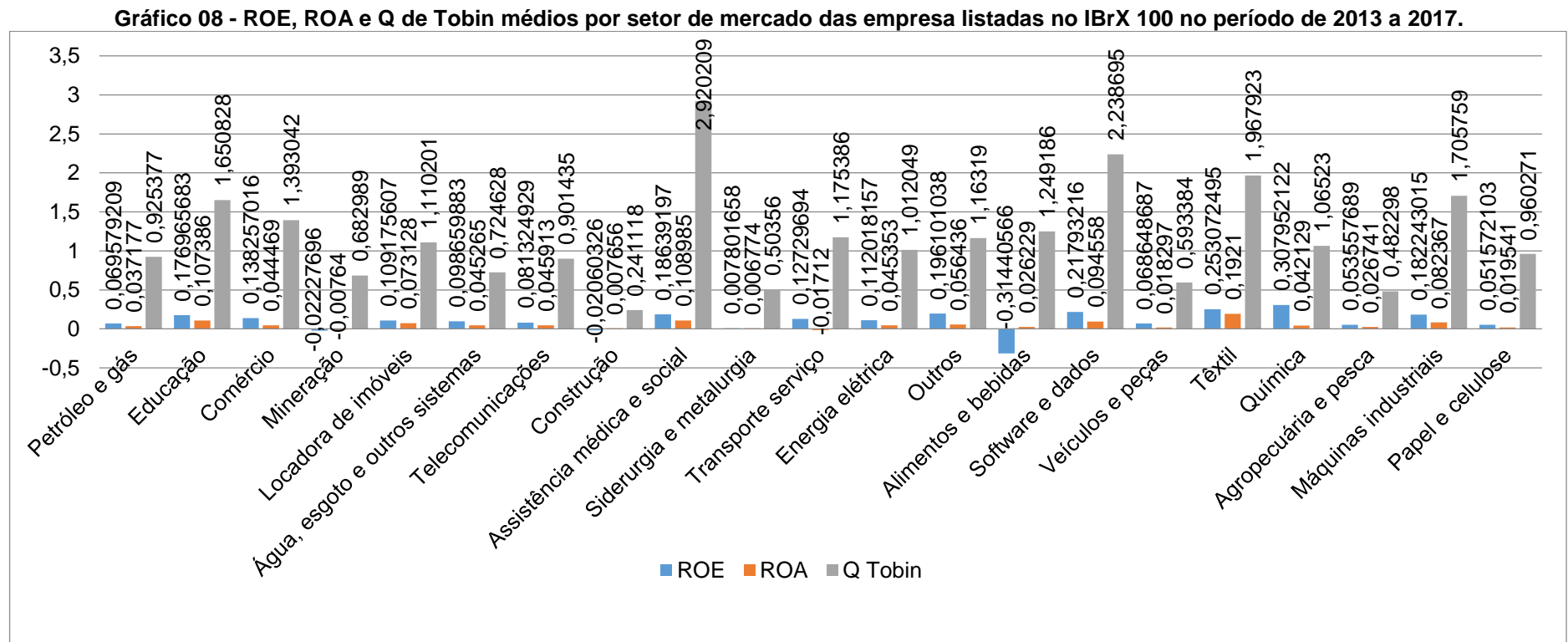
O setor quatorze (14) definido como “outros”, estão empresas de administração de mercados mobiliários com Q de Tobin média simples de 0,903141, concessão de rodovias com Q de Tobin média simples de 1,767134, aluguel de carros com Q de Tobin média simples de 1,596342, e seguradora com Q de Tobin de média simples de 0,386143. No setor dezesseis (16) software e dados, só há empresas no listadas no novo mercado impossibilitando a comparação com outros segmentos da B3 o Q de Tobin médio simples é de 2,356007.

O setor dezessete (17) veículos e peças, também possui somente uma empresa e listada no novo mercado e com Q de Tobin médio simples de 0,593384. No setor dezoito (18) têxtil, possui uma empresa e listada no novo mercado com Q de Tobin médio simples de 1,967923. No setor vinte (20) agropecuária e pesca, possui somente uma empresa listada no IBrX 100 com Q de Tobin média simples de 0,482298. No setor vinte e um (21) máquinas industriais, possui somente uma empresa listada com Q e Tobin médio simples de 1,7057.

Verifica-se que o novo mercado possui o maior número de setores, são seis (6) setores: zero (0) (petróleo e gás), setor dois (2) (comércio), setor cinco (5) (água, esgoto e outros sistemas), setor seis (6) (telecomunicações), doze (12) (transporte e serviço) e setor dezenove (19) (químico). As demais são: setor 13 (energia elétrica) e o setor 4 (locadora de imóveis) que estão no segmento de nível 2 da B3. O setor dez (10) (siderurgia e metalurgia) e o setor quinze (15) (alimentos e bebidas) estão no segmento básico da B3. Em resumo, existem mais setores com Q de Tobin médio predominante (mais alto) no segmento de novo mercado.

6.3.3 Comparação ROE, ROA e Q de Tobin médios calculados

A apresentação de dados médios (média aritmética simples) por setor de mercado, refletem uma visão geral da situação de cada setor. O ROE representa o retorno sobre o patrimônio líquido, o ROA o retorno sobre o total dos ativos e o Q de Tobin o desempenho de valor de mercado e valor de mercado médio de cada setor no período de estudo. No gráfico 08 estão representados o ROE, o ROA e o Q de Tobin por setor, para comparação e verificação das diferenças entre os índices.



Fonte: Elaboração própria (2019).

Os setores com maiores ROE médio foram: químico com 30%; o setor têxtil com 25% e o setor de software e dados 21%. Os setores de menor ROE médio, até negativos foram: setor de alimentos e bebidas com -31,44%; construção com -2,06%; o de mineração com -2,2%.

Quanto ao ROA os setores com maiores retornos médios sobre os ativos foram: assistência médica e social com 10,89%, o de educação com 10,73% e o setor de software e dados com 9,45%. Os setores com menores ROA médio foram: o de transporte e serviços com ROA negativo de -1,71%, seguido pelo setor de mineração estando com ROA negativo de -0,76% e o setor de metalurgia com 0,67% positivo.

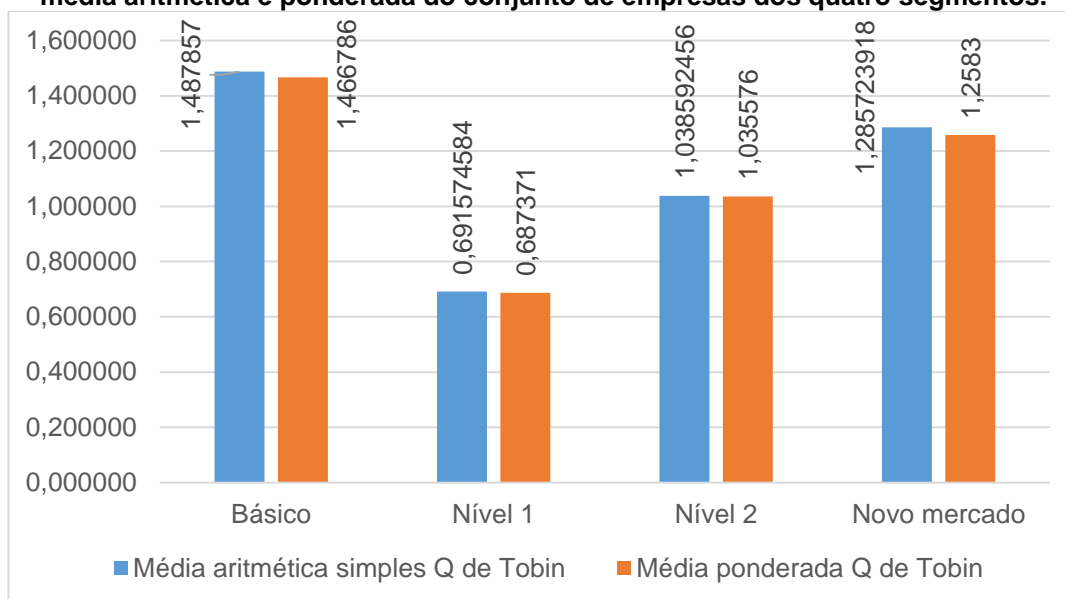
Quanto ao Q de Tobin médio por setor (que mede desempenho e valor da empresa com base no preço das ações), os setores com maiores desempenho de valor e valor são: assistência médica e social com índice médio de 2,92, seguido pelo setor de software e dados índice médio de 2,23 e o setor de têxtil com índice médio de 1,96. Os setores com menores Q de Tobin (desempenho e valor), consequentemente os mais afetados no período, são: setor de construção com índice de 0,24, o setor de agropecuária e pesca com índice de 0,48, o setor de siderurgia e metalurgia com índice de 0,5 e o setor de veículos e peças com índice de 0,59.

Nota-se que o ROE e o ROA não refletem o valor de mercado das empresas, e sim um índice de verificação de retorno financeiro contábil das empresas. A exemplo, o setor de alimentos com média de ROE negativo e ROA baixo, mas o Q de Tobin médio alto. O Q de Tobin leva em consideração o valor das ações e as dívidas relacionando com o ativo total de cada empresa. Então, os níveis de governança não afetam diretamente nos resultados financeiros contábeis das empresas, e sim a movimentação e o volume de compra e venda de produtos que a empresa realiza.

6.3.4 Médias do Q de Tobin por segmento de listagem da B3

Nesta seção, são apresentadas as médias simples e ponderadas do Q de Tobin por segmento de listagem da B3, indicando os índices de maior ou menor impacto em cada segmento. O gráfico 09 representa o Q de Tobin médio calculado por segmento de listagem da B3.

Gráfico 09 - Q de Tobin entre as empresas listadas por segmento de listagem da B3, inclui média aritmética e ponderada do conjunto de empresas dos quatro segmentos.



Fonte: Elaboração própria (2019).

No índice IBrX 100, listadas no nível básico da B3, estão presentes quatro (4) empresas (AMBEV, Petrobrás, Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) e Telefônica) bem conhecidas do mercado (2,1% do segmento), por esse motivo não é possível generalizar o índice do Q de Tobin médio de 1,487857 refletido por esse segmento de listagem da B3. Por outro lado, no segmento de novo mercado são cinquenta e duas (52) empresas listadas no índice IBrX 100 refletindo um índice médio de 1,276375 de Q de Tobin.

Pelos dados levantados, nota-se que, das empresas componentes do índice IBrX 100 da B3, o nível básico possui o maior índice médio de desempenho de valor de mercado e valor de mercado no período (1,4878).

Em seguida, o novo mercado com índice de 1,2857, possível de ser generalizado pois a quantidade de empresas listadas corresponde à 37,14% do total no segmento da B3. Na sequência verifica-se o nível 2, com índice médio de 1,038 de Q de Tobin. Esses valores resultam, pela média simples e ponderada do Q de Tobin das empresas do índice IBrX 100, que as empresas que estão no segmento básico de governança possuem valor de mercado e desempenho de valor de mercado mais elevado, seguido do novo mercado.

6.3.5 Tratamentos estatísticos, valor e desempenho pelo Q de Tobin

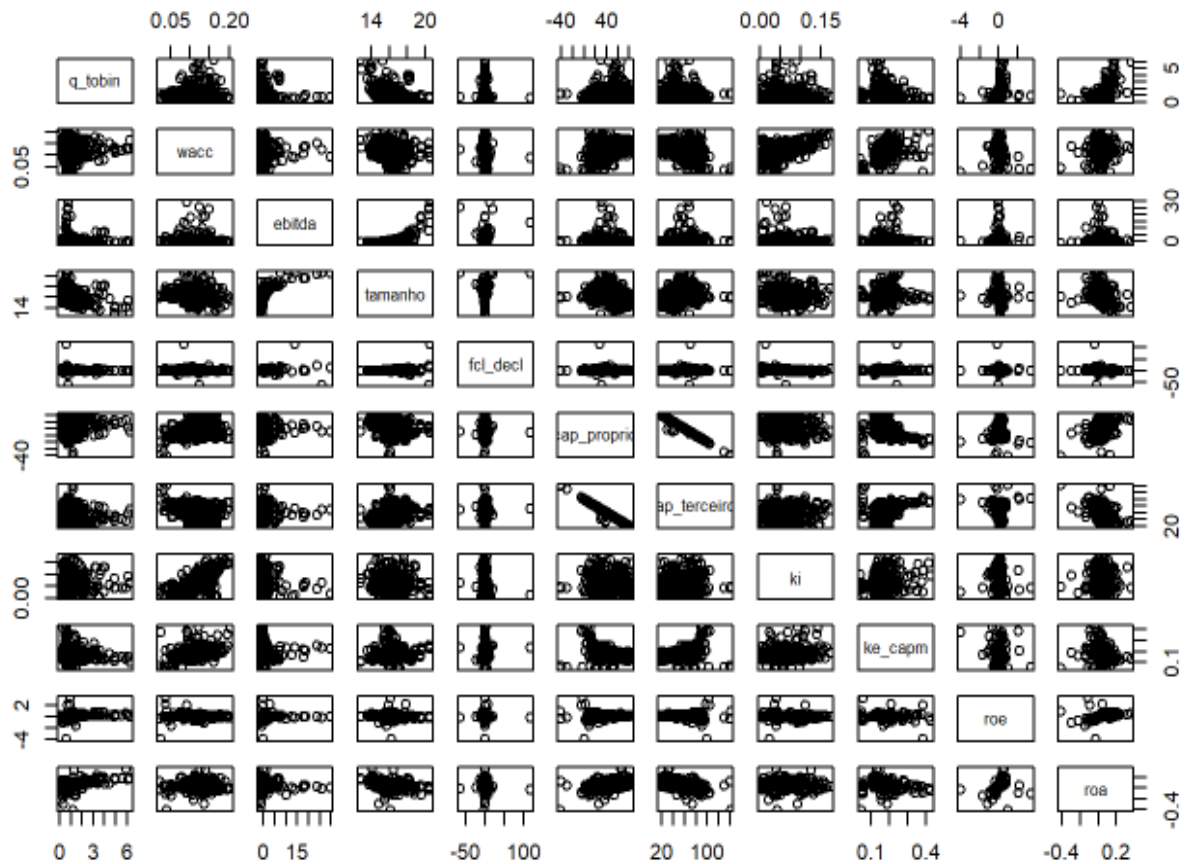
Aqui, foram aplicados testes de Breusch Pagan e Hausmann para verificação do melhor modelo de regressão a ser utilizado. Entre pooling e efeitos fixos utiliza-se o teste Breusch Pagan, em que, avalia-se a adequação do modelo fixo tendo como base a análise dos resíduos do modelo *pols* (FÁVERO et al., 2009). Entre os efeitos fixos e os aleatórios, utiliza-se o teste de Hausmann, em que, oportuniza ao pesquisador a decisão em optar pelo modelo aleatório ou fixo (FÁVERO et al., 2009). Para este estudo o melhor modelo é o *pools*, o qual foi adotado.

6.3.5.1 Tratamento e exploração dos dados

As variáveis disponíveis na base, inicialmente são: Q de Tobin, WACC, EBITDA, tamanho, FCL, capital próprio, capital de terceiros, custo de capital próprio, custo de capital de terceiros, ROE e ROA. Também, inicialmente foram incluídas as variáveis de controle (*dummy*), para cada nível de governança.

Com vistas a corrigir eventuais problemas de escala, fora realizada uma padronização de duas variáveis por média e variância. As variáveis em questão foram o FCL declarado e o EBITDA. Na figura 04, são apresentados os dados iniciais das variáveis.

Figura 04 - Dados iniciais das relações de variância das variáveis, tendo como base o Q de Tobin como resposta.



Fonte: Elaboração própria (2019).

Tomando a variável Q de Tobin como resposta, é possível observar uma relação de variância não constante entre a resposta e a variável WACC, sugerindo que na medida em que se aumenta o WACC o Q de Tobin se comporta de forma mais errática. É possível também observar uma relação logarítmica entre a resposta e o EBITDA, tendo em vista que o aumento do EBITDA produz uma reação inversa exponencial na resposta.

Esse é provavelmente o que ocorre também na relação entre o tamanho e a resposta. Graficamente, não se pode inferir, a priori, sobre efeitos do FCL sobre a resposta. Também, é difícil realizar interpretações gráficas entre a resposta e as variáveis “capital próprio”, “capital de terceiros”, “ki”, “ke” e “ROE”. Uma possível relação exponencial é vista entre a resposta e o ROA.

Dando prosseguimento às análises, é possível observar forte relação linear entre o capital próprio e o capital de terceiros. Essa relação esperada é foco de possível multicolinearidade. O exame dessa multicolinearidade, bem como de outros problemas, será posteriormente observado e tratado.

Para as primeiras análises foram realizadas as estimações com dados em painel para modelos *pools*, efeitos fixos e efeitos aleatórios. Antes, contudo, foram estimados modelos de regressão linear múltipla, para estudar o comportamento das variáveis conforme tabela 06.

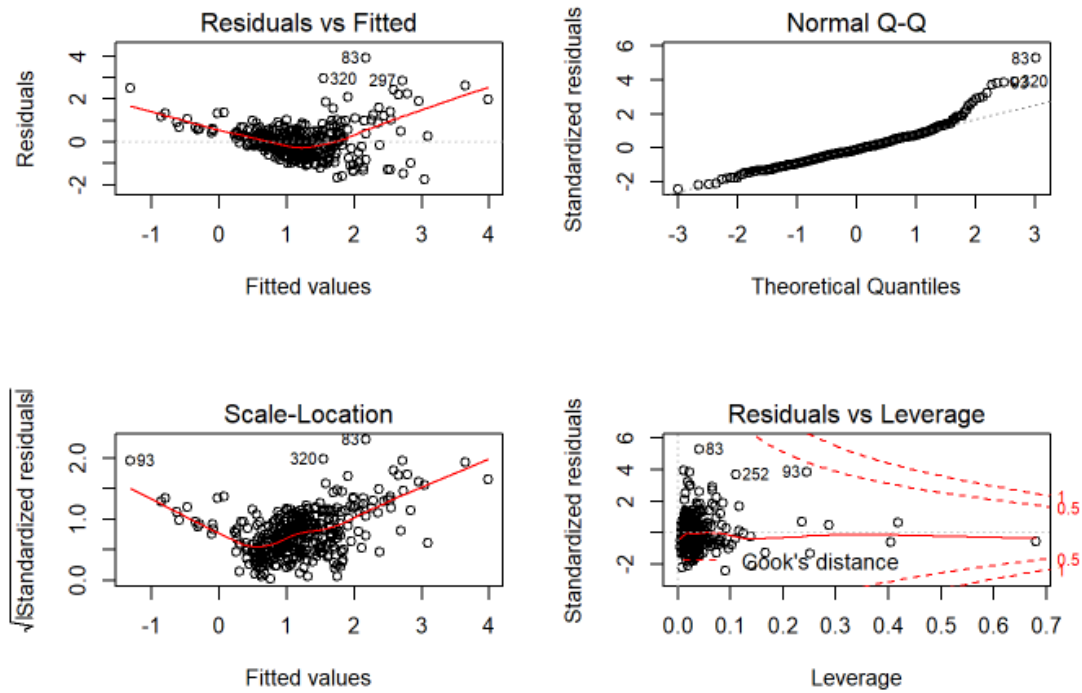
Tabela 06 – Regressão linear múltipla para estudo do comportamento das variáveis.

	Estimate	Std. Error t	Value	Pr(> t)
(Intercept)	6.458233	0.861544	7.496	4.98e-13 ***
wacc	2.141930	2.306683	0.929	0.353719
ebitda	0.049723	0.017587	2.827	0.004952 **
tamanho	-0.308127	0.050069	-6.154	1.98e-09 ***
fcl_decl	0.003323	0.005336	0.623	0.533798
cap_proprio	-0.011409	0.003156	-3.615	0.000342 ***
ki	-0.032959	1.627593	-0.020	0.983855
ke_capm	-2.392280	1.054145	-2.269	0.023824 *
roe	0.044881	0.111596	0.402	0.687788
roa	7.390706	0.708279	10.435	< 2e-16 ***
Básico	0.690871	0.217628	3.175	0.001628 **
Nível_1	-0.008881	0.123531	-0.072	0.942729
Nível_2	-0.156524	0.135839	-1.152	0.249957
Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1				
Residual standard error: 0.7558 on 367 degrees of freedom				
Multiple R-squared: 0.4323, Adjusted R-squared: 0.4137				
F-statistic: 23.29 on 12 and 367 DF, p-value: < 2.2e-16				

Fonte: Elaboração própria (2019).

Como é possível observar, a regressão se mostrou estatisticamente significativa, contudo, seu ajuste (R quadrado ajustado) ficou inferior a 0,42. Para melhor compreender o ajuste, foi realizado o exame das representações gráficas do mesmo conforme figura 05.

Figura 05- Representação da regressão linear múltipla.



Fonte: Elaboração própria (2019)

É possível verificar evidente tendência nos dados por meio dos gráficos: *Residuals vs Fit Fitted* e *Scale-Location*. Também é possível verificar um importante desvio no gráfico “Normal Quantil-Quantil” (gráfico normal Q-Q), especialmente na calda alta. Assim, estima-se a existência de problemas de ausência de normalidade e de variância constante. Para tanto, se faz o teste de variância constante e de normalidade conforme quadro 26.

Quadro 26 - Teste de variância.

Non-constant Variance Score Test
Variance formula: ~ fitted.values
Chisquare = 123.4487, Df = 1, p = < 2.22e-16

Fonte: Elaboração própria (2019).

Conforme verificado, se rejeita H_0 com grande margem. Logo as variâncias não são constantes. No quadro 27 representa-se o teste de normalidade.

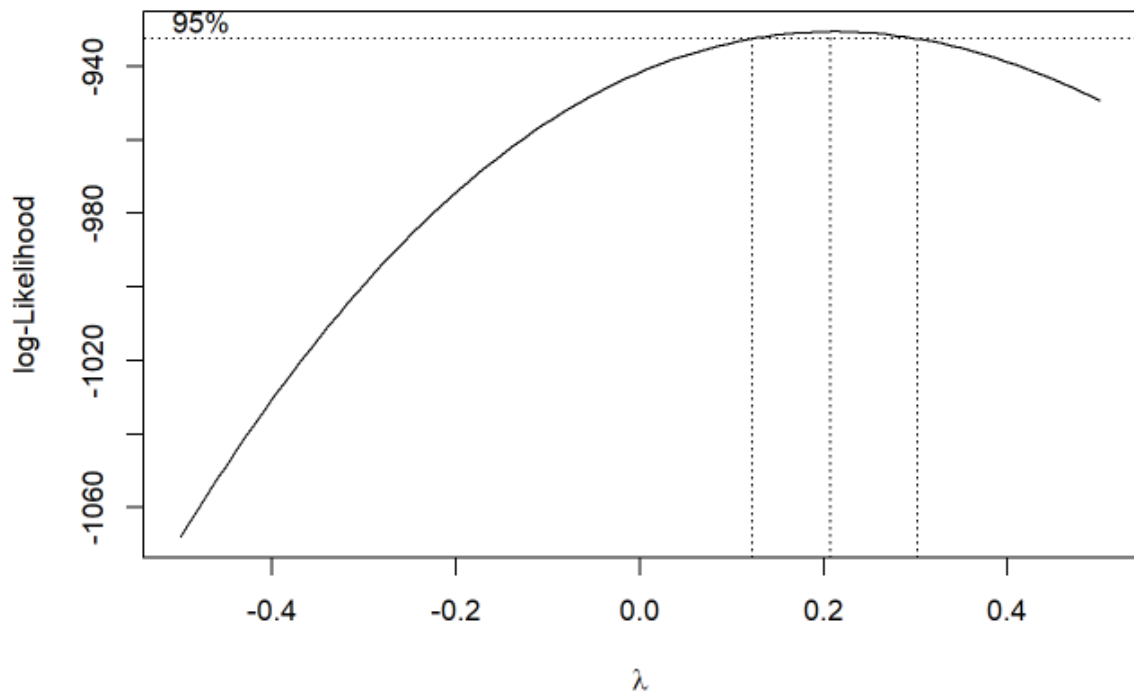
Quadro 27 - Teste de normalidade.

Shapiro-Wilk normality test
data: rstandard(ajuste)
W = 0.9309, p-value = 2.92e-12

Fonte: Elaboração própria (2019).

Observando o teste de normalidade, se rejeita H_0 com grande margem. Logo os dados não são normalmente distribuídos. Tais resultados, sugerem a necessidade de utilização de uma transformação do tipo potência na resposta. Desta forma, primeiramente foi realizada uma transformação de Box-Cox na resposta conforme figura 06. O objetivo da transformação de Box-Cox é incorporar variância constante e normalidade na resposta.

Figura 06 - Transformação box-cox.



Fonte: Elaboração própria (2019).

Com um lambda de aproximadamente 0,2, se obtém a resposta transformada. Assim, estima-se o modelo com a resposta transformada conforme tabela 07.

Tabela 07 - Estimação inicial modelo 1 pooling.

	Estimate	Std. Error	t-value	Pr(> t)
(Intercept)	6.4582326	0.8615443	7.4961	4.978e-13 ***
Wacc	2.1419301	2.3066829	0.9286	0.3537192
lebitda	0.0497232	0.0175871	2.8273	0.0049521 **
ltamanho	-0.3081274	0.0500693	-6.1540	1.979e-09 ***
Fcl_decl	0.0033231	0.0053357	0.6228	0.5337980
Cap_proprio	-0.0114092	0.0031558	-3.6154	0.0003418 ***
Ki	-0.0329593	1.6275935	-0.0203	0.9838547
Ke_capm	-2.3922802	1.0541450	-2.2694	0.0238235 *
Roe	0.0448812	0.1115955	0.4022	0.6877879
Roa	7.3907056	0.7082790	10.4347	< 2.2e-16 ***
Básico	0.6908714	0.2176284	3.1745	0.0016275 **
Nível_1	-0.0088806	0.1235313	-0.0719	0.9427291
Nível_2	-0.1565240	0.1358388	-1.1523	0.2499571
Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1				
Total Sum of Squares: 369.25				
Adj. R-Squared: 0.41375				
F-statistic: 23.2898 on 12 and 367 DF, p-value: < 2.22e-16				

Fonte: Elaboração própria (2019).

Pelo *summary* do modelo inicial, sem qualquer tratamento, se observa que o mesmo é significativo a 1%, bem como o ajuste apresenta um R2 ajustado de 0,41 (muito baixo). O baixo ajuste se deve, provavelmente a uma relação não linear entre as variáveis, o que, para este primeiro modelo, não foi tratado.

Um segundo modelo estimado, considerando uma regressão por mínimos quadrados ponderados, bem como definindo a relação entre a resposta e o EBITDA, com o tamanho como logarítmica, além de considerar a relação entre a resposta e o ROA como exponencial foi tentada. Os resultados estão expressos na tabela 08.

Tabela 08 - Estimação modelo 2 pooling.

	Estimate	Std. Error	t-value	Pr(> t)
(Intercept)	21.1395327	3.5122202	6.0189	4.259e-09 ***
Wacc	3.1759431	2.1651948	1.4668	0.1432824
lebitda	0.5603201	0.0915088	6.1231	2.361e-09 ***
ltamanho	-11.9842385	1.5032195	-7.9724	1.993e-14 ***
Fcl_decl	0.0038986	0.0049900	0.7813	0.4351407
Cap_proprio	-0.0072714	0.0030111	-2.4149	0.0162290 *
Ki	-0.8008136	1.5233087	-0.5257	0.5994095
Ke_capm	-2.1758106	0.9852258	-2.2084	0.0278313 *
Roe	-0.0254760	0.1048134	-0.2431	0.8080944
eroa	5.5189586	0.7478932	7.3793	1.073e-12 ***
Básico	0.6920011	0.1948736	3.5510	0.0004337 ***
Nível_1	0.0955616	0.1159172	0.8244	0.4102507
Nível_2	-0.0893923	0.1274526	-0.7014	0.4835123

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Total Sum of Squares: 369.25

R-Squared: 0.50316

Adj. R-Squared: 0.48691

F-statistic: 23.2898 on 12 and 367 DF, p-value: < 2.22e-16

Fonte: Elaboração própria (2019).

Como é possível observar, houve uma pequena melhora no modelo 2 com elevação na explicação (ajuste) (0,48691), bem como redução dos resíduos. Entretanto, ainda é um ajuste baixo. No quadro 28 apresenta-se um teste de efeito individual não observado (correlação serial).

Quadro 28 - Teste de efeito individual não observado.

Wooldridge's test for unobserved individual effects
data: formula
z = 3.2042, p-value = 0.001354
alternative hypothesis: unobserved effect

Fonte: Elaboração própria (2019).

Como é possível observar, pelo teste de efeito individual não observado (correlação serial) se rejeita H0, indicando que existe correlação serial. Dessa forma, foi feito um teste t de coeficientes, usando os erros padrão robustos para esse modelo conforme tabela 09.

Tabela 09 – Teste t de coeficientes.

Variável base REF: Q de Tobin para novo mercado				
t test of coefficients:				
	Estimate	Std. Error	t-value	Pr(> t)
(Intercept)	21.1395327	5.7141538	3.6995	0.0002491 ***
Wacc	3.1759431	3.2437731	0.9791	0.3281809
lebitda	0.5603201	0.1156054	4.8468	1.855e-06 ***
ltamanho	-11.9842385	2.4236149	-4.9448	1.162e-06 ***
Fcl_decl	0.0038986	0.0021217	1.8375	0.0669424 .
Cap_proprio	-0.0072714	0.0049642	-1.4648	0.1438373
Ki	-0.8008136	2.4793269	-0.3230	0.7468819
Ke_capm	-2.1758106	1.3485239	-1.6135	0.1075007
Roe	-0.0254760	0.1413784	-0.1802	0.8570973
eroa	5.5189586	1.6337359	3.3781	0.0008081 ***
Básico	0.6920011	0.3968153	1.7439	0.0820161 .
Nível_1	0.0955616	0.1749710	0.5462	0.5852902
Nível_2	-0.0893923	0.2121784	-0.4213	0.6737773
Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1				
Total Sum of Squares: 369.25				
R-Squared: 0.50316				
Adj. R-Squared: 0.48691				
F-statistic: 23.2898 on 12 and 367 DF, p-value: < 2.22e-16				

Fonte: Elaboração própria (2019).

A estimação por métodos robustos prejudicou a estimativa dos parâmetros. Dessa forma, optou-se pelo método anterior. Resta realizar um método para seleção de covariáveis. Para o presente modelo, utilizando o método Backward pelo critério AIC, tivemos como resultado as seguintes variáveis conforme tabela 10.

Tabela 10 - Estimação por efeitos pooling do modelo 0.

	Estimate	Std. Error	t-value	Pr(> t)
(Intercept)	20.7214178	3.4710298	5.9698	5.569e-09 ***
Wacc	2.2520460	1.5665668	1.4376	0.1514019
lebitda	0.5526550	0.0907924	6.0870	2.878e-09 ***
ltamanho	-11.7969185	1.4854867	-7.9414	2.421e-14 ***
Cap_proprio	-0.0063713	0.0026176	-2.4340	0.0154063 *
Ke_capm	-1.9120743	0.9132346	-2.0937	0.0369634 *
eroa	5.5035478	0.7221289	7.6213	2.131e-13 ***
Básico	0.6814614	0.1899947	3.5867	0.0003798 ***
Nível_1	0.0776223	0.1128220	0.6880	0.4918800
Nível_2	-0.0875122	0.1267865	-0.6902	0.4904808
Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1				
Total Sum of Squares: 369.25				
R-Squared: 0.50183				
Adj. R-Squared: 0.48971				
F-statistic: 41.4127 on 9 and 370 DF, p-value: < 2.22e-16				

Fonte: Elaboração própria (2019).

Foram excluídas as variáveis fcl_decl, roe e ki. Considerando que os níveis de governança são parte importante do modelo, não se retirou os mesmos. Desta forma, o modelo final com R² ajustado de aproximadamente 0,49 é:

$$\begin{aligned}
 [q_{\{tobin\}} = & 20,721 + 2,25wacc + 0,553\log(Ebitda) - 11,797\log(tamanho) \\
 & - 0,006cap.proprio - 1,912ke_{\{capm\}} + 5,503exp(roa) \\
 & + 0,681basico + 0,078Nivel_1 - 0,087Nivel_2\]
 \end{aligned}$$

Contudo, é possível observar inicialmente que a estimação produz uma inconsistência teórica, tendo em vista que, para a referência (novo mercado), esperava-se que o valor do parâmetro estimado para o nível básico e para o nível 1 fossem negativos. Entretanto, eles são positivos, indicando que o fato de a empresa ser do nível básico ou do nível 1 contribuem positivamente para o Q de Tobin em detrimento ao nível “novo mercado”.

Tal afirmação vai contra a teoria hora levantada, que quanto maior o nível de governança maior o Q de Tobin. Para continuar o processo de estimação, foram também analisados os modelos gerados por estimações de efeitos fixos e aleatórios conforme as tabelas 11 e 12.

Tabela 11 - Estimação por modelo de efeitos aleatórios (random).

Effects:				
	var	std.dev	share	
idiosyncratic	0.1877	0.4332	0.424	
individual	0.2550	0.5050	0.576	
theta: 0.6418				
Residuals:				
Min.	1st Qu.	Median	3rd Qu.	Max.
-1.252221	-0.263593	-0.039416	0.199339	3.431797
Coefficients:				
	Estimate	Std. Error	t-value	Pr(> t)
(Intercept)	25.8286568	3.5736005	7.2276	4.915e-13 ***
Wacc	2.4977223	1.6063130	1.5549	0.1199601
lebitda	0.3151593	0.0778107	4.0503	5.115e-05 ***
ltamanho	-11.5120273	1.4547048	-7.9137	2.499e-15 ***
Cap_proprio	-0.0094746	0.0030778	-3.0784	0.0020815 **
Ke_capm	-3.5433534	1.1908785	-2.9754	0.0029260 **
eroa	3.4541911	0.5989307	5.7673	8.057e-09 ***
Básico	1.2405553	0.3344204	3.7096	0.0002076 ***
Nível_1	0.1298636	0.1987384	0.6534	0.5134726
Nível_2	-0.0875122	0.1267865	-0.6902	0.4904808
Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1				
Total Sum of Squares: 125.91				
Residual Sum of Squares: 79.866				
R-Squared: 0.36568				
Adj. R-Squared: 0.35025				
Chisq: 213.297 on 9 DF, p-value: < 2.22e-16				

Fonte: Elaboração própria (2019).

Basicamente as mesmas variáveis se demonstraram estatisticamente significativas nesse ajuste. Contudo, as variáveis *cap_proprio* e *ke_capm* se mostraram, neste novo ajuste, estatisticamente significativas para explicar a resposta. Contudo, a capacidade explicativa do modelo caiu para 0,35025, indicando uma queda no ajuste do modelo. Por fim, foi realizada a estimação com efeitos fixos conforme tabela 12.

Tabela 12 - Estimação por modelo de efeitos fixos.

	Estimate	Std. Error	t-value	Pr(> t)
(Intercept)	25.8286568	3.5736005	7.2276	4.915e-13 ***
Wacc	1.9347968	1.7187427	1.1257	0.261196
lebitda	0.2018426	0.0772610	2.6125	0.009445 **
ltamanho	-16.9060233	1.8764488	-9.0096	< 2.2e-16 ***
Cap_proprio	-0.0111652	0.0038495	-2.9005	0.004004 **
Ke_capm	-5.3203489	1.6250419	-3.2740	0.001185 **
eroa	2.8530556	0.5854795	4.8730	1.789e-06 ***
Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1				
Total Sum of Squares: 90.091				
Residual Sum of Squares: 55.934				
R-Squared: 0.37914				
Adj. R-Squared: 0.21038				
F-statistic: 30.3293 on 6 and 298 DF, p-value: < 2.22e-16				

Fonte: Elaboração própria (2019).

O ajuste de efeitos fixos ficou ainda pior. Para além dessa consideração, o modelo ainda excluiu as variáveis de interesse (básico, *nivel_1* e *nivel_2*).

6.3.5.2 Testes de modelos

É esperado que o modelo *pools* se mostre o preferível. Entretanto, faz-se necessário, e importante, a análise comparativa dos modelos. No quadro 29 apresenta-se o teste de Hausmann.

Quadro 29 – Teste de Hausmann.

Hausman Test
data: modelo.o
chisq = 322.44, df = 6, p-value < 2.2e-16
alternative hypothesis: one model is inconsistent

Fonte: Elaboração própria (2019).

Pelo teste de Hausman, é possível observar que o modelo de efeitos fixos é preferível ao modelo de efeitos aleatórios. No quadro 30 representa-se o teste de estatística F.

Quadro 30 – Teste estatística F.

F statistic
data: modelo.o
F = 9.4724, df1 = 72, df2 = 298, p-value < 2.2e-16
alternative hypothesis: unstability

Fonte: Elaboração própria (2019).

O modelo *pools* se mostrou melhor que o modelo de efeitos fixos. Por fim, foi realizada a análise da adequação do modelo. No quadro 31, demonstra-se o teste de Lagrange e no 32 o teste de Jarque Bera.

Quadro 31 – Teste de Lagrange.

Lagrange Multiplier Test - two-ways effects (Gourieroux, Holly and Monfort) for balanced panels
data: modelo.o
chibarsq = 175.91, df0 = 0.00, df1 = 1.00, df2 = 2.00, w0 = 0.25, w1 = 0.50, w2 = 0.25, p-value < 2.2e-16
alternative hypothesis: significant effects

Fonte: Elaboração própria (2019).

Quadro 32 – Teste Jarque Bera.

Bera, Sosa-Escudero and Yoon locally robust test - balanced panel
data: formula
chisq = 33.54, df = 1, p-value = 6.981e-09
alternative hypothesis: AR(1) errors sub random effects

Fonte: Elaboração própria (2019).

Pelos testes, parece que o modelo de efeitos fixos está adequado aos dados. Contudo, cabe ressaltar que o modelo de efeitos fixos exclui as variáveis de interesse desse estudo. Provavelmente, o problema da existência de sinais não esperados no modelo seja derivado de uma particularidade do mercado brasileiro, tendo em vista que as empresas que compõem o nível básico são importantes players do mercado (são elas: Petrobrás, CSN, Telefônica e Ambev). A exclusão dessas empresas não altera significativamente o ajuste, como se observa nas tabelas 13, 14 e 15 dos modelos pooling, de efeitos aleatórios e de efeitos fixos.

Tabela 13 - Estimação por modelo pooling com exclusão do nível básico de governança para averiguação.

	Estimate	Std. Error	t-value	Pr(> t)
(Intercept)	21.4162764	3.4940780	6.1293	2.373e-09 ***
Wacc	2.1763722	1.5771916	1.3799	0.16849
lebitda	0.5429176	0.0927791	5.8517	1.116e-08 ***
ltamanho	-11.8769694	1.5023314	-7.9057	3.488e-14 ***
Cap_proprio	-0.0062499	0.0026472	-2.3610	0.01877 *
Ke_capm	-1.6790034	0.9205521	-1.8239	0.06902 .
eroa	5.1509893	0.7267581	7.0876	7.533e-12 ***
Nível_1	0.0775846	0.1120750	0.6923	0.48923
Nível_2	-0.0884369	0.1257960	-0.7030	0.48251
Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1				
Total Sum of Squares: 335.62				
Residual Sum of Squares: 171.13				
R-Squared: 0.49011				
Adj. R-Squared: 0.47849				
F-statistic: 42.1734 on 8 and 351 DF, p-value: < 2.22e-16				

Fonte: Elaboração própria (2019).

Na sequência, o modelo de estimação de efeitos aleatórios, para fins de comparação ao ser excluído o nível básico de governança conforme tabela 14.

Tabela 14 - Estimação por modelo de efeitos aleatórios (random) com exclusão do nível básico de governança para averiguação.

Effects:				
	var	std.dev	share	
idiosyncratic	0.1943	0.4408	0.441	
individual	0.2460	0.4959	0.559	
theta: 0.6306				
Residuals:				
Min.	1st Qu.	Median	3rd Qu.	Max.
-1.252328	-0.265491	-0.030921	0.196146	3.441738
Coefficients:				
	Estimate	Std. Error	t-value	Pr(> t)
(Intercept)	26.0705067	3.6233355	7.1952	6.238e-13 ***
Wacc	2.4368456	1.6481795	1.4785	0.139272
lebitda	0.3179278	0.0800292	3.9726	7.108e-05 ***
ltamanho	-11.6220753	1.4786427	-7.8600	3.843e-15 ***
Cap_proprio	-0.0098280	0.0031232	-3.1467	0.001651 **
Ke_capm	-3.3309530	1.2034052	-2.7679	0.005641 **
eroa	3.4636543	0.6097078	5.6808	1.340e-08 ***
Nível_1	0.1360047	0.1956995	0.6950	0.487076
Nível_2	-0.2138697	0.2237124	-0.9560	0.339071
Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1				
Total Sum of Squares: 123.03				
Residual Sum of Squares: 77.619				
R-Squared: 0.36912				
Adj. R-Squared: 0.35474				
Chisq: 205.366 on 8 DF, p-value: < 2.22e-16				

Fonte: Elaboração própria (2019).

Na sequência, o modelo de estimação de efeitos fixos, para fins de comparação ao ser excluído o nível básico de governança conforme tabela 15.

Tabela 15 - Estimação por modelo de efeitos fixos com exclusão do nível básico de governança para averiguação.

	Estimate	Std. Error	t-value	Pr(> t)
Wacc	1.7943132	1.7966019	0.9987	0.318784
lebitda	0.2088320	0.0799435	2.6122	0.009477 **
ltamanho	-17.0733956	1.9220145	-8.8831	< 2.2e-16 ***
Cap_proprio	-0.0113200	0.0039554	-2.8619	0.004527 **
Ke_capm	-5.4878066	1.6859419	-3.2550	0.001272 **
eroa	2.9321898	0.5999745	4.8872	1.719e-06 ***
Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1				
Total Sum of Squares: 89.44				
Residual Sum of Squares: 54.802				
R-Squared: 0.38727				
Adj. R-Squared: 0.21997				
F-statistic: 29.7063 on 6 and 282 DF, p-value: < 2.22e-16				

Fonte: Elaboração própria (2019).

Como resultados, estatisticamente, o nível básico de governança possui o maior Q de Tobin seguido do nível 1, pela melhor estimacão no modelo *pools*. Precisaram ser excluídas as variáveis FCL_decl, roe e ki. O modelo aplicado explica apenas 48,971%, confirmado pelo R² ajustado do modelo final conforme tabela 10. Isso indica que, para o Q de Tobin, outras variáveis não inseridas neste estudo influenciam no resultado.

Graficamente, o Q de Tobin medido pela média aritmética simples, levando em considerao todas as empresas por segmento de listagem da B3, ficou constatado também que o nível básico de governança possui o maior ndice (1,4878) conforme gráfico 09, mas deve-se levar em considerao que são quatro empresas no segmento e as maiores (Ambev, Petrobrás, CSN e Telefônica) de um total de cento e noventa conforme gráfico 06, uma representatividade pequena em relao ao total de empresas no segmento (2,1%).

Em seguida, estão os segmentos de novo mercado (1,2857) com cinquenta e duas empresas de um total de cento e quarenta, e o nível 2 de governança (1,0385) com oito empresas de um total de dezenove, conforme gráfico 09. O nível 1 de governança ficou em último com 0,691574584.

Também graficamente observados, nos setores de mercado analisados pela média ponderada do Q de Tobin, há um maior número de setores com desempenho de valor da empresa e valor da empresa no segmento de novo mercado (6 setores) da B3, seguido do nível 2 (três setores) conforme gráfico 07.

Pelos valores calculados, indica que as empresas nesses setores, que estão nos segmentos de maior nível de governança, possuem maior desempenho de valor

e valor de mercado por característica da amostra em possuir mais empresas no novo mercado do que em outros segmentos da B3.

Mas, estatisticamente, respondendo a hipótese H1: Governança corporativa contribui para o desempenho de empresas medido pelo Q de Tobin. Não.

Esses resultados, para as empresas analisadas do índice IBrX 100, não confirmam H1 (H1: Governança corporativa contribui para o desempenho de empresas), também não confirmam H3 (H3: Governança corporativa é positivamente relacionada com o valor da empresa) e não corroboram com Paniagua; Rivelles; Sapena (2018), Lima Et Al. (2014), Melo Et Al. (2013), Macedo; Corrar (2012), Rossi, Nerino; Capasso (2015) E Achim; Borlea; Mare (2016), que encontraram resultados de que empresas que estão nos maiores níveis de governança possuem maior desempenho ou valor de mercado. O nível básico é que possui maior Q de Tobin.

Também, pelos dados apresentados e verificados estatisticamente pela tabela 09, apesar de significativos como o ROE, o tamanho da empresa e o EBITDA, a valorização das empresas no mercado medido pelo Q de Tobin não possui forte influência do retorno financeiro contábil proporcionado pelas atividades operacionais da empresa, o melhor modelo estatístico empregado (pooling) responde pouco visto em um R^2 ajustado de 0,48971.

Esse resultado, também foi graficamente observado a exemplo do ROA e do ROE calculados das empresas, bem como os fluxos de caixa livre (FCL) declarados possuem até retornos negativos, mas mesmo assim o mercado as valoriza. Ou seja, os resultados dos retornos calculados do ROE e ROA não refletem os preços das ações no mercado, conseqüentemente o valor da empresa e o desempenho do valor, conforme comparação no gráfico 08. Os preços das ações parecem estar mais ligados a fatores externos à empresa como o cenário econômico e político do país, mas essa hipótese precisa de mais estudos.

6.4 CUSTO MÉDIO PONDERADO DE CAPITAL (WACC)

Nesta seção, são apresentadas as médias do WACC por empresa, por setor de mercado e por segmento de listagem da B3.

Nota-se que as empresas com maiores médias do WACC são o Magazine Luiza S.A com 17,84% e Ser Educacional S.A com 17,42%. As empresas com

menores índices médios do WACC são a Gol Linhas Aéreas S.A com 3,72% e Klabin S.A com 4,8%.

Quanto aos setores de mercado, o setor de educação (1) possui o maior índice médio de custo médio ponderado de capital (WACC) (16,29%). Por outro lado, o setor de papel e celulose possui o menor índice médio (5,6%). Isso indica que o setor de papel e celulose possui um índice de custo médio ponderado de capital melhor que o setor da educação.

6.4.1 Custo médio ponderado de capital (WACC), pelas médias aritmética e ponderada das empresas por setor, divididas nos segmentos de listagem da B3

Nesta seção, são apresentados os resultados médios simples e ponderados do WACC por setor do mercado e por segmentos de listagem da B3. O objetivo é verificar qual segmento de listagem da B3 possui menor WACC. O WACC, quanto menor melhor. No quadro 33 estão representadas as médias aritméticas e ponderadas por setor de mercado e por segmento de listagem da B3.

Quadro 33 - Médias aritmética e ponderada do WACC por setor de mercado e segmento de listagem da B3.

Média	Segmento	Setor	WACC
Aritmética	Básico	(0) Petróleo e gás	0,112226
Aritmética	Novo mercado	(0) Petróleo e gás	0,157580185
Ponderada	Básico	(0) Petróleo e gás	0,112226
Ponderada	Novo mercado	(0) Petróleo e gás	0,157328147
Aritmética	Nível 1	(2) comércio	0,141349
Aritmética	Nível 2	(2) comércio	0,144337
Aritmética	Novo mercado	(2) comércio	0,148176
Ponderada	Nível 1	(2) comércio	0,142200381
Ponderada	Nível 2	(2) comércio	0,144337
Ponderada	Novo mercado	(2) comércio	0,148336227
Aritmética	Nível 2	(4) locadora de imóveis	0,137428
Aritmética	Novo mercado	(4) locadora de imóveis	0,139959
Ponderada	Nível 2	(4) locadora de imóveis	0,137428
Ponderada	Novo mercado	(4) locadora de imóveis	0,139500689
Aritmética	Nível 2	(5) água, esgoto e outros sistemas	0,132717
Aritmética	Novo mercado	(5) água, esgoto e outros sistemas	0,126988
Ponderada	Nível 2	(5) água, esgoto e outros sistemas	0,132717
Ponderada	Novo mercado	(5) água, esgoto e outros sistemas	0,126547729
Aritmética	Básico	(6) telecomunicações	0,142296
Aritmética	Novo mercado	(6) telecomunicações	0,122842
Ponderada	Básico	(6) telecomunicações	0,142296
Ponderada	Novo mercado	(6) telecomunicações	0,122841532

Continua

Média	Segmento	Setor	WACC
Aritmética	Básico	(10) siderurgia e metalurgia	0,098357
Aritmética	Nível 1	(10) siderurgia e metalurgia	0,111181
Aritmética	Nível 2	(10) siderurgia e metalurgia	0,095712
Aritmética	Novo mercado	(10) siderurgia e metalurgia	0,100445
Ponderada	Básico	(10) siderurgia e metalurgia	0,098357
Ponderada	Nível 1	(10) siderurgia e metalurgia	0,111239961
Ponderada	Nível 2	(10) siderurgia e metalurgia	0,095712363
Ponderada	Novo mercado	(10) siderurgia e metalurgia	0,10088493
Aritmética	Nível 2	(12) transporte e serviço	0,037239
Aritmética	Novo mercado	(12) transporte e serviço	0,106885
Ponderada	Nível 2	(12) transporte e serviço	0,037238504
Ponderada	Novo mercado	(12) transporte e serviço	0,106848246
Aritmética	Nível 1	(13) energia elétrica	0,122416
Aritmética	Nível 2	(13) energia elétrica	0,088442
Aritmética	Novo mercado	(13) energia elétrica	0,097530
Ponderada	Nível 1	(13) energia elétrica	0,12261873
Ponderada	Nível 2	(13) energia elétrica	0,088022257
Ponderada	Novo mercado	(13) energia elétrica	0,097530184
Aritmética	Básico	(15) alimentos e bebidas	0,123250
Aritmética	Novo mercado	(15) alimentos e bebidas	0,100877
Ponderada	Básico	(15) alimentos e bebidas	0,123250425
Ponderada	Novo mercado	(15) alimentos e bebidas	0,100507139
Aritmética	Nível 1	(19) química	0,069518
Aritmética	Novo mercado	(19) química	0,099741
Ponderada	Nível 1	(19) química	0,069518
Ponderada	Novo mercado	(19) química	0,099741
Aritmética	Nível 2	(22) papel e celulose	0,048577
Aritmética	Novo mercado	(22) papel e celulose	0,063676
Ponderada	Nível 2	(22) papel e celulose	0,048577
Ponderada	Novo mercado	(22) papel e celulose	0,063676

Fonte: Elaboração própria (2019).

Nota-se que no setor de petróleo e gás, o nível básico é que possui o menor WACC médio ponderado (0,112226), lembrando que no segmento básico da B3 é a empresa Petrobrás que está listada no IBrX 100. O segmento de novo mercado possui o maior índice de WACC médio ponderado 0,157328, indicando que as empresas listadas no novo mercado neste setor possuem um maior custo médio ponderado de capital.

Verifica-se também, que no setor dois (comércio), o segmento de nível 1 da B3 possui um menor índice médio ponderado de WACC (0,1422). Entende-se que o segmento de nível 1, neste setor, possui o melhor custo médio ponderado de capital.

No setor quatro (locadora de imóveis) o segmento de nível 2 detém o menor número de empresas e com WACC menor, na média ponderada 0,1374. O segmento

de novo mercado possui um WACC maior 0,1395006. Entende-se que o segmento de nível 2 da B3 possui um WACC melhor.

Apesar de, o setor cinco (água, esgoto e outros sistemas), do segmento de nível 2 da B3 no índice IBrX 100 possuir somente uma empresa, o índice do WACC é maior (0,131727) que o novo mercado (0,126547). Entende-se então, que no setor cinco, as empresas listadas no segmento de novo mercado do índice IBrX 100 possuem um WACC melhor, indicando um custo médio ponderado de capital menor.

O setor seis possui somente uma empresa no nível básico e outra no novo mercado. A média demonstra que o segmento de novo mercado possui um WACC menor (0,122841) e o segmento de nível básico da B3 possui um WACC maior (0,142296). Isso indica que o segmento de novo mercado possui um WACC melhor com menor custo médio ponderado de capital.

No setor dez (siderurgia e metalurgia) o segmento de nível 2 da B3 possui o menor índice médio ponderado de WACC (0,095712). Isso indica que o segmento de nível 2 da B3 possui um WACC melhor, com menor custo médio ponderado de capital. Na sequência está o segmento de nível básico com 0,98357 de WACC.

Apesar de, o nível 2 de segmento de listagem da B3 possuir somente uma empresa no setor de transporte e serviço, possui um WACC muito mais baixo (0,0372385) que as empresas listadas no novo mercado (0,106848). Isso indica, no setor de transporte e serviço, o custo médio ponderado de capital da empresa listada no nível 2 da B3 é bem melhor.

No setor treze (13), energia elétrica, possui um WACC mais baixo o segmento de nível 2 da B3 (0,088442). Isso indica que, no nível 2 da B3, as empresas do setor de energia elétrica do índice IBrX100, possuem um custo médio ponderado de capital (WACC) melhor do que no outros segmentos de listagem da B3, como nível 1 e novo mercado que foram possíveis de comparar.

No setor quinze, alimentos e bebidas, o segmento de novo mercado possui o menor WACC (0,1005071), indicando que o segmento do novo mercado da B3, nesse setor, possui um custo médio ponderado de capital melhor.

No setor desenove (19) (químico), apesar de estarem listadas somente uma empresa no segmento de nível 1 da B3 e uma empresa no segmento de novo mercado, o setor de nível 1 possui o menor índice de WACC (0,069518), isso indica, que no setor químico, o nível 1 da B3 possui um melhor custo médio ponderado de capital.

Apesar de, no índice IBrX100, possuir somente duas empresa no setor vinte e dois (22) de papel e celulose, nota-se que neste setor o segmento de nível 2 possui o menor WACC (0,048577). Isso indica que, no setor de papel e celulose, a empresa listada no nível 2 da B3 possui um melhor custo médio ponderado de capital. No quadro 34 representa-se um resumo de comparação das menores médias ponderadas do WACC, nos segmentos de listagem da B3 e por setor de mercado, ou seja, demonstra qual segmento da B3 está com a menor média ponderada do WACC verificado por setor de mercado.

Quadro 34 – Resumo da comparação das menores médias ponderadas do WACC, no índice IBrX 100, nos segmentos de mercado da B3 por setor de mercado.

Setor	Segmento da B3	WACC	Setor	Segmento da B3	WACC	Setor	Segmento da B3	WACC
0	Básico	0,1122	2	Nível 1	0,1422	4	Nível 2	0,1374
5	Novo mercado	0,1265	6	Novo mercado	0,1228	10	Nível 2	0,0957
12	Nível 2	0,0372	13	Nível 2	0,0884	15	Novo mercado	0,1005
19	Nível 1	0,0695	22	Nível 2	0,0486	-	-	-

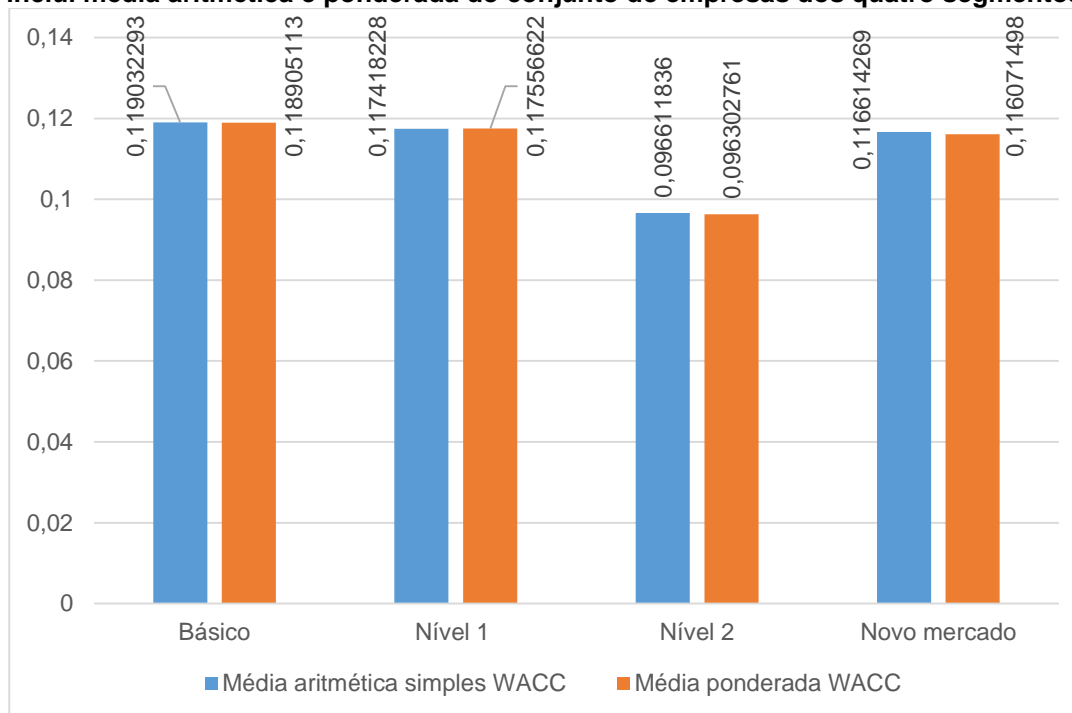
Fonte: Elaboração própria (2019).

Nota-se que os setores que possuem menores WACC médio ponderado são: doze (12) (transporte e serviço) com WACC de 0,03728 listado no nível 2 da B3 e o setor vinte e dois (22) (papel e celulose) com WACC de 0,048577 nível 2 da B3. Verifica-se que há predominância de WACC melhor nos setores de maior governança corporativa da B3, nível 2 e novo mercado.

6.4.2 Custo médio ponderado de capital (WACC) pelas médias aritmética e ponderada das empresas nos segmentos de listagem da B3

O objetivo é verificar qual segmento de listagem da B3 possui menor WACC. O gráfico 10 representa a média simples e ponderada do WACC por segmento de listagem da B3.

Gráfico 10 - Média do WACC entre as empresas listadas por segmento de listagem da B3, inclui média aritmética e ponderada do conjunto de empresas dos quatro segmentos.



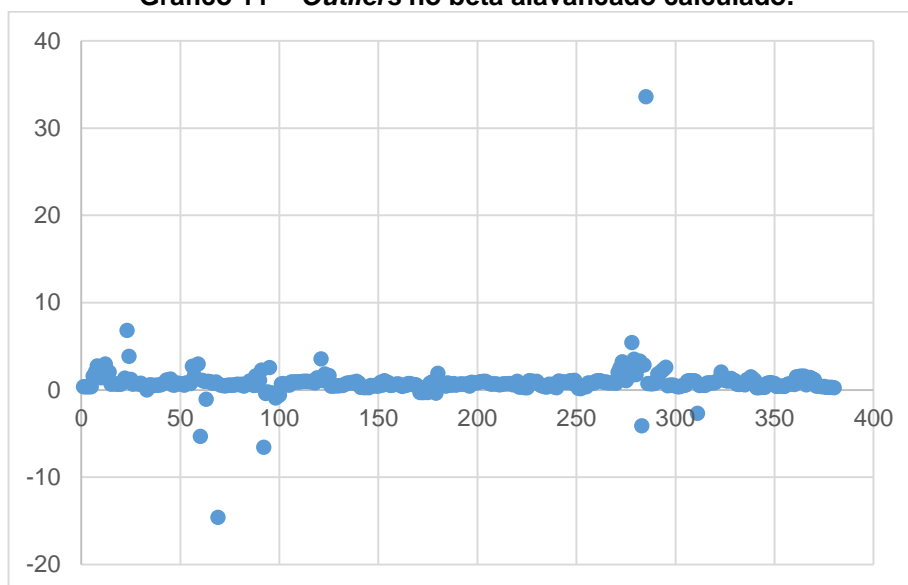
Fonte: Elaboração própria (2019).

Nota-se que empresas do índice do IBrX100 da B3, considerando a média aritmética simples, o segmento de nível básico da B3 possui o maior custo médio ponderado de capital com 11,9%, seguido do nível 1 com 11,74%. O nível 2 possui o menor índice 9,66%, seguido do novo mercado (11,66%). Estes dados indicam que os segmentos de nível 2 da B3 e o novo mercado possuem os melhores índices de WACC, o custo médio ponderado de capital é menor.

6.4.3 Tratamento dos *outliers*

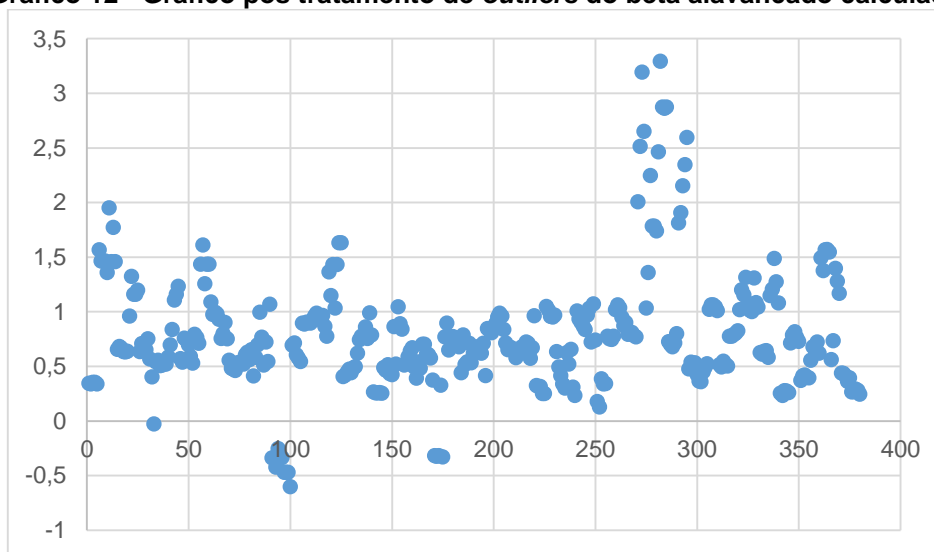
No cálculo do WACC, especificamente no cálculo do k_e , aos valores dos betas alavancados (β_a) foram necessários tratamentos dos *outliers*. Como houveram muitos dados anormais entre os anos do estudo, os dados foram substituídos pela média dos demais anos regulares, os anos mais anormais causando *outliers* foram os anos de 2016 e 2017. O gráfico 11 representa os betas alavancados calculados e seus *outliers* e o gráfico 12 os *outliers* tratados.

Gráfico 11 - Outliers no beta alavancado calculado.



Fonte: Elaboração própria (2019).

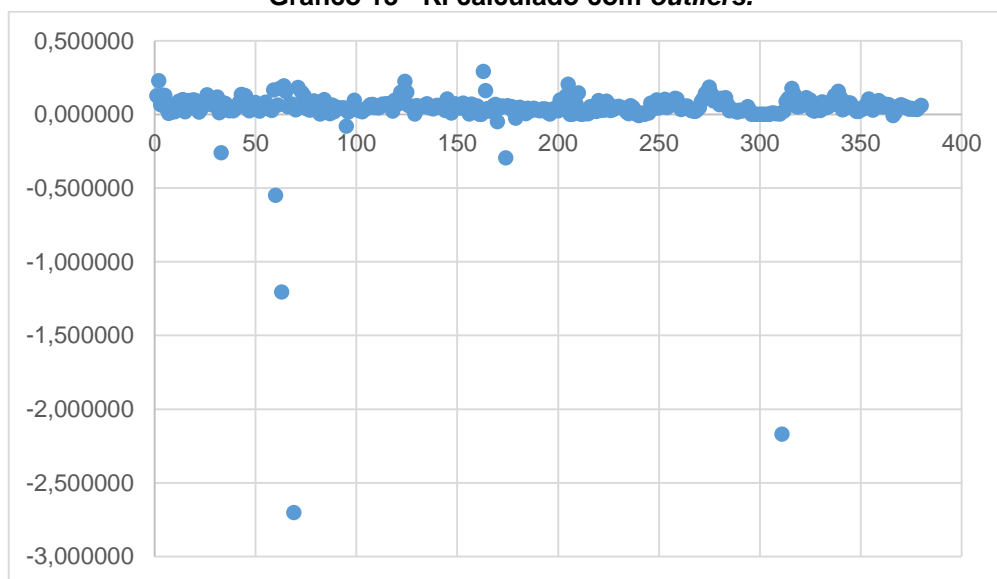
Gráfico 12 - Gráfico pós tratamento de outliers do beta alavancado calculado.



Fonte: Elaboração própria (2019).

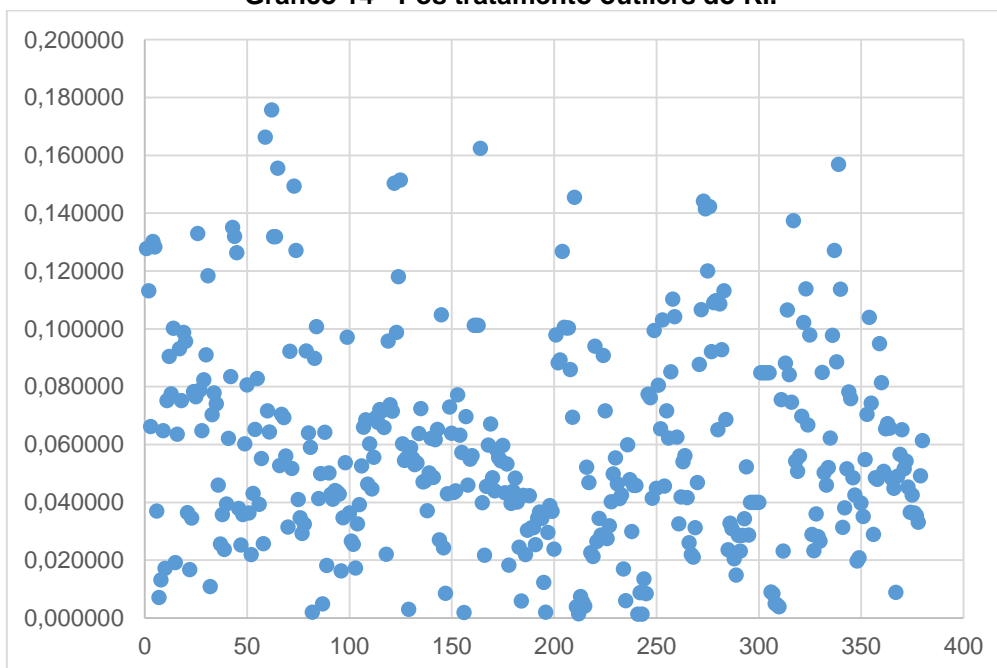
Para o k_i (custo de capital de terceiros), também foram tratados os *outliers*. Como houveram muitos dados anormais entre os anos do estudo, os dados foram substituídos pela média dos demais anos regulares. O gráfico 13 representa a taxa de custo do capital de terceiros (k_i) calculados e seus *outliers* e o gráfico 14 os *outliers* tratados.

Gráfico 13 - Ki calculado com outliers.



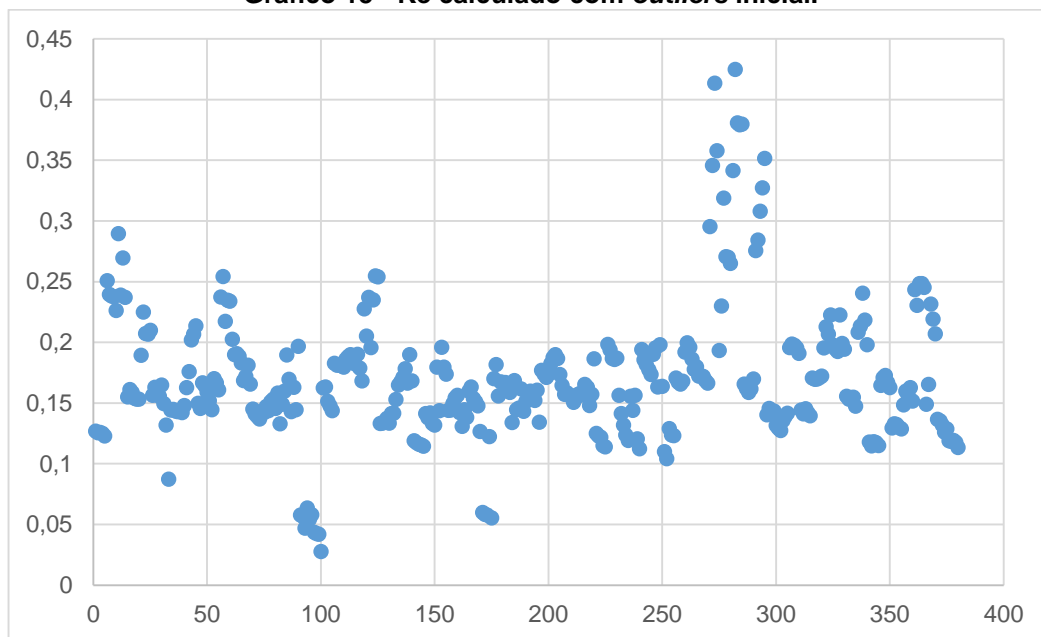
Fonte: Elaboração própria (2019).

Gráfico 14 - Pós tratamento outliers do Ki.

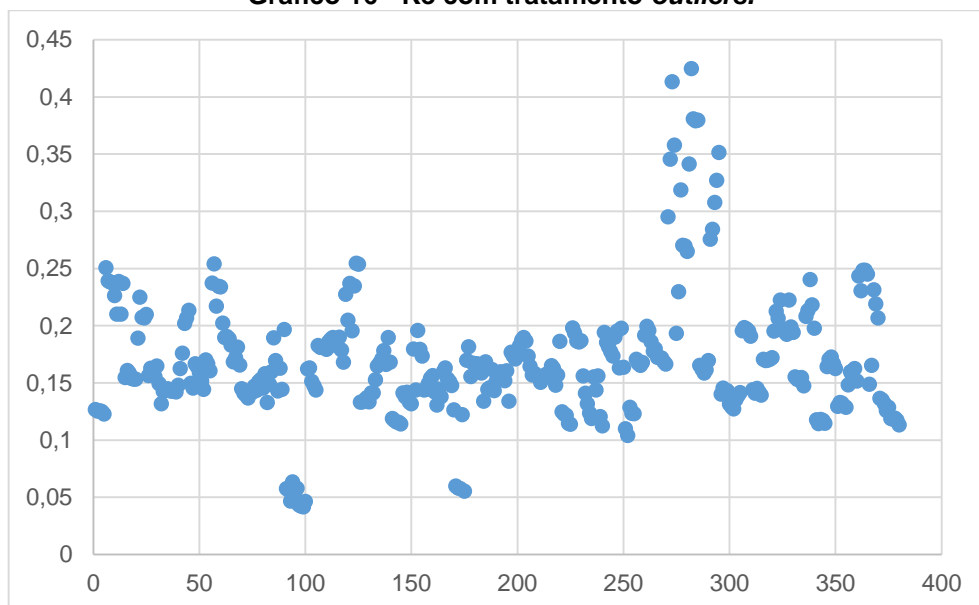


Fonte: Elaboração própria (2019).

Para o K_e (custo de capital próprio), também foram tratados os *outliers*. Como houveram muitos dados anormais entre os anos do estudo, os dados foram substituídos pela média dos demais anos regulares. O gráfico 15 representa a taxa de custo de capital próprio (k_e) calculados e seus *outliers* e o gráfico 16 os *outliers* tratados.

Gráfico 15 - Ke calculado com *outliers* inicial.

Fonte: Elaboração própria (2019).

Gráfico 16 - Ke com tratamento *outliers*.

Fonte: Elaboração própria (2019).

Os dados, nos itens entre 250 e 300, são três empresas que estão em sequência na planilha de dados causando este agrupamento em um ponto específico. Assim, foram tratados os *outliers* mantendo mais uniforme a distribuição dos dados.

6.4.4 Tratamentos estatísticos WACC

Para o tratamento estatístico do WACC, a referência é o segmento de novo mercado da B3. Assim, aplica-se o modelo *pools* na primeira análise, conforme tabela 16.

Tabela 16 – Modelo pooling para WACC.

	Estimate	Std. Error	t-value	Pr(> t)
(Intercept)	2.1078e-02	1.2027e-01	0.1753	0.86097
Q de Tobin	2.4664e-03	1.7157e-03	1.4376	0.15140
lebitda	-4.6015e-03	3.1424e-03	-1.4643	0.14395
ltamanho	2.0510e-02	5.3174e-02	0.3857	0.69993
Cap_proprio	7.9183e-04	7.7004e-05	10.2830	< 2e-16 ***
Ke_capm	3.4145e-01	2.4680e-02	13.8356	< 2e-16 ***
eroa	6.6078e-03	6.3867e-03	1.0346	0.30152
Básico	6.6078e-03	6.3867e-03	1.0346	0.30152
Nível_1	6.6136e-03	3.7202e-03	1.7778	0.07626 .
Nível_2	1.2967e-03	4.1979e-03	0.3089	0.75758

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Total Sum of Squares: 0.37136

Residual Sum of Squares: 0.20145

R-Squared: 0.45752

Adj. R-Squared: 0.44432

F-statistic: 34.6723 on 9 and 370 DF, p-value: < 2.22e-16

Fonte: Elaboração própria (2019).

Nota-se que o modelo *pools* possui um R² ajustado de 0,44432, tendo baixo poder de explicação e os resíduos estão elevados. É necessário um ajuste no modelo na tentativa de baixar os resíduos e ao mesmo tempo tentar melhorar o poder de explicação conforme tabela 17.

Tabela 17 - Aplicação do modelo de efeitos aleatórios para o WACC, como referência o segmento de novo mercado da B3.

	var	std.dev	share	
idiosyncratic	0.0002123	0.0145711	0.38	
individual	0.0003457	0.0185937	0.62	
theta: 0.6693				
Residuals:				
Min.	1st Qu.	Median	3rd Qu.	Max.
-0.08404669	-0.00778699	0.00030923	0.00658870	0.06492224
Coefficients:				
	Estimate	Std. Error	t-value	Pr(> t)
(Intercept)	3.3186e-01	1.2383e-01	2.6799	0.007365 **
Q de Tobin	2.6011e-03	1.6740e-03	1.5539	0.120211
lebitda	2.7160e-03	2.5360e-03	1.0710	0.284179
ltamanho	-1.1934e-01	5.0819e-02	-2.3484	0.018854 *
Cap_proprio	6.1542e-04	9.6765e-05	6.3599	2.019e-10 ***
Ke_capm	3.1919e-01	3.6086e-02	8.8451	< 2.2e-16 ***
eroa	-7.4307e-03	1.9938e-02	-0.3727	0.709375
Basico	9.9272e-03	1.1623e-02	0.8541	0.393056
Nivel_1	1.0952e-02	6.7810e-03	1.6152	0.106278
Nivel_2	-7.9000e-04	7.8033e-03	-0.1012	0.919360
Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1				
Total Sum of Squares: 0.106				
Residual Sum of Squares: 0.080335				
R-Squared: 0.2421				
Adj. R-Squared: 0.22366				
Chisq: 118.19 on 9 DF, p-value: < 2.22e-16				

Fonte: Elaboração própria (2019).

Nota-se que o modelo de efeitos aleatórios ficou mais coerente em significância de 1%, com um maior número de variáveis significativas, os resíduos baixaram, mas o poder de explicação também baixou com R² ajustado de 0,22366. Aqui também foram excluídas as variáveis fcl_decl, roe e ki. Considerando que os níveis de governança são parte importante do modelo, não se retirou os mesmos. Desta forma, o modelo final com R² ajustado é de 0,22366 é:

$$\begin{aligned}
 [WACC = & 3.3186e - 01 + 2.6011e - 03(Q \text{ de Tobin}) + 2.7160e - 03\log(Ebitda) \\
 & - 1.1934e - 01\log(tamanho) + 6.1542e - 04cap.proprio + 3.1919e \\
 & - 01ke_{capm} - 7.4307e - 03exp(roa) + 9.9272e - 03basico \\
 & + 1.0952e - 02Nivel_1 - 7.9000e - 04nivel_2\]
 \end{aligned}$$

Ajustadas às demais variáveis, o nível 2 tem relação negativa com WACC, indicando que as organizações nesse nível têm menor WACC que a referência (novo mercado). Entretanto, os níveis básico e nível 1 estão positivamente relacionados com

o WACC. Pela sequência, do segmento de maior WACC para o de menor WACC: - nível 1 -básico -novo mercado -nível 2.

Estatisticamente, respondendo a hipótese H2: Quanto maior o nível de governança menor o custo de capital. Sim, nota-se que as empresas listadas no nível 2 de governança corporativa da B3 possuem um menor WACC, seguido do novo mercado, indicando que as empresas que estão nos níveis mais altos de governança possuem menor custo médio ponderado de capital (WACC). Esse resultado pode advir da maior confiança dos financiadores em fornecer capital com um custo menor, mas essa hipótese deve ser estudada.

Graficamente, foi constatado predominância de setores de mercado com menor índice médio ponderado de WACC nos segmentos de maior nível de governança corporativa, o nível 2 e novo mercado. Também, ficou evidenciado que as empresas que estão no novo mercado e no nível 2 possuem menor WACC (custo médio ponderado de capital) conforme gráfico 10. Esses resultados também confirmam H2 (H2: quanto maior o nível de governança menor o custo de capital).

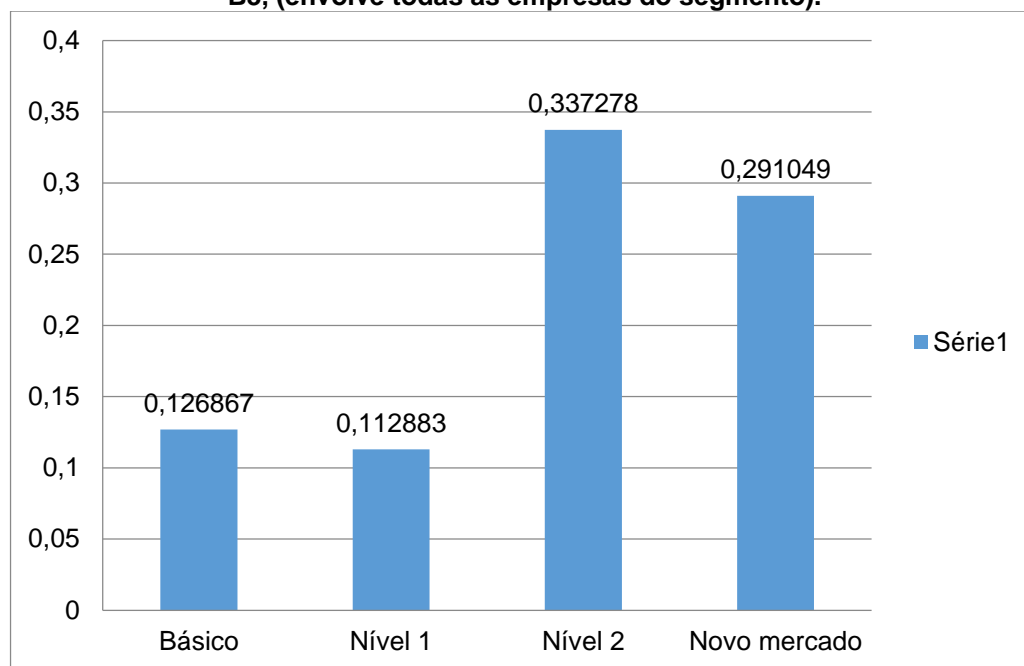
Os resultados do WACC também corroboram com Bozec e Bozec (2010) (maior governança menor custo de capital), Mazzotta e Veltri (2012) (maior governança menor custo de capital) e Singhal (2014) (governança influencia no custo de capital), confirmando que empresas que estão nos maiores níveis de governança possuem menor WACC e que a governança corporativa influencia no custo e capital das empresas.

Foi verificado também que os dados financeiros como o Ke_{CAPM} , $cap_{próprio}$ e o tamanho da empresa, apesar de significativos, respondem pouco ao WACC, visto em um R^2 ajustado de 0,22366 conforme tabela 16.

6.5 VOLATILIDADE

Nesta seção, apresenta-se a volatilidade do Q de Tobin no período estudado. A volatilidade é medida pelo desvio padrão do Q de Tobin no período. Representa o quanto o valor da empresa ou o desempenho do valor varia em um determinado período. Inicia-se pelo desvio médio por segmento e listagem da B3. No gráfico 17 estão representados os índices de volatilidade medidos pelo desvio do Q de Tobin por segmento da B3 (envolve todas as empresas do segmento).

Gráfico 17 - Índice de volatilidade medido pelo desvio padrão do Q de Tobin, por segmento da B3, (envolve todas as empresas do segmento).



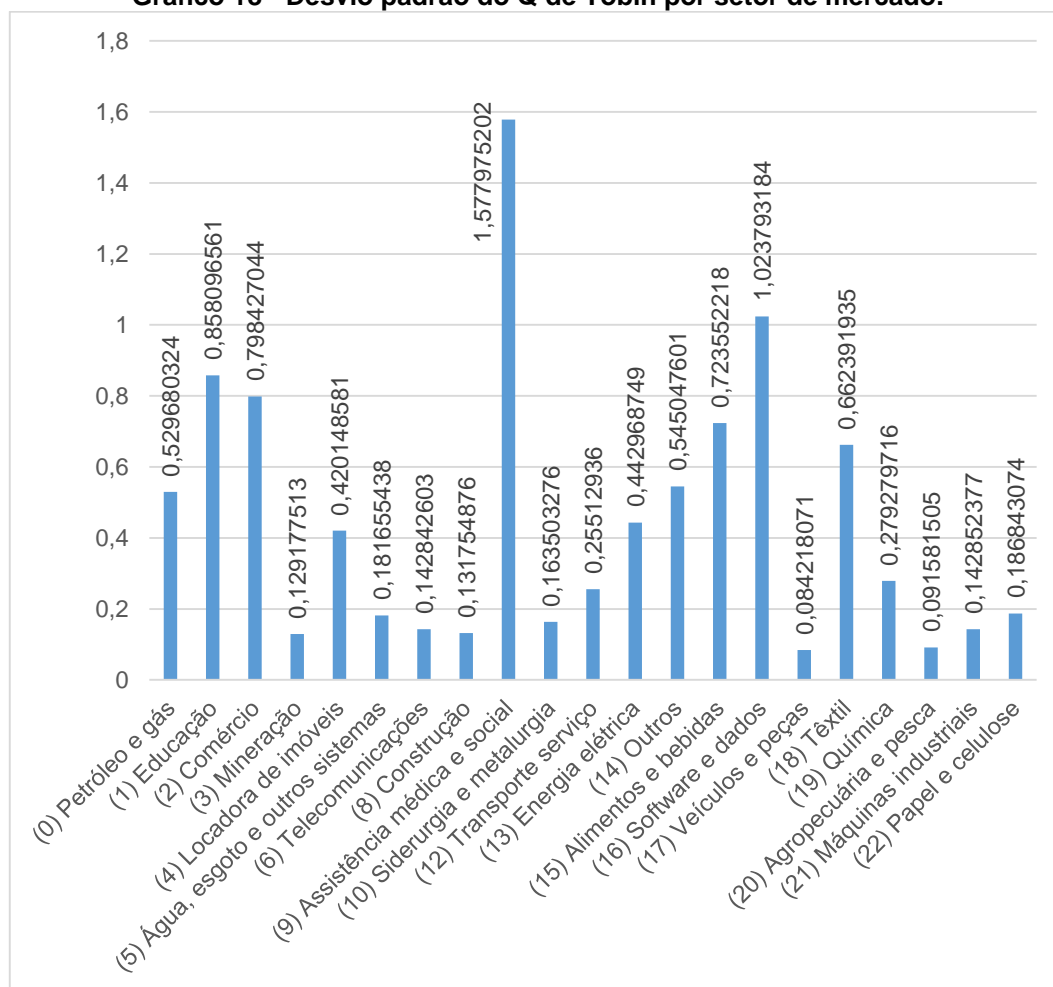
Fonte: Elaboração própria (2019).

Nota-se que, resultando do desvio padrão, o segmento de nível 2 da B3 possui o maior desvio padrão (0,337278). Isso significa que as empresas listadas no nível 2, possuem um desvio maior, demonstram maior volatilidade. O segmento de novo mercado vem em seguida (0,291049). O segmento de nível 1 da B3 possui um desvio padrão menor (0,112883) indicando a menor volatilidade.

Com esse resultado, verifica-se que a volatilidade de valor de mercado e desempenho do valor de mercado é maior quando as empresas estão nos segmentos de maior governança corporativa. Isso pode significar um grau de maior confiança do investidor nas empresas listadas em níveis mais altos de governança, mas essa hipótese precisa ser melhormente estudada com os investidores, não é possível generalizar devido também ao cenário econômico brasileiro no período deste estudo.

No gráfico 18, estão representados os índices de volatilidade medidos pelo desvio padrão do Q de Tobin por setor de mercado (envolve todas as empresas por setor desconsiderando o segmento da B3).

Gráfico 18 - Desvio padrão do Q de Tobin por setor de mercado.



Fonte: Elaboração própria (2019).

Nota-se que o setor nove (9) assistência médica e social possui o maior desvio padrão do Q de Tobin (1,5779), indica que nesse setor as empresas possuem maior volatilidade de valor de mercado, indicando variações altas dos preços das ações. No setor nove (9) todas as empresas estão listadas no novo mercado e possuem maior volatilidade de valor.

O setor de veículos e peças é o que possui menor volatilidade (0,08421), indica que nesse setor, apesar de ser somente uma empresa na amostra e também estar listada no segmento de novo mercado da B3, possui menor volatilidade de valor de mercado, ou seja, o preço das ações que é a base do cálculo do Q de Tobin variam menos. Como resultado por setor, não é possível definir qual segmento de mercado da B3 possui menor volatilidade.

Nota-se que o setor de assistência médica e social possui maior volatilidade do valor de mercado conforme cálculo do Q de Tobin, influenciado, logicamente, pelas maiores variações dos preços das ações indicado pelo gráfico 18. Por outro lado, o

setor de veículos e peças é o que possui menor desvio padrão do Q de Tobin, indica que nesse setor as empresas possuem menor volatilidade de valor de mercado, ou seja, o preço das ações que é a base do cálculo do Q de Tobin variam menos.

Verifica-se também que a volatilidade de valor de mercado e desempenho do valor de mercado é maior quando as empresas estão nos segmentos de maior governança corporativa indicado pelo gráfico 17. A volatilidade maior nos segmentos de maior governança pode significar, pela lógica, que pelo fato desses segmentos possuírem maior confiança dos investidores, se recuperam mais rápido de eventuais crises externas ou problemas internos e com maior intensidade, esta hipótese precisa de estudos incluindo pesquisas com investidores.

Em resposta à hipótese H4, a volatilidade de valor de mercado das empresas é maior quando as empresas estão nos segmentos de maior governança corporativa, refutando H4 (H4: quanto maior o nível de governança menor a volatilidade do valor de mercado da empresa). Esses dados não corroboram com Monte et al. (2010) (identificou que empresas listadas no novo mercado possuem menor volatilidade).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desta pesquisa, foi de analisar o impacto da governança corporativa no valor de mercado, no desempenho de valor de mercado, no custo de capital e na volatilidade do valor das empresas listadas na B3 nos segmentos de novo mercado, nível 1, nível 2 e básico, no período de 2013 a 2017. Verificando se as exigências de maiores regras de governança resultam em melhores resultados.

Para isso, foram analisados e comparados, o desempenho de valor de mercado e valor de mercado com base no preço das ações pelo Q de Tobin de cada empresa com o segmento de governança corporativa da B3 ao qual ela pertenceu no período. Bem como, analisado a volatilidade do valor de mercado pelo desvio padrão do Q de Tobin das empresas, comparando entre os segmentos de listagem da B3. Também, foi comparado o custo médio ponderado de capital (WACC) de cada empresa, verificando se o custo de capital das empresas é maior ou menor entre os segmentos de listagem da B3.

Pelas análises gráficas e confirmadas estatisticamente, as empresas do índice IBrX 100 listadas no nível básico da B3 possuem maior Q de Tobin, seguido do nível 1. No nível básico estão as empresas com melhor desempenho de valor e valor de mercado (AMBEV, CSN, Telefônica e Petrobrás). Por outro lado, graficamente observado, o segmento de novo mercado vem em seguida, logo após o nível básico, mas não confirmado estatisticamente. Há um maior número de setores do mercado com desempenho de valor da empresa e valor da empresa no segmento de novo mercado.

A volatilidade de valor de mercado e desempenho do valor de mercado é maior quando as empresas estão nos segmentos de maior governança corporativa contradizendo a literatura, podendo ser um reflexo do contexto brasileiro no período de estudo. Verifica-se também, que o setor de assistência médica e social possui maior volatilidade do valor de mercado conforme cálculo do Q de Tobin, influenciado, logicamente, pelas maiores variações dos preços das ações. Por outro lado, o setor de veículos e peças é o que possui menor desvio padrão do Q de Tobin, indicando que nesse setor as empresas possuem menor volatilidade de valor de mercado, ou seja, o preço das ações que é a base do cálculo do Q de Tobin variam menos.

Quanto ao WACC, graficamente observado e confirmado estatisticamente, as empresas listadas no nível 2 de governança corporativa da B3 possuem um menor

WACC, seguido do novo mercado, indicando que as empresas que estão nos níveis mais altos de governança possuem menor custo médio ponderado de capital (WACC).

Também, pelos dados apresentados e estatisticamente verificados pelo melhor modelo empregado (*pooling*) para o Q de Tobin, a valorização das empresas no mercado não possuem forte influência do retorno financeiro contábil proporcionado pelas atividades operacionais da empresa. Graficamente também observados no ROA e no ROE calculados das empresas, bem como os fluxos de caixa livre (FCL) declarados que possuem até retornos negativos, mas mesmo assim o mercado as valoriza. Ou seja, os resultados dos retornos calculados do ROE e ROA não refletem os preços das ações no mercado, conseqüentemente o valor da empresa e o desempenho do valor.

Uma das limitações desta pesquisa é não poder afirmar que o maior desempenho medido pelo Q de Tobin no segmento básico de governança está ligado ao receio do investidor em arriscar mais em ações de empresas menores e em níveis maiores de governança, uma vez que as empresas do segmento básico listadas no índice IBrX 100 são AMBEV, CSN, Telefônica e Petrobrás, as maiores empresas brasileiras que supostamente seriam mais difíceis de pedir concordata ou até falência. Isso, verificado em um cenário de mudanças de governo no Brasil, reformas e um *impeachment* de presidente executado no período.

Para poder confirmar a preferência do investidor, seriam necessárias entrevistas com os investidores indagando quais as motivações os levam a investir com maior frequência nessas empresas (listadas no nível básico) em um período de crises internas.

Tomando como base os resultados auferidos, conclui-se que o próprio mercado faz uma seleção das empresas a serem investidas na B3, visto que a amostra analisada do índice IBrX 100, já contém maior número de empresas no segmento novo mercado (52) respondendo por 68,42% dentre as 76 empresas analisadas. Porém, a análise estatística apresenta o nível básico com maior desempenho e valor de mercado, os segmentos de maior governança com menor WACC e a volatilidade do valor é maior nos segmentos de maior governança.

Como sugestão para trabalhos futuros, seria importante o desenvolvimento de estudos para verificar a maior confiança dos financiadores em fornecer capital, com um custo menor, às empresas de maior nível de governança, bem como, se a volatilidade maior nos segmentos de maior governança pode estar influenciada pela

maior confiança dos investidores nas empresas listadas nos segmentos mais altos de governança, pois, aparentemente, elas se recuperam mais rápido de eventuais crises externas ou problemas internos e com maior intensidade.

Também, seria importante observar se os resultados desta pesquisa se replicam em uma amostra com todas as empresas listadas na B3, verificando suas particularidades (financeiras e não financeiras, reguladas e não reguladas) para generalização dos resultados.

REFERÊNCIAS

- ACHIM, Monica-Violeta; BORLEA, Sorin-Nicole; MARE, Codruta. Corporate governance and business performance: evidence for the Romanian economy. **Journal of Business Economics and Management**, v. 17, n. 3, p. 458–474, 2016. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3846/16111699.2013.834841>>. Acesso em: 25 nov. 2018.
- AGRAWAL, Anup; KNOEBER, Charles R. Firm performance and mechanisms to control agency problems between managers and shareholders. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, v. 31, n. 3, p. 377–397, 1996. Disponível em: <<http://aagrawal.people.ua.edu/uploads/9/1/7/7/91770628/jfqa96.pdf>>. Acesso em: 09 nov. 2018.
- ALENCAR, Roberta C. Custo do capital próprio e nível de *disclosure* nas empresas brasileiras. **Brazilian Business Review**, v. 2, n. 1, p. 01-12, Vitória-ES, Brasil, Jan / Jun 2005. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/20538/custo-do-capital-proprio-e-nivel-de-disclosure-nas-empresas-brasileiras>>. Acesso em: 25 nov. 2018.
- AMMANN, Manoel; OESCH, David; SCHMID, Markus M. Corporate Governance and Firm Value: International Evidence. **Journal of Empirical Finance**, v. 18, n. 1, p. 36-55, jan. 2011. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0927539810000757>>. Acesso em 18 nov. 2018.
- ANDRADE, Lélis P.; SALAZAR, German T.; CALEGÁRIO, Cristina L. L.; SILVA, Sabrina S. Governança corporativa: uma análise da relação do conselho de administração com o valor de mercado e desempenho das empresas brasileiras. **Revista de Administração Mackenzie**, SÃO PAULO, SP: v. 10, n. 4, p. 4-31, jul./ago. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ram/v10n4/02>>. Acesso em: 25 mai. 2018.
- ANDRADE, George A. R. Estudo econométrico dos efeitos da migração para oigc: índice de ações com governança corporativa diferenciada da Bovespa. **Internext - Revista Eletrônica de Negócios Internacionais**, São Paulo, v. 3, n. 1, p. 39-53, jan./jun. 2008. Disponível em: <<http://internext.espm.br/internext/article/view/64>>. Acesso em: 10 dez. 2018.
- ANG, James S.; COLE, Rebel A.; LIN, James W. Agency cost and ownership structures. **The Journal of Finance**, v. 55, n. 1, p. 81–106, 2000. Disponível em: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=981268>. Acesso em: 06 nov. 2018.
- ARAÚJO, Elisson A. T.; OLIVEIRA, Victor C.; SILVA, Wendel A. C. CAPM em estudos brasileiros: uma análise da pesquisa. **Revista de Contabilidade e Organizações**, vol. 6 n. 15, p. 95-122. 2012. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rco/article/view/52659/56543>>. Acesso em: 08 abr. 2018.

ASSAF NETO, Alexandre; LIMA, Fabiano G.; ARAÚJO, Maria P. Metodologia de cálculo do custo de capital no Brasil. In: 6º CONGRESSO USP CONTABILIDADE. São Paulo, **anais...** São Paulo, 2006. Disponível em: <http://www.institutoassaf.com.br/downloads/metodologia_calculo_ke_brasil.pdf>. Acesso em: 25 mai. 2018.

ASSAF NETO, Alexandre A.; LIMA, Fabiano G.; ARAÚJO, Adriana M. P. Uma proposta metodológica para o cálculo do custo de capital no Brasil. **Revista de Administração**, RAUSP, São Paulo, v. 43, n.1, p.72-83, jan./fev./mar. 2008. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/2234/223417484006.pdf>>. Acesso em: 15 abr. 2018

ASANTE-DARKO, Disraeli; BONSU, Bright A.; FAMYIEH, Samuel; KWARTENG, Amoako; GOKA, Yayra. Governance structures, cash holdings and firm value on the Ghana stock Exchange. **The International Journal of Business in Society**, v. 18, n. 4, p. 671-685, 2018. Disponível em: <<https://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/CG-07-2017-0148>>. Acesso em: 17 nov. 2018.

BAKER, G.; GIBBONS, G.R.; MURPHY, K.J. Subjective performance measures in optimal incentive contracts. **The Quarterly Journal of Economics** v.109, p. 1125–1156, 1994. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/2118358?seq=2#metadata_info_tab_contents> Acesso em: 20 dez. 2018.

BARNEA, A.; HAUGEN, R. A.; SENBET, L. W. **Agency problems and financial contracting**. New Jersey: Prentice Hall Inc. 1985.

BECK, Thorsten; DEMIRGUC-KUNT, Asli; LEVINE, Ross. Law, politics and finance. **World Bank Policy Research Working Paper**, n. 2585. 2001. Disponível em: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=269118>. Acesso em: 16 mar. 2018.

BMF&Bovespa. **Ibovespa – Pontos mensal**. 2018. Disponível em: <http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/produtos/indices/indices-amplos/indice-ibovespa-ibovespa-estatisticas-historicas.htm>. Acesso em: 18 set. 2018.

BERLE, A. A.; MEANS, G. C. **The modern corporation and private property**. New York: Macmillan, 1932.

BÖHREN, Oyvind; ODEGAARD, Bernt. A.; Norges Bank. **Governance and performance revisited**. In: International Corporate Governance after Sarbanes-Oxley, Paul Ali and Greg Gregoriou editors, p. 27-64. Wiley - IEEE press, 2005. Disponível em: <http://www1.uis.no/ansatt/odegaard/publications/governance_performance/performancepaper_jul_2005.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2018.

BORGES, Luiz F. X.; SERRÃO, Carlos F. B. Aspectos da governança corporativa moderna no Brasil. **REVISTA DO BNDES**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 24, p. 111-148, dez. 2005. Disponível em:

<https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/9643/2/RB%2024%20Aspectos%20de%20Governan%C3%A7a%20Corporativa%20Moderna%20no%20Brasil_P_BD.pdf>. Acesso em: 03 abr. 2018.

BOZEC, Yves; BOZEC, Richard. **Corporate Governance Quality and the Cost of Capital**. University of Ottawa, Canadá, Telfer School of Management, WP.10.06, may 2010. Disponível em: <https://ruor.uottawa.ca/bitstream/10393/19642/1/TelferSchool_WP-10-06_Bozec_Bozec.pdf> Acesso em: 04 dez. 2018.

BRAINARD, William; TOBIN, James. Pitfalls in Financial Model Building. **American Economic Review**, v. 58, n. 2, Mai. 1968. Disponível em: <<http://www.cs.northwestern.edu/~paritosh/papers/sketch-to-models/pitfalls-in-economic-modeling.pdf>>. Acesso em: 19 dez. 2018.

BRASIL. Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder executivo, Brasília, DF, 01 jul. 2016. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13303.htm>. Acesso em: 05 jul. 2017.

_____. **Lei nº 6.385 de 07 de dezembro de 1976. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder executivo, Brasília, DF, 09 dez. 1976. 1976a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6385.htm>. Acesso em: 02 dez. 2017.

_____. **Lei nº 6.404 de 15 de dezembro de 1976. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder executivo, Brasília, DF, 17 dez. 1976. 1976b. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6404consol.htm>. Acesso em: 02 dez. 2017.

_____. **Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder executivo, Brasília, DF, 18 nov. 2011. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm>. Acesso em: 12 dez. 2017.

_____. **Lei nº 10.303 de 31 de outubro de 2001. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder executivo, Brasília, DF, 11 nov. 2001. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LEIS_2001/L10303.htm>. Acesso em: 12 dez. 2017.

B3. **Comparativo de segmentos de listagem**. 2018. Disponível em: <http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/listagem/acoes/segmentos-de-listagem/sobre-segmentos-de-listagem/>. Acesso em: 21 mar. 2018.

_____. **Índice Brasil 100 (IBrX 100)**. 2019a. Disponível em: <http://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/indices/indices-amplos/indice-brasil-100-ibrx-100-composicao-da-carteira.htm>. Acesso em: 25 de fev. 2019.

_____. **Empresas listadas**. 2019b. Disponível em: <http://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/empresas-listadas.htm>. Acesso em: 25 fev. 2019.

BURKART, Mike; GROMB, Denis; PANUNZI, Fausto. Large shareholders, monitoring, and the value of the firm. **Quarterly Journal of Economics**, v. 112, n. 3, p. 693–728, 1997. Disponível em: <<http://denis.gromb.pagesperso-orange.fr/files/bgp1.pdf>>. Acesso em: 05 nov. 2018.

BUSHEE, Brian J.; NOE, Christopher F. Corporate disclosure practices, institutional investors, and stock return volatility. University of Pennsylvania, ScholarlyCommons, **Journal of Accounting Research**, v. 38, p. 171-202, 2000. Disponível em: <https://repository.upenn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1070&context=accounting_papers>. Acesso em: 12 dez. 2018.

CADBURY, Adrian. **The financial aspects of corporate governance (cadbury report)**: The Committee on the Financial Aspect of Corporate Governance and Gee (a division of Professional Publishing Ltd). Printed in Great Britain by Burgess Science Press, London, United Kingdom. 1992. Disponível em: <<http://www.ecgi.org/codes/documents/cadbury.pdf>>. Acesso em: 03 abr. 2018.

CAI, Charlie X.; HILLER, David; TIAN, Gaoliang; WU, Qinghua. Do audit committees reduce the agency costs of ownership structure? **Pacific-Basin Finance Journal**, v. 3, n. A, p. 225–240, 2015. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927538X15000049>>. Acesso em: 09 nov. 2018.

CATAPAN, Anderson; COLAUTO, Romualdo D. Governança corporativa: uma análise de sua relação com o desempenho econômico-financeiro empresas cotadas no Brasil nos anos de 2010-2012. **Contaduría y Administración**, v.59, issues 3, p. 137-164, julio/septiembre 2014. Disponível em: <https://ac.els-cdn.com/S0186104214712689/1-s2.0-S0186104214712689-main.pdf?_tid=a68ac8e4-4aef-4bb3-8f20-c07e7290b27c&acdnat=1524453438_2f0aa669eb2b6ae90dce2c5301cf8f25>. Acesso em: 23 abr. 2018.

CATAPAN, Anderson; COLAUTO, Romualdo D.; BARROS, Claudio M. E. A relação entre a governança corporativa e o desempenho econômico-financeiro de empresas de capital aberto do Brasil. **Contabilidade, Gestão e Governança - Brasília** · v. 16 · n. 2 · p. 16 - 30 · mai / ago 2013. Disponível em: <<https://cgg-amg.unb.br/index.php/contabil/article/view/467>>. Acesso em: 21 nov. 2018.

CHUNG, Kee; PRUITT, Stephen. A simple approximation of Tobin's Q. **Financial management**, v23, n.3, p. 70-74, autumn, 1994. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/5054797_A_Simple_Approximation_of_Tobin's_Q>. Acesso em: 13 abr. 2018.

COPELAND, Thomas. E.; WESTON, John. F. **Financial theory and corporate policy**. Addison Wesley Publishing Company, 3 ed., 1988. Disponível em: <<https://cdn.ymaws.com/afajof.site->

ym.com/resource/resmgr/files/Historical_Texts/Financial_Theory_and_Corpora.pdf>. Acesso em: 09 nov. 2019.

COPELAND, Thomas; KOLLER, T.; MURRIN, J. **Avaliação de empresas**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2000.

CORE, John E.; HOLTHAUSEN, Robert W.; LARCKER, David F. Corporate governance, chief executive compensation, and firm performance. **Journal of Financial Economics**, v. 51, n.3, p. 371–406, 1999. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304405X98000580>>. Acesso em: 05 nov. 2018.

COUTO, Luana C. C. **Relação das informações de governança cooperativa com o desempenho das cooperativas de crédito do Sicoob**. XX Semead, USP, São Paulo, SP, nov. 2017. Disponível em: <<http://login.semead.com.br/20semead/arquivos/536.pdf>>. Acesso em: 25 nov. 2018.

CUNHA, Paulo R.; POLITELO, Leandro. Determinantes do nível de governança corporativa das empresas brasileiras de capital aberto do setor de consumo cíclico da BM&FBovespa. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, São Paulo, v.6, n.2, p. 211-235, 2013. Disponível em: <<http://asaa.anpcont.org.br/index.php/asaa/article/view/116/0>>. Acesso em: 01 abr. 2018.

CVM. **Instrução CVM Nº 476, de 16 de janeiro de 2009**. Instrui sobre ofertas públicas de valores mobiliários com esforço restrito, bem como a negociação em mercados regulamentados. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst476.html>>. Acesso em: 20 mar. 2018.

_____. **Central de sistemas/consulta de documentos de companhias abertas**. Disponível em: <<http://sistemas.cvm.gov.br/>>. 2018. Acesso em: 01 nov. 2018.

_____. **Consulta de documentos de companhias abertas**. Disponível em: <<http://cvmweb.cvm.gov.br/SWB/Sistemas/SCW/CPublica/CiaAb/FormBuscaCiaAb.aspx?TipoConsult=c>>. 2019. Acesso em: 01 nov. 2018.

_____. **Decisão do colegiado de 09 de fevereiro de 2010**. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/decisoes/2010/20100209_R2/20100209_D24.html>. Acesso em: 19 out. 2017.

DAILY, Catherine. M.; DALTON, Dan. R.; RAJAGOPALAN, Nandini. Governance through ownership: Centuries of practice, decades of research. **Academy of Management Journal**, v. 46, n 2, p. 151–158, 2003. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/30040611?seq=1#page_scan_tab_contents>. Acesso em: 01 nov. 2018.

DALMÁCIO, Flávia Z.; NOSSA, Valcemiro. A teoria da agência aplicada ao investimento Fundos. **Brazilian Business Review**, v. 1, n. 1, p. 31-44, 2004.

Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/1230/123017748003.pdf>>. Acesso em: 27 out. 2018.

DAMODARAN, Aswath. **Corporate finance**. New York, NY: John Wiley. 1997

DAMODARAN, Aswath. Estimating risk parameters. **New York University Working Papers**, p. 31, 1999. Disponível em: <<https://archive.nyu.edu/bitstream/2451/26906/2/wpa99019.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

_____. **A face oculta da avaliação**. São Paulo: Makron Books, 2002.

_____. **Finanças Corporativas: teoria e prática**. 2. ed. Porto Alegre: Boockman, 2004.

_____. **Applied Corporate Finance: a user's manual**. 3. ed. John Wiley & Sons, Inc: New York. 2010.

_____. **Country Default Spreads and Risk Premiums**. 2019. Disponível em: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html>. Acesso em: 25 mar. 2019.

DETTAMRONG, Umawadee; CHANCHARAT, Nongnit; VITHESSONTHI, Chaiporn. Corporate governance, capital structure and firm performance: Evidence from Thailand. **Research in International Business and Finance**, n. 42, p. 689 – 709. 2017. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0275531916303324>> Acesso em: 22 out. 2018.

DIBRA, Rezart. The role of corporate governance failure in the banking sector. **European Scientific Journal**, vol.12, n.34, December 2016. Disponível em: <<https://eujournal.org/index.php/esj/article/view/8478/8081>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

DZINGAI, Isaih; FAKOYA, Michael B. Effect of Corporate Governance Structure on the Financial Performance of Johannesburg Stock Exchange (JSE)-Listed Mining Firms. **Sustainability Journal**, n. 9, v. 867. 2017. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/22ab/36ad0aee87b57960036511338195036cc607.pdf?_ga=2.150196339.43993485.1562157369-91165493.1562157369>. Acesso em: 03 jun. 2018.

ECONOMÁTICA. **Índices setoriais Bovespa, Beta desalavancado, P/VPA, P/L, PSR, EV/EBITDA e outros**. Março de 2018. Disponível em: <<http://economica.com/estudo.html?20180315a>>. Acesso em: 01 jan. 2019.

EISENHARDT, Kathleen M. Agency theory: an assessment and review. **Academy of Management Review**, v. 14, n. 1, p.57-74, 1989. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/258191?seq=1#metadata_info_tab_contents>. Acesso em: 27 out. 2018.

EHRHARDT, Michael C.; BRIGHAM, Eugene. F. **Administração financeira. Teoria e prática**. Cengage, 2011.

FAMA, Eugene F. Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. **Journal of Finance**, New York, vol. 25, n. 2, Papers and Proceedings of the Twenty-Eighth Annual Meeting of the American Finance Association, December 28-30, 1969, p. 383-417, May, 1970. Disponível em:
<<http://efinance.org.cn/cn/fm/Efficient%20Capital%20Markets%20A%20Review%20of%20Theory%20and%20Empirical%20Work.pdf>> Acesso em: 22 mar. 2018.

_____. Efficient capital markets II. **The Journal of Finance**, v. 46, n. 5, p. 1575- 1617, Dec., 1991. Published by: Blackwell Publishing for the American Finance Association. Disponível em:
<<http://efinance.org.cn/cn/fm/Efficient%20markets%20II.pdf>>. Acesso em: 08 abr. 2018.

_____. Agency problems and the theory of the firm. **Journal of Political Economy**, v. 88, n. 2, p. 288–307, 1980. Disponível em:
<[https://business.illinois.edu/josephm/BA549_Fall%202010/Session%205/Fama%20\(1980\).pdf](https://business.illinois.edu/josephm/BA549_Fall%202010/Session%205/Fama%20(1980).pdf)>. Acesso em: 05 nov. 2018.

FAMA, Rubens; BARROS, Lucas A. B. C. Q de Tobin e seu uso em finanças: aspectos metodológicos e conceituais. **V Semead**, FEA – USP, São Paulo, São Paulo, 27 e 28 junho de 2001. Disponível em:
<<http://sistema.semead.com.br/5semead/Finan%20E7as/Q%20de%20tobin.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2018.

FAMA, Eugene F.; JENSEN, Michael C. Separation of ownership and control. **Journal of Law and Economics**, v. 26, n. 2, Corporations and Private Property: A Conference Sponsored by the Hoover Institution, p. 301-325, Jun., 1983. Disponível em: <<https://are.berkeley.edu/~cmantinatori/prclass/FamaJensen.pdf>> Acesso em: 05 abr. 2018.

FAMA, Eugene; FRENCH, Kenneth. Common risk factors in the returns on stock and bonds. **Journal of Financial Economics**. v. 33, n.1, 1993. Disponível em:
<<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.139.5892&rep=rep1&type=pdf>>. Acesso em: 01 abr. 2018.

FAUZI, Fitriya; LOCKE, Stuart. Do agency costs really matter? A non-linear approach of panel data. **Asian Journal of Finance & Accounting**, v.4, n. 1, p. 359–376, 2012. Disponível em:
<https://www.researchgate.net/publication/267856830_Do_Agency_Costs_Really_Matter_A_Non-linear_Approach_of_Panel_Data>. Acesso em: 09 nov. 2018.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P.; SILVA, F. L.; CHAN, B. L. **Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões**. Rio de Janeiro: ELSEVIER, 5ª impressão, 2009.

FÁVERO, L. P. **Análise de dados: modelos de regressão com Excel, Stata e SPSS**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

FERNÁNDEZ, Pablo; BILAN, Andrada. 110 common errors in company valuations. **IDEAS, IESE Research Paper**. n. 714. 2007. Disponível em: <ideas.repec.org/p/ebg/iesewp/d-0714.html>. Acesso em: 25 jan. 2019.

FERREIRA, Roberto N.; SANTOS, Antônio C.; LOPES, Ana L. M.; NAZARETH, Luiz G. C.; FONSECA, Reinaldo A. Governança corporativa, eficiência, produtividade e desempenho. **RAM, REV. ADM. MACKENZIE**, v. 14, n. 4, p. 134-164, São Paulo, SP, jul./ago. 2013.

FIRTH, Michael; FUNG, Peter M. Y.; RUI, Oliver M. Firm performance, governance structure, and top management turnover in a transitional economy. **Journal of Management Studies**, v. 43, n. 6, p. 1289–1330, 2006. Disponível em: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=337843>. Acesso em: 06 nov. 2018.

FRC. **The UK Corporate Governance Code**. The Financial Reporting Council Limited. London. 2014. Disponível em: <<https://www.frc.org.uk/getattachment/59a5171d-4163-4fb2-9e9d-daefcd7153b5/UK-Corporate-Governance-Code-2014.pdf>>. Acesso em: 02 abr. 2018.

FREZATTI, Fábio; AGUIAR, Andson B. EBITDA: POSSÍVEIS IMPACTOS SOBRE O GERENCIAMENTO DAS EMPRESAS. **Revista Universo Contábil**, Blumenau, v. 3, n. 3, p. 07-24, set./dez. 2007. Disponível em: <<http://gorila.furb.br/ojs/index.php/universocontabil/article/view/593/529>>. Acesso em: 26 fev. 2019.

FRIERMAN, Michael; VISWANATH, P. V. Agency problems of debt, convertible securities, and deviations from absolute priority in bankruptcy. **Journal of Law and Economics**, v. 37, n.2, p. 455–476, 1994. Disponível em: <http://webpage.pace.edu/pviswanath/research/papers/absprio_jle.pdf>. Acesso em: 05 nov. 2018.

GALVÃO, Ana B. C.; PORTUGAL, Marcelo S.; RIBEIRO, Eduardo P. Volatilidade e causalidade: evidências para o mercado à vista e futuro do índice de ações do Brasil. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 54, n 1, p 37 – 56, jan./mar. 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71402000000100002>. Acesso em: 10 dez. 2018.

GEOCZE, Zoltán B. Níveis diferenciados de governança corporativa e o efeito sobre o risco de suas ações. **Revista de Finanças Aplicadas**, p. 1–23, 2010. Disponível em: <<http://www.financasaplicadas.net/index.php/financasaplicadas/article/viewFile/13/23>>. Acesso em: 01 abr. 2018.

GENNARI, Adilson M. Globalização, neoliberalismo e abertura econômica no Brasil nos anos 90. **Pesquisa & Debate**, São Paulo, v. 13, n. 1(21), p. 30-45, 2001. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/rpe/article/view/12029/8709>>. Acesso em: 01 ago. 2019.

GILSON, Ronald J.; GORDON, Jeffrey N. Controlling shareholders. University of Pennsylvania, **Law Review**, v. 152, n. 2, p. 785–843, 2003. Disponível em: <https://scholarship.law.upenn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3177&context=penn_law_review>. Acesso em: 04 nov. 2018.

GITMAN, Lawrence. J. **Princípios de Administração Financeira**. 10. ed. Tradução de Antônio Zoratto Sanvicente. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2004.

GORDON, Myron J. **The investment, financing and valuation of the corporation**. Homewood: Irwin, 1962.

GROSSMAN, Sanford J.; HART, Oliver D. **An analysis of the principal-agent problem**. *Econometrica*, v. 51, n1, p. 7–45, 1983. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/4895243_An_Analysis_of_Principal-Agent_Problem>. Acesso em: 24 out 2018.

HARYONO, Huntung; PAMINTO, Ardi. Corporate Governance and Firm Value: The Mediating Effect of Financial Performance and Firm Risk. **European Journal of Business and Management**, v.7, n. 35, 2015. Disponível em: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.735.6213&rep=rep1&type=pdf>>. Acesso em: 17 nov. 2018.

HASTORI, Hastori; SIREGAR, Hermanto; SEMBEL, Roi; MAULANA, Ahmad. Agency costs, corporate governance and ownership concentration: The case of agro-industrial companies in Indonesia. **Asian Social Science**, v. 11, n. 18, p. 311–319, 2015. Disponível em: <<http://www.ccsenet.org/journal/index.php/ass/article/view/46444>>. Acesso em: 09 nov. 2018.

HENDRIKSEN, Eldon. S.; BREDÁ, Michael. F. V. **Teoria da contabilidade**. Tradução de Antonio Zoratto Sanvicente. São Paulo: Atlas, 1999.

HÖLMSTROM, Bengt. Moral hazard and observability. **The Bell Journal of Economics**, v. 10, n.1, p., 74–91, 1979. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/3003320?seq=1#page_scan_tab_contents>. Acesso em: 24 out. 2018.

IBGC. **Código das melhores práticas de governança corporativa**. 5. ed., Instituto Brasileiro de Governança Corporativa, São Paulo, SP: IBGC, 2015. Disponível em: <<http://conhecimento.ibgc.org.br/Lists/Publicacoes/Attachments/21138/Publicacao-IBGCCodigo-CodigodasMelhoresPraticasdeGC-5aEdicao.pdf>>. Acesso em: 31 mar. 2018.

IBGC. **Histórico**. 2018. Disponível em: <<http://www.ibgc.org.br/index.php/ibgc/o-ibgc/historico>>. Acesso em: 01 abr. 2018.

INVESTING.COM. **Brasil a 10 anos - Rendimento de Título**. 2019. Disponível em: <<https://br.investing.com/rates-bonds/brazil-10-year-bond-yield>>. Acesso em: 28 mar. 2019

JACKSON, Gregory. **Understanding corporate governance in the United States**. An Historical and Theoretical Reassessment. Hans-Böckler-Stiftung. Arbeitspapier 223. Setzkasten GmbH. Düsseldorf: October 2010. Disponível em: <https://www.boeckler.de/pdf/p_arbp_223.pdf>. Acesso em: 04 abr. 2018.

JENSEN, Michael C.; MECKLING, William H. 1976. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, Rochester, NY 14627, U.S.A. v. 3. Issue 4, p. 305-360, 1976. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0304405X7690026X>>. Acesso em: 04 mar. 2018.

_____. Teoria da firma: comportamento dos administradores, custos de agência e estrutura de propriedade. **RAE Clássicos**, v. 48, n. 2, abr./jun., 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rae/v48n2/v48n2a13.pdf>>. Acesso em: 05 abr. 2018.

JENSEN, Michael C. Some anomalous evidence regarding market efficiency. **Journal of Financial Economics**, v. 6, n. 2-3, p. 95-101, 1978. Disponível em: <<http://www.e-m-h.org/Jens78.pdf>>. Acesso em: 31 mar. 2018.

JENSEN, Michael C., SMITH, Clifford.W. **Stockholder, manager, and creditor interests: applications of agency theory**. Recent Advances in Corporate Finance. Dow-Jones Irwin, Homewood, IL, p. 93–131, 1985. Disponível em: <<https://poseidon01.ssrn.com/delivery.php?ID=825123001111127070088068031030124002121019058093035031103094108005118015000021116091019024039057118017026001005081126111099051025071093050004069004075040122025069107103001107004123093102122000125104125083004020088027068118117105072&EXT=pdf>>. Acesso em: 24 out. 2018.

JOHNSON, Simon; BOONE, Peter; BREACH, Alasdair; FRIEDMAN, Eric. Corporate governance in the Asian financial crisis. **Journal of Financial Economics**, v.58, issues 1-2, p. 141 – 186, 2000. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304405X00000696>>. Acesso em: 27 mar. 2018.

KAYO, Eduardo K.; KIMURA, Herbert; MARTIN, Diógenes M. L.; NAKAMURA, Wilson T. Ativos intangíveis, ciclo de vida e criação de valor. **RAC**, v. 10, n. 3, p. 73-90, jul./set. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rac/v10n3/a05v10n3.pdf>>. Acesso em: 27 mar. 2018.

KAHIL, Gustavo. **3 motivos para uma alta adicional do Ibovespa em 2017**. MONEY TIMES. Disponível em: <<https://moneytimes.com.br/3-motivos-para-uma-alta-adicional-do-ibovespa-em-2017/>>. Acesso em: 18 set. 2018.

KAVAKATSU, Hiroyuki; MOREY, Mathew R. Financial liberalization and stock market efficiency: an empirical examination of nine emerging market countries. **Journal of Multinational Financial Management**, v. 9, issues 3–4, p. 353-371, November

1999. Disponível em:

<<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1042444X99000079>>. Acesso em: 31 mar. 2018.

KIMURA, Herbert; LINTZ, Alexandre C.; SUEN, Alberto S.

http://suen.com.br/papers/uma_contribuicao_1997. **Caderno de pesquisa em administração**, São Paulo, v. 1, n. 6, 1 tri. 1998. Disponível em:

<http://suen.com.br/papers/uma_contribuicao_1997.pdf>. Acesso em: 27out. 2018.

KINI, Omesh; KRACAW, William; MIAN, Shehzad. The nature of discipline by corporate takeovers. **Journal of Finance**, v. 59, n 4, p. 1511–1552, 2004. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1540-6261.2004.00671.x>>. Acesso em: 05 nov. 2018.

KLAPPER, Leora F.; LOVE, Inessa. Corporate governance, investor protection, and performance in emerging markets. **World Bank Policy Research Working Paper**, n. 2818, 2002. Disponível em:

<<http://documents.worldbank.org/curated/pt/375451468765875377/Corporate-governance-investor-protection-and-performance-in-emerging-markets>>. Acesso em: 10 mai. 2018.

KLOTZLE, Marcelo C.; COSTA, Lucina A. Governança corporativa e desempenho dos bancos no Brasil. **Revista Eletrônica Gestão Organizacional**, v. 4, n. 4, set./dez. 2006. Disponível em:

<<https://periodicos.ufpe.br/revistas/gestaoorg/article/view/21518>>. Acesso em: 23 nov. 2018.

KRAUTER, Elizabeth; SOUSA, Almir F. Medidas de avaliação de desempenho financeiro e criação de valor para o acionista: um estudo de caso. Seminários de Administração FEA. USP. Cód. 519. São Paulo. **Anais...** São Paulo: X SEMEAD, 09 e 10 de agosto de 2007. Disponível em:

<http://sistema.semead.com.br/10semead/sistema/resultado/an_resumo.asp?cod_trabalho=519>. Acesso em: 15 abr. 2018.

KREPS, David. **A Course in Microeconomic Theory**. Princeton: Princeton University Press. 1990.

LA PORTA, Rafael; LOPEZ-DE-SILANES, Florencio; SHLEIFER, Andrei. Corporate ownership around the world. **The Journal Of Finance**, v. 54, n. 2, p. 471-517, April 1999. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/0022-1082.00115>>. Acesso em: 04 abr. 2018.

LA PORTA, Rafael; SHLEIFER, Andrei; LOPEZ-DE-SILANES, Florencio; WISHNY, Robert. Investor protection and corporate governance. **Journal Financial Economics**, v. 58, issues 1-2, p. 3–27. 2000. Disponível em:

<<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304405X00000659>>. Acesso em: 16 mar. 2018.

LAMBERT, Richard A. Agency Theory and Management Accounting. **Elsevier**. Handbooks of Management Accounting Research, v. 1, p. 247-268, 2006. Disponível

em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S175132430601008X>>. Acesso em: 22 out. 2018.

LAMEIRA, Valdir J.; NESS JUNIOR, Walter L.; MACEDO-SOARES, T. D. L. A. Governança corporativa: impactos no valor das companhias abertas brasileiras. **R. Adm.**, São Paulo, v.42, n.1, p.64-73, jan./fev./mar. 2007. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/2234/223417433006/>>. Acesso em: 14 nov. 2018.

LEAL, Ricardo. P. C. Governance practices and corporate value: a recent literature survey. **Revista de Administração de Empresas da USP – RAUSP**, v. 39, n. 4, p. 327-337, 2004. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/16819/praticas-de-governanca-e-valor-corporativo--uma-revisao-da-literatura-recente>>. Acesso em: 21 nov. 2018.

LEMES JR., Antônio B.; RIGO, Cláudio M.; CHEROBIM, Ana P. M. S. **Administração Financeira: Princípios, Fundamentos e Práticas Brasileiras**. 3 ed., Rio de Janeiro, Elsevier, 2010.

LI, Hongxia.; CUI, Liming. Empirical study of capital structure on agency costs in Chinese listed firms. **Nature and Science**, v. 1, n. 1, p. 12–20, 2003. Disponível em: <<http://www.sciencepub.net/nature/0101/02-li.pdf>>. Acesso em: 09 nov. 2018.

LIMA, Sergio H. O.; OLIVEIRA, Francisco D.; CABRAL, Augusto C. A.; SANTOS, Sandra M.; PESSOA, Maria. N. M. Governança corporativa e desempenho econômico: uma análise dos indicadores de desempenho entre os três níveis do mercado diferenciado da BM&FBovespa. **REGI**, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 187-204, abr./jun. 2015. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1809227616301084>>. Acesso em: 01 abr. 2018.

LIMEIRA, Valdir J.; NESS JR., Walter L.; QUELHAS, Osvaldo L. G.; PEREIRA, Roberto G. O Relacionamento entre Governança e Desempenho nas Companhias Abertas Brasileiras. **Revista Eletrônica Sistemas & Gestão**, v. 6, p. 184-200, 2011. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/315014289_O_Relacionamento_entre_Governanca_e_Desempenho_nas_Companhias_Abertas_Brasileiras>. Acesso em: 11 nov. 2018.

LINDER, Stefan; FOSS, Nicolai J. Agency Theory. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, 2 ed., v 1.Elsevier. 2015. Disponível em: <<https://www.coursehero.com/file/30959452/08-Linder-Foss-2015-Agency-Theory-Elsevier-Encyclopedia-of-Social-Sciencespdf/>>. Acesso em: 24 out. 2018.

LOPES, Alexsandro. B.; MARTINS, Eliseu. **Teoria da contabilidade**: uma nova abordagem. São Paulo: Atlas, 2005.

LUCENA, Edzana R. F. C. V.; SILVA, César A T.; MELO, Clayton L. L. GOMES, Anailson M. Custo médio ponderado de capital: um estudo dos erros contidos em seu cálculo nas ofertas públicas de aquisições de ações registradas na comissão de valores mobiliários (CVM). **ReCont: Registro Contábil** – Ufal – Maceió - Alagoas, v.

4, n. 1 , p. 19-32, jan./abr. 2013. Disponível em:
<<https://repositorio.ufrn.br/jspui/handle/123456789/19130>>. Acesso em: 23 nov. 2018.

MACEDO, Marcelo A. S.; CORRAR, João L. Análise comparativa do desempenho contábil - financeiro de empresas com boas práticas de governança corporativa no Brasil. **Revista de Contabilidade e Controladoria**. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, v. 4, n.1, p. 42-61, jan./abr. 2012. Disponível em:
<<http://revistas.ufpr.br/rcc/article/view/25258/17968>>. Acesso em: 01 abr. 2018.

MALACRIDA, Maria J. C.; YAMAMOTO, Marina M. Governança corporativa: nível de evidenciação das informações e sua relação com a volatilidade das ações do Ibovespa. **Revista Contabilidade e Finanças**. USP, São Paulo, ed. Comemorativa, n. spe, p. 65 – 79, 2006. Disponível em:
<<http://www.scielo.br/pdf/rcf/v17nspe/v17nspea06.pdf>>. Acesso em: 26 mai. 2018.

MALKIEL, Burton G. Reflections on the efficient market hypothesis: 30 years later. **The Financial Review** **40**, p. 1–9, 2005. Disponível em: <<http://www.e-m-h.org/Malkiel2005.pdf>>. Acesso em: 31 mar. 2018.

MARANHO, Flávia S.; FONSECA, Marcos W.; FREGA, José R. Governança corporativa e desempenho das empresas diante da crise econômica global de 2008: uma análise de dados em painel. **Rev. Adm. UFSM**, Santa Maria, v. 9, n. 2, p. 293-311, abr. - jun. 2016. Disponível em:
<<http://www.redalyc.org/pdf/2734/273445843008.pdf>>. Acesso em: 22 abr. 2018.

MARKOWITZ, H. M. Portfolio selection. **Journal of Finance**, New York, v. 7, n. 1, p. 77-91, mar. 1952. Disponível em:
<https://www.math.ust.hk/~maykwok/courses/ma362/07F/markowitz_JF.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2018.

_____. Portfolio selection: efficient diversification of investment. **Journal of Finance**, New York: Wiley, 1959. Disponível em:
<https://www.researchgate.net/publication/40932648_Portfolio_Selection_Efficient_Diversification_of_Investment>. Acesso em: 22 abr. 2018.

MARQUES, Luis. D. **Modelos dinâmicos com dados em painel**: revisão da literatura. Série Working Papers do Centro de Estudos Macroeconômicos e Previsão (CEMPRE) da Faculdade de Economia do Porto, Portugal, n. 100, 2000. Disponível em: <<http://wps.fep.up.pt/wps/wp100.pdf>>. Acesso em: 23 jun. 2018.

MARION, J. C. **Contabilidade Básica**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTÍNEZ, Valls M. C. **Métodos clássicos de valoración de empresas**. Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa (AEDEM), Espanha, v. 7, n. 3, p. 49-66. 2001. Disponível em:
<https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=como+valorar+uma+empesa&btnG=>>. Acesso em: 29 mar. 2018.

MARTINEZ, Antonio. L. Agency theory na pesquisa contábil. In: Encontro da associação nacional de programas de pós-graduação em contabilidade. 1998, Foz do Iguaçu. **Anais...** Foz do Iguaçu: ANPAD, 1998. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/admin/pdf/enanpad1998-ccg-12.pdf>>. Acesso em: 25 out. 2018.

MATARAZZO, D. C. **Análise financeira de balanços**: abordagem básica e gerencial. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MAZZOTTA, Romilda; VELTRI, Stefania. The relationship between corporate governance and the cost of equity capital. Evidence from the Italian stock Exchange. **Journal Manag. Gov.** v. 18, p. 419–448, 2012. Disponível em: <<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs10997-012-9230-9.pdf>>. Acesso em: 04 dez. 2018.

MCKINSEY & CO. **Investor opinion survey June 2002**. McKinsey & Company Investor Opinion Survey on Corporate Governance. 2002. Disponível em: <<https://www.oecd.org/daf/ca/corporategovernanceprinciples/1922101.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2018.

MCKNIGHT, Phillip. J.; WEIR, Charlie. Agency costs, corporate governance mechanisms and ownership structure in large UK publicly quoted companies: A panel data analysis. **The Quarterly Review of Economics and Finance**, v. 49, n. 2, p. 139–158, 2009. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1062976908000161>>. Acesso em: 09 nov. 2018.

MELO, Rodrigo S.; BATISTA, Paulo C. S.; MACEDO, Augusto C. M.; COSTA, Rômulo B. L. A contribuição da governança corporativa para o desempenho das empresas brasileiras de capital aberto. **REGE**. São Paulo, v. 20, n. 1, p. 79-92, jan./mar. 2013. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rege/article/view/62001>>. Acesso em: 01 abr. 2018.

MELO, Gilmar R. **Governança corporativa no setor público federal brasileiro**. 2006. 102 p. Dissertação (Mestre em Ciências Contábeis) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-28072006-093658/pt-br.php>>. Acesso em: 03 abr. 2018.

MENDES, Andrea P. S.; ROCHA, Keyle C. Contribuições da teoria de agência ao estudo dos processos de cooperação tecnológica universidade-empresa. **Revista Adm**, São Paulo, v. 40, n.2, p.172-183, abr./maio/jun. 2005. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/2234/223417391006/>>. Acesso em: 05 abr. 2018.

MIRANDA, Maria B. Teoria geral dos contratos. **Revista Virtual Direito Brasil**. v 2, n. 2. 2008. Disponível em: <<http://www.direitobrasil.adv.br/artigos/cont.pdf>>. Acesso em: 05 abr. 2018.

MODIGLIANI, Franco; MILLER, Merton H. The cost of capital, corporate finance and the theory of investment. **The American Economic Review**, v. 48, n. 3, p. 261-297, June 1958.

MOLNAR, Margit; WANG, Boalin; CHEN, Wenhao. Corporate governance and firm performance in China. **OECD Economics Department Working Papers**, n. 1421, OECD Publishing, Paris, 2017. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/economics/corporate-governance-and-firm-performance-in-china_0d6741fd-en>. Acesso em: 26 nov. 2018

MONTE, Paulo A.; REZENDE, Isabelle C. C.; TEIXEIRA, Gibran S.; BESARRIA, Cássio N. Existe relação entre Governança Corporativa e volatilidade? Um estudo a partir da formação de carteiras. **Revista Contabilidade Vista & Revista**, Minas Gerais, Belo Horizonte, v. 21, n. 2, p. 15-44, abr./jun. 2010. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=197014463002>>. Acesso em: 10 dez. 2018.

MOURA, Geovanne D.; VARELA, Patrícia S. Análise das práticas de governança corporativa de companhias abertas listadas na BM&F Bovespa. **Revista Governança Corporativa**. RGC, São Paulo, v. 3, n.2, art.1, p. 1-26, dez. 2016. Disponível em: <<http://rgc.org.br/ojs/index.php/rgc/article/view/28>>. Acesso em: 28 dez. 2017.

MURCIA, Fernando D.; SOUZA, Flávia C.; DILL, Rodrigo P.; COSTA JUNIOR, Newton C.A. Impacto do nível de disclosure corporativo na volatilidade das ações de companhias abertas no Brasil. **Revista de Economia e Administração**, v.10, n.2, p. 196-218, abr./jun. 2011. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/5043/impacto-do-nivel-de-disclosure-corporativo-na-volatilidade-das-aco-es-de-companhias-abertas-no-brasil>>. Acesso em: 10 dez. 2018.

NASCIMENTO, A. M.; REGINATO, L. Divulgação da Informação Contábil, Governança Corporativa e Controle Organizacional: uma relação necessária. **Revista Universo Contábil**, v. 4, n. 3, p. 25-47, 2008. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/6165>>. Acesso em: 17 set. 2018.

NEELY, A. **Measuring business performance**. London: The Economist, 1998.

NTIM, Collins G.; OPONG, Kwaku K.; DANBOLT, Jo. **Corporate governance, affirmative action and firm value: evidence from post-apartheid South African firms**. Tomorrow's Research Today, 2010. Disponível em: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1884256>. Acesso em: 18 nov. 2018.

OCDE. **Princípios de governo das sociedades do G20 e da OCDE**. 2016. Disponível em: <<http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/261502ue.pdf?expires=1510346391&id=id&accname=guest&checksum=7691AC89478A25C97120B557C4AE3F1B>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

OKIMURA, Rodrigo T. **Estrutura de propriedade, governança corporativa, valor e desempenho das empresas no Brasil**. 2003. 120 p. Dissertação - FEA/USP, São Paulo, 2003. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-11122003-162833/pt-br.php>>. Acesso em: 10 mai. 2018.

PANDA, Brahmadev; LEEPSA, N. M. Agency theory: Review of Theory and Evidence on Problems and Perspectives. **Indian Journal of Corporate Governance**, v.10, n. 1, p. 74-95, 2017. Disponível em: <<http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0974686217701467>>. Acesso em: 01 nov. 2018.

PANIAGUA, Jordi; RIVELLES, Rafael; SAPENA, Juan. Corporate governance and financial performance: The role of ownership and board structure. **Journal of Business Research**, v. 89, p. 229–234, Agosto de 2018. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0148296318300663>>. Acesso em: 12 nov. 2018.

PARK, James. J. Shareholder compensation as dividend. **Michigan Law Review**, v. 108, n 3, p. 323–371, 2009. Disponível em: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1401386>. Acesso em: 05 nov. 2018.

PEREIRA, Lucyan H. M.; MARTINS, Orleans S. Rating de crédito, governança corporativa e desempenho das empresas listadas na BM&FBovespa. **REGE**, São Paulo, São Paulo, Brasil, v. 22, n. 2, p. 205-221, abr./jun. 2015. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rege/article/view/102648>>. Acesso em: 13 out. 2018.

PERROW, Charles. **Complex organizations. A critical essay**. McGraw-Hill Humanities/Social Sciences/Languages, New York, New York, 1986.

PILLAI, Rekha; AL-MALKAWI, Husam-Aldin N. On the relationship between corporate governance and firm performance: Evidence from GCC countries. Elsevier, **Research in International Business and Finance**, v. 44, p. 394–410, 2018. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0275531917300958>>. Acesso em: 14 nov. 2018.

PONTE, Vera M. R.; OLIVEIRA, Marcelle C. A prática da evidenciação de informações avançadas e não obrigatórias nas demonstrações contábeis das empresas brasileiras. **Revista Contabilidade & Finanças - USP**, São Paulo, n. 36, p. 7 - 20, setembro/dezembro 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rcf/v15n36/v15n36a01.pdf>>. Acesso em: 05 ago. 2018.

POTIN, Samuel; SILVA, Vitor C.; REINA, Donizete; NETO, Alfredo S. Análise da relação de dependência entre proxies de governança corporativa, planejamento tributário e retorno sobre ativos das empresas da BM&FBOVESPA. **Revista Organizações em contexto**, São Bernardo do Campo. v. 12, n. 23, jan.-jun. 2016. Disponível em: <<https://www.metodista.br/revistas/revistas-metodista/index.php/OC/article/view/5958/pdf>>. Acesso em: 21 abr. 2018.

PRATT, Shanon P. Cost of capital. **Estimation and applications**. New York: John Wiley & Sons, 1998.

ROCHA, Irani; PEREIRA, Alexandre M.; BEZERRA, Francisco A.; NASCIMENTO, Sabrina. Análise da produção científica sobre teoria da agência e assimetria da informação. **REGE**, São Paulo – SP, Brasil, v. 19, n. 2, p. 327-340, abr./jun. 2012. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rege/article/view/49903>>. Acesso em: 17 set. 2018

ROGERS, Pablo; RIBEIRO, Kárem. C. S.; SECURATO, José. R. Governança corporativa, mercado de capitais e crescimento econômico no Brasil. In: 30º ENCONTRO DA ANPAD, Salvador, **anais...** Salvador, 23 a 27 de setembro de 2006. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/281905523_Governanca_Corporativa_Mercado_de_Capitais_e_Crescimento_Economico_no_Brasil>. Acesso em: 27 mar. 2018.

_____. Governança corporativa, custo de capital e retorno do investimento no Brasil. **Revista de Gestão USP**, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 61-77, janeiro / março 2008. Disponível em: <<http://www.periodicos.usp.br/rege/article/view/36630/39351>>. Acesso em: 06 mar. 2018.

ROSENSTEIN, Stuart; WYATT, Jeffrey. G. Outside directors, board independence and shareholder wealth. **Journal of Financial Economics**, v. 26, n. 2, p. 175–191, 1990. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0304405X9090002H>>. Acesso em: 05 nov. 2018.

ROSSI, Matteo; NERINO, Marco; CAPASSO, Arturo. Corporate governance and financial performance of italian listed firms. The results of an empirical research. **Corporate Ownership & Control** / v. 12, issue. 2, Winter 2015, Continued – 6. Disponível em: <<https://www.virtusinterpress.org/IMG/pdf/cocv12i2c6p6.pdf>>. Acesso em: 10. Jun. 2019.

ROSS, Stephen. A.; WESTERFIELD, Randolph, W.; JAFFE, Jeffrey F.; JORDAN, B.D. **Corporate finance**. 4th ed. Chicago: Irwin, 1996.

ROSSONI, Luciano; MACHADO-DA-SILVA, Clovis L. Legitimidade, governança corporativa e desempenho: análise das empresas da BM&F Bovespa. **RAE**. São Paulo, v. 53, n. 3, p. 272-289, maio/jun. 2013. Disponível em: <<http://rae.fgv.br/sites/rae.fgv.br/files/artigos/10.1590-0034-7590201300300005.pdf>>. Acesso em: 26 jun. 2018.

SALMASI, Silvia V.; MARTELANC, Roy. Governança corporativa e custo de capital próprio no Brasil. **R. Cont.** Ufba, Salvador-Ba, v. 3, n. 1, p. 101-117, janeiro/abril 2009. Disponível em: <<https://portalseer.ufba.br/index.php/rcontabilidade/article/download/3421/2482>>. Acesso em: 22 nov. 2018.

SANTOS, José. L.; SCHMIDT, Paulo; FERNANDES, Luciane. A.; MACHADO, Nilson. P. **Teoria da Contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2007.

SANVICENE, Antonio Z. Custo de imperfeições do mercado brasileiro de capitais: uma aplicação da moderna teoria de finanças. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v.31, n.1, p. 15-20, jan./mar. 1991. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rae/v31n1/v31n1a03.pdf>>. Acesso em: 06 jun. 2018.

SHARPE, William F. A simplified model for portfolio analysis. **Management Science**, v. 9, n. 2, p. 277-293, Jan., 1963. Disponível em: <<http://icmspecialist.com/wp-content/uploads/2014/01/Simplified-Model-of-Portfolio-Analysis-Sharpe.pdf>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

_____. Capital Asset Prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. **Journal of Finance**, v. 19, p. 425-42, Sept., 1964. Disponível em: <<http://efinance.org.cn/cn/fm/Capital%20Asset%20Prices%20A%20Theory%20of%20Market%20Equilibrium%20under%20Conditions%20of%20Risk.pdf>>. Acesso em: 08 abr. 2018.

SHARPE, William F.; ALEXANDER, Gordon J.; BAILEY, Jeffery V. **Investments**. 5ed. New Jersey: Prentice-Hall, Englewood, 1995

SHAHWAN, Tamer. The effects of corporate governance on financial performance and financial distress: evidence from Egypt. **Emerald**. 2015. Disponível em: <<https://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/CG-11-2014-0140>>. Acesso em: 25 nov. 2018.

SHLEIFER, Andrey; VISHNY, Robert. W. A survey of corporate governance. **Journal of Finance**, v. 52, n.2, p. 737–789, jun. 1997. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1540-6261.1997.tb04820.x>>. Acesso em: 01 nov. 2018.

SILVA, André L. C.; LEAL, Ricardo P. C. Corporate governance index, firm valuation and performance in Brazil. **Revista Brasileira de Finanças**. v. 3, n. 1, p. 1-18, 2005. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/23422/indice-de-governanca-corporativa--desempenho-e-valor-da-firma-no-brasil>>. Acesso em: 01 abr. 2018.

SILVA, Leticia M.; MACHADO, Silvana B. Z. Um estudo sobre os impactos da lei Sarbanes – Oxley na área de auditoria interna de uma empresa brasileira com ações negociadas nos Estados Unidos. 18º Congresso Brasileiro de Contabilidade, Gramado - RS, **anais... Gramado RS**, 24 a 28 de agosto de 2008. Disponível em: <<http://www.ccontabeis.com.br/18cbc/555.pdf>>. Acesso em: 04 abr. 2018.

SILVEIRA, Alexandre D. M.; BARROS, Lucas A. B.C.; FAMÁ, Rubens. Atributos corporativos, qualidade da governança corporativa e valor das companhias abertas no Brasil. **Revista Brasileira de Finanças**, v. 4, n. 1, 2006. Disponível em: <<https://www.google.com.br/search?q=Silveira+Barros+Fama+governan%C3%A7a>>

corporativa&rlz=1C1FDUM_enBR511BR583&oq=Silveira+Barros+Fama+governan%C3%A7a+corporativa&aqs=chrome..69i57.15389j0j8&sourceid=chrome&ie=UTF-8>. Acesso em: 01 abr. 2018.

SILVEIRA, Alexandre D. M. **Governança corporativa e estrutura de propriedade: determinantes e relações com o desempenho das empresas no Brasil**. 2004. 250 f, cód - 658.4. Tese de doutorado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-23012005-200501/pt-br.php>>. Acesso em: 20 mar. 2018.

_____. **Governança corporativa: desempenho e valor de empresa no Brasil**. 165 f., 2002. Dissertação de mestrado. (Mestre em administração) Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-04122002-102056/pt-br.php>>. Acesso em: 02 abr. 2018.

SINGHAL, Akarsh. Corporate governance cost of capital and value creation: evidence from Indian firms. **IOSR Journal of Economics and Finance (IOSR-JEF)**, v. 4, n.6, p. 36-54, jul-aug. 2014. Disponível em: <<http://www.iosrjournals.org/iosr-jef/papers/vol4-issue6/E0463654.pdf>> Acesso em: 04 dez. 2018.

SINGH, Manohar; DAVIDSON, Wallace N. (2003). Agency cost, ownership structure and corporate governance mechanisms. **Journal of Banking & Finance**, v. 27, n. 5, p, 793–816, 2003. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378426601002606>>. Acesso em: 06 nov. 2018.

SMITH, Adam. **The wealth of nations**. 1776. Disponível em: <<http://political-economy.com/wealth-of-nations-adam-smith/>>. Acesso em: 01 nov. 2018.

SROUR, Gabriel. Práticas diferenciadas de governança corporativa: um estudo sobre a conduta e a performance das firmas brasileiras. **Revista Brasileira de Economia**. v. 59, n. 4, p. 635-674, dez. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbe/v59n4/a06v59n4.pdf>>. Acesso em: 27 mar. 2018.

STATISTA. **Yield on 10-year Treasury bond in the United States from 1987 to 2017**. 2019. Disponível em: <<https://www.statista.com/statistics/698047/yield-on-10y-us-treasury-bond/>>. Acesso em: 18/03/2019

TEIXEIRA, Nuno M. D.; AMARO, António G. C. Avaliação do desempenho financeiro e da criação de valor – um estudo de caso. **Revista Universo Contábil**, FURB, Blumenau, v. 9, n. 4, p. 157-178, out./dez., 2013. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/1170/117029370010.pdf>>. Acesso em: 24 nov. 2018.

TOBIN, James. A general equilibrium approach to monetary theory. **Journal of Money, Credit and Banking**, vol. 1, n. 1, 1969. p. 15-29. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/1991374?seq=1#metadata_info_tab_contents> Acesso em: 19 dez. 2018.

TOSINI, Maria F. C.; BASTOS, Alexandre M. GOVERNANÇA COOPERATIVA: AS FUNÇÕES DE FISCALIZAÇÃO E CONTROLE EM COOPERATIVAS DE CRÉDITO NO BRASIL. **Revista de Contabilidade e Organizações**, vol. 2, n. 4, setembro/dezembro, 2008, p. 75-89, Universidade de São Paulo São Paulo, Brasil. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/2352/235217197006.pdf>>. Acesso em: 01 ago. 2019.

UOL ECONOMIA E COTAÇÕES. **Histórico de preço das ações**. 2019. Disponível em: <<http://cotacoes.economia.uol.com.br/acao/cotacoes-historicas.html?codigo=VIVT4.SA&beginDay=1&beginMonth=1&beginYear=2013&endDay=1&endMonth=1&endYear=2018&page=5&size=200>>. Acesso em: 01 mar. 2019

USA. Law **Sarbanes-Oxley of Act. 30 July of 2002**. Disponível em: <<http://news.findlaw.com/cnn/docs/gwbush/sarbanesoxley072302.pdf>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

VILELA, Eunice H. P.; GROSSI, Janaína C.; CARVALHO, Luciano F.; RIBEIRO, Kárem C. S. A. Petrobras após os escândalos de corrupção da operação Lava-Jato: uma análise do valor da empresa até 2016. **Revista de Gestão do Unilasalle**, Canoas, v. 7, n. 3, 2018. Disponível em: <<https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/desenvolve/article/view/4664>>. Acesso em: 08 dez. 2018.

WILLIAMSON, Oliver. E. Corporate finance and corporate governance. **Journal of Finance**, v. 43, n 3, p. 567–591, 1988. Disponível em: <http://lib.cufe.edu.cn/upload_files/other/4_20140516101528_12%20Williamson.pdf>. Acesso em: 06 nov. 2018.

XU, Lixin C.; ZHU, Tian; LIN, Yi-min. Politician control, agency problems, and ownership reform: Evidence from China. **Economics of Transition**, v. 13, p. 1, p. 1–24, 2005. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1468-0351.2005.00205.x>>. Acesso em: 09 nov. 2018.

YU, Zhuangxiong; LI, Jie; YANG, Jian. Does corporate governance matter in competitive industries? Evidence from China. Elsevier, **Pacific-Basin Finance Journal**, v. 43, p. 238–255, 2017. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927538X16302670>>. Acesso em: 14 nov. 2018.

APÊNDICES

APÊNDICE 01 – Variáveis de desempenho, tipos de estudo, amostra e resultados encontrados na literatura.

Variáveis	Tipo de estudo	Amostra	Resultados
ROA (taxa de retorno sobre o ativo), ROS (retorno de mercado sobre o estoque) e o Q de Tobin (BÖHREN; ODEGAARD, 2005).	Relações do desempenho com as variáveis de governança corporativa (tamanho do conselho de administração, concentração de propriedade, a alavancagem, fração de ações sem direito a voto e o pagamento de dividendos) (BÖHREN; ODEGAARD, 2005).	Todas as empresas não financeiras listadas na bolsa de valores de Oslo na Noruega no período de 1989 à 1997 (BÖHREN; ODEGAARD, 2005).	O Q de Tobin tem relações consistentes com o retorno contábil (BÖHREN; ODEGAARD, 2005). A concentração de propriedade desvaloriza a empresa (BÖHREN; ODEGAARD, 2005).
ROA e o ROE, EBIT (lucro antes de juros e IR) dividido pelas vendas, e as vendas (LIMEIRA et al., 2011).	Relacionamento da qualidade da governança com o desempenho das empresas listadas na bolsa de valores brasileira (LIMEIRA et al., 2011).	Companhias não financeiras listadas na Bovespa nos anos de 2002 à 2006 (LIMEIRA et al., 2011).	Quanto melhor a governança melhor o valor e a margem de lucro, porém a rentabilidade é menor (LIMEIRA et al., 2011).
ROE (PANIAGUA; RIVELLES; SAPENA, 2018).	Relacionamento da governança corporativa e a estrutura de propriedade com o desempenho financeiro das empresas (PANIAGUA; RIVELLES; SAPENA, 2018).	1207 empresas de 59 países em 19 setores para o período de 2013 a 2015 (PANIAGUA; RIVELLES; SAPENA, 2018).	Atributos da governança influenciam no desempenho da empresa (PANIAGUA; RIVELLES; SAPENA, 2018).
ROE (DETTAMRONG, CHANCHARAT; VITHESSONTHI, 2017).	Relação entre governança corporativa e desempenho na Tailândia (DETTAMRONG, CHANCHARAT; VITHESSONTHI, 2017).	493 empresas no período de 2001 à 2014 (DETTAMRONG, CHANCHARAT; VITHESSONTHI, 2017)	Um maior número de membros do comitê e auditoria diminui o desempenho da empresa (DETTAMRONG, CHANCHARAT; VITHESSONTHI, 2017).
ROA e EBITDA dividido pelo ativo total (SILVEIRA, 2002).	Relações entre governança corporativa, desempenho financeiro e valor da empresa no Brasil (SILVEIRA, 2002).	Todas as companhias listadas, não financeiras da Bovespa e da Sociedade Operadora de Mercados Ativos (SOMA) no período de 1998 à 2000 (SILVEIRA, 2002).	As empresas que possuem um número médio de pessoas no conselho tem maior desempenho (SILVEIRA, 2002).

Continua

Variáveis	Tipo de estudo	Amostra	Resultados
ROA e Q de Tobin (PEREIRA; MARTINS, 2015).	Analisa os efeitos das práticas de governança corporativa sobre o <i>rating</i> de crédito atribuído pela <i>Moody's</i> (PEREIRA; MARTINS, 2015).	Verifica empresas de capital abertas, não financeiras, com ações negociadas na BM&FBOVESPA, período de 2008 a 2012 (PEREIRA; MARTINS, 2015).	Há uma correlação positiva entre desempenho financeiro e <i>rating</i> de crédito. A governança corporativa pode ser considerada como importante para atribuir o <i>rating</i> de crédito para empresas no período investigado. (PEREIRA; MARTINS, 2015).
Variação média anual do valor de mercado (LIMA et al., 2014).	Analisa os indicadores de desempenho entre os três níveis do mercado diferenciado da BM&FBovespa (LIMA et al., 2014).	Análise de 182 empresas de nível 1, nível 2 e novo mercado listadas na data de 20 de junho de 2013(LIMA et al., 2014).	Há melhor desempenho financeiro nas empresas listadas no novo mercado em relação ao nível 2 e maior desempenho financeiro nas empresas listadas no nível 2 em relação ao nível 1 incentivando as empresas a buscarem a mudança para níveis de governança maiores na bolsa de valores brasileira (LIMA et al., 2015).
ROA e ROE (MELO et al. 2013).	Estudaram a contribuição da governança corporativa para o desempenho das empresas brasileiras de capital aberto listadas na BMF&Bovespa. Estatisticamente usaram a MANOVA para comparar as diferenças de média das variáveis setor, ativos intangíveis e governança; teste Kosmogorov-Smirnov como teste de normalidade (MELO et al. 2013).	72 empresas de 4 setores da economia (materiais básicos, bens industriais, construção e transporte e de consumo não cíclicos nele se enquadrando fumo, bebidas, produtos de uso pessoal e de limpeza e saúde) (MELO et al. 2013).	A governança corporativa explica o maior desempenho financeiro das empresa listadas em segmentos de maior níveis de governança (MELO et al, 2013).
Q de Tobin e ROA (PILLAI; AL-MALKAVI, 2018).	Impacto dos mecanismos internos de governança corporativa e suas relações com o desempenho financeiro em empresas listadas em países pertencentes ao Conselho de Cooperação do Golfo (GCC). Estatisticamente: regressão com dados em painel (PILLAI; AL-MALKAVI, 2018).	349 empresas financeiras e não financeiras no período de 2005 à 2012 (PILLAI; AL-MALKAVI, 2018).	As variáveis de governança (tipo de auditoria, participações governamentais, responsabilidade social corporativa, tamanho do conselho e a alavancagem) têm grande significância no desempenho financeiro das empresas nos países do grupo (PILLAI; AL-MALKAVI, 2018).
ROA (HARYONO; PAMINTO, 2015).	Análise de relações entre valor da empresa e governança corporativa (HARYONO; PAMINTO, 2015).	14 empresas no período entre 2009 e 2014 (HARYONO; PAMINTO, 2015).	A governança corporativa tem efeito positivo e significativo sobre o desempenho da empresa, bem como o desempenho afeta significativamente no valor de mercado da empresa (HARYONO; PAMINTO, 2015).

Continua

Variáveis	Tipo de estudo	Amostra	Resultados
ROA, Q de Tobin, EBITDA, IGC (índice de governança corporativa, amplo de mensuração do score de governança corporativa), alavancagem e o tamanho da empresa (CATAPAN; COLAUTO; BARROS, 2013).	Relações entre governança corporativa e desempenho financeiro (CATAPAN; COLAUTO; BARROS, 2013).	111 empresas de 17 setores econômicos listadas na B3 no Brasil no período de 2008 à 2010 (CATAPAN; COLAUTO; BARROS, 2013).	Há efeito estatístico significativo entre o índice de governança corporativa e as variáveis de desempenho indicando que podem haver divergências em resultados de estudos nacionais e internacionais relacionando governança corporativa e desempenho (CATAPAN; COLAUTO; BARROS, 2013).
ROA, o Q de Tobin e o valor da firma sobre o ativo total (FERREIRA et al, 2013).	Estudo de relações entre governança corporativa e desempenho financeiro por análise da eficiência financeira (FERREIRA et al, 2013).	104 empresas listadas na B3 no Brasil no período de 2007 à 2009 (FERREIRA et al, 2013).	Há diferenças significantes de eficiência entre as empresas listadas que possuem mais governança que outras com menos governança em seus processos de gestão (FERREIRA et al, 2013).
ROA (KLOTZLE; COSTA, 2006).	Estudo das relações entre atributos da governança corporativa e desempenho financeiro de instituições bancárias (KLOTZLE; COSTA, 2006).	Estudo de 19 instituições bancárias listadas nos segmentos de listagem da B3 no período de 1998 à 2003 (KLOTZLE; COSTA, 2006).	São mínimas as influências das variáveis de governança corporativa no valor e no desempenho dos bancos estudados, uma possível explicação é que os bancos sofrem influências externas por fazer parte de setores regulados da economia (KLOTZLE; COSTA, 2006).
Multicritério DEA: para quanto maior o indicador, melhor: riqueza criada dividida pelo ativo total, riqueza criada dividida pelas vendas, riqueza criada dividida pelo patrimônio líquido ajustado, capital de giro e liquidez corrente. Para quanto menor o indicador melhor utilizou-se: endividamento de longo prazo e investimento no imobilizado (MACEDO; CORRAR, 2012).	Estudo boas práticas de governança corporativa e desempenho financeiro (MACEDO; CORRAR, 2012).	30 empresas do setor de distribuição de energia elétrica no Brasil no período de 2005 à 2007 (MACEDO; CORRAR, 2012).	As empresas com melhores práticas de governança aplicadas possuem desempenho financeiro superior (MACEDO; CORRAR, 2012).

Continua

Variáveis	Tipo de estudo	Amostra	Resultados
ROI, ROIC (retorno sobre o capital investido), EVA (valor econômico adicionado) e RS (rendimento supranormal onde compara-se o ROI dividido pelo ROIC) (TEIXEIRA; AMARO, 2013).	Estudo entre desempenho e criação de valor (TEIXEIRA; AMARO, 2013).	Uma empresa de energia em Portugal no período entre os anos de 2005 à 2010 (TEIXEIRA; AMARO, 2013).	Verificado que foi possível criar valor excedente no período estudado, no entanto em 2008 houve destruição de valor econômico (TEIXEIRA; AMARO, 2013).
Q de Tobin (SHAHWAN, 2015).	Estudo de relações entre governança corporativa e desempenho financeiro (SHAHWAN, 2015).	Estudo em 68 empresas não financeiras listadas na bolsa de valores do Egito (SHAHWAN, 2015).	Não foram encontradas relações positivas entre as práticas de governança e o desempenho financeiro, isso pelo fato de que as empresas egípcias ainda não possuem qualidade suficiente nas suas práticas de governança (SHAHWAN, 2015).
ROE (DZINGAI; FAKOYA, 2017).	Estudo das relações entre governança e desempenho financeiro (DZINGAI; FAKOYA, 2017).	Estudo em empresas mineradoras listadas na bolsa de valores de Joanesburgo na África do Sul (DZINGAI; FAKOYA, 2017).	Uma governança eficaz por meio de um pequeno conselho de administração e um monitoramento por um quadro independente faz com que o desempenho financeiro seja maior (DZINGAI; FAKOYA, 2017).
ROA, ROE e Q de Tobin (ROSSI, NERINO; CAPASSO, 2015).	Estudo das relações de 48 atributos da governança e desempenho financeiro (ROSSI, NERINO; CAPASSO, 2015).	Estudo de 215 empresas listadas na bolsa de valores da Itália no ano de 2012 (ROSSI, NERINO; CAPASSO, 2015).	Q de Tobin se relaciona negativamente com as variáveis de governança, mas há correlações positivas entre o ROE (retorno sobre o patrimônio líquido) e as variáveis de governança, concluindo que os atributos de governança corporativa impactam no desempenho financeiro das empresas italianas (ROSSI, NERINO; CAPASSO, 2015).
ROA, ROE, Q de Tobin, dentre outras (ACHIM; BORLEA; MARE, 2016).	Estudo das relações entre governança e desempenho empresarial (ACHIM; BORLEA; MARE, 2016).	Análise de 76 empresas listadas na bolsa de valores de Bucareste na Romênia no período de 2001 à 2011 (ACHIM; BORLEA; MARE, 2016).	A qualidade da governança corporativa influencia no desempenho da empresa provados pela correlação positiva (ACHIM; BORLEA; MARE, 2016).
ROA e ROE (MOLNAR; WANG; CHEN, 2017).	Estudo das relações entre governança corporativa e desempenho financeiro empresarial (MOLNAR; WANG; CHEN, 2017).	Verificação em empresas chinesas no período de 1999 à 2015 (MOLNAR; WANG; CHEN, 2017).	Os atributos da governança corporativa ajudam a melhorar o desempenho da empresa (MOLNAR; WANG; CHEN, 2017).

Fonte: Elaboração própria adaptado de: Malacrida e Yamamoto (2006); Andrade (2008); Galvão, Portugal e Ribeiro (2000); Monte et al. (2010); Murcia et al. (2011); Bushee e Noe (2000).

APÊNDICE 02 – Variáveis, tipo de estudo, amostra e resultados de pesquisas de valor encontrados na literatura.

Variáveis de valor	Tipo de estudo	Amostra	Resultados
Q de Tobin (soma dos ativos totais menos o valor contábil do patrimônio líquido mais o valor de mercado do patrimônio líquido, dividido pelo total de ativos) (YU; LI; YANG, 2017).	Verificação se a concorrência de produtos afeta a governança corporativa impactando no valor da empresa (YU; LI; YANG, 2017).	Empresas listadas na bolsa de valores da China (YU; LI; YANG, 2017).	As boas práticas de governança na China aumentam o valor da empresa, mas só em setores competitivos (YU; LI; YANG, 2017).
Q de Tobin (LAMEIRA; NESS JUNIOR; MACEDO-SOARES, 2007).	Impacto da governança no valor das empresas (LAMEIRA; NESS JUNIOR; MACEDO-SOARES, 2007).	46 empresas listadas no mês de abril de 2005 (LAMEIRA; NESS JUNIOR; MACEDO-SOARES, 2007).	O nível mais alto de governança impacta no valor de mercado da empresa (LAMEIRA; NESS JUNIOR; MACEDO-SOARES, 2007).
ROA, Q de Tobin, EVA (NAZIR; AFZA, 2018)	Comportamento gerencial como atenuante das relações entre governança corporativa e valor da empresa (NAZIR; AFZA, 2018)	208 empresas do Paquistão no período de 2004 à 2016 (NAZIR; AFZA, 2018)	Foi constatado que a governança corporativa ajuda a aumentar o valor da empresa com o tempo transmitindo confiança e credibilidade aos dados financeiros apresentados (NAZIR; AFZA, 2018).
Q de Tobin (ROSSONI; MACHADO-DA-SILVA, 2013).	Análise de influências da legitimidade por meio da governança corporativa no valor da empresa (ROSSONI; MACHADO-DA-SILVA, 2013).	348 organizações listadas na B3 no período de 2002 à 2007 (ROSSONI; MACHADO-DA-SILVA, 2013).	A legitimidade explica a variação de valor das empresas de capital aberto (ROSSONI; MACHADO-DA-SILVA, 2013).
Q de Tobin e margem líquida (HARYONO; PAMINTO, 2015).	Análise de relações entre valor da empresa e governança corporativa (HARYONO; PAMINTO, 2015).	14 empresas no período entre 2009 e 2014 (HARYONO; PAMINTO, 2015).	A governança corporativa afetou de forma indireta e significativamente o valor da empresa pelo seu desempenho (HARYONO; PAMINTO, 2015).
Q de Tobin (AMMANN; OESCH; SCHMID, 2011).	Análise das relações entre governança corporativa e valor da empresa (AMMANN; OESCH; SCHMID, 2011).	Analisa empresas listadas em 22 países desenvolvidos (excluindo EUA) no período de 2003 à 2007 (AMMANN; OESCH; SCHMID, 2011).	Quanto maior o número das práticas de governança corporativa aplicadas nas empresas maior é o valor da empresa no mercado (AMMANN; OESCH; SCHMID, 2011).

Continua

Variáveis de valor	Tipo de estudo	Amostra	Resultados
Q de Tobin (NTIM; OPONG; DANBOLT, 2010).	Investiga relações entre governança corporativa e valor da empresa (NTIM; OPONG; DANBOLT, 2010).	Estudo das empresas de sociedade anônimas (SA's) na África do Sul envolvendo 169 empresas de sociedades anônimas <i>pós-apartheid</i> no período de 2002 á 2007 (NTIM; OPONG; DANBOLT, 2010).	A maior aplicação de boas práticas de governança corporativa tem influências positivas no valor da empresa avaliado pelo Q de Tobin (NTIM; OPONG; DANBOLT, 2010).
Q de Tobin (ASANTE-DARKO et al., 2018).	Relações entre governança corporativa, liquidez e o valor das empresas (ASANTE-DARKO et al., 2018).	Empresas listadas na bolsa de valores da República do Gana, período de 2010 à 2014 (ASANTE-DARKO et al., 2018).	As estruturas da governança corporativa possuem influência no valor da empresa, mas a alta liquidez é punida pelos acionistas pela discreta distribuição de dividendos (ASANTE-DARKO et al., 2018).
Q de Tobin (KLOTZLE; COSTA, 2006).	Relações entre governança corporativa no valor das instituições bancárias (KLOTZLE; COSTA, 2006).	Estudo de 19 instituições bancárias listadas na B3, no período de 1998 à 2003 (KLOTZLE; COSTA, 2006).	São mínimas as influências das variáveis de governança corporativa no valor dos bancos estudados, podendo ser explicado pelo fato de que os bancos sofrem influências externas por fazer parte de setores regulados da economia (KLOTZLE; COSTA, 2006).

Fonte: Elaboração própria adaptado de Yu, Li e Yang (2017); Lameira; Ness Junior e Macedo-Soares (2007); Nazir e Afza (2018); Haryono e Paminto (2015); Ammann, Oesch e Schmid (2011); Ntim, Opong e Danbolt (2010); Asante-Darko et al. (2018) Klotzle e Costa (2006)

APÊNDICE 03 - Estudos das relações de governança corporativa e custo de capital.

Variáveis	Variáveis de controle	Tipo de estudo	Amostra	Resultados
Beta e CAPM (custo capital próprio) (ALENCAR, 2005).	Tamanho da empresa medido pelo ln da receita bruta; grau de endividamento medido pelo ln do exigível total sobre o PL; relação entre o preço de mercado e o valor contábil da ação; <i>dummy</i> de governança corporativa; <i>dummy</i> de internacionalização indicando a existência de ADR emitida (ALENCAR, 2005).	Relações entre <i>disclosure</i> e custo de capital próprio (ALENCAR, 2005).	222 empresas listadas na B3 em 31 de dezembro de 2003 (ALENCAR, 2005).	O nível de <i>disclosure</i> não afeta o custo de capital próprio das empresas listadas; as práticas de governança diferenciadas não influenciam no custo de capital (ALENCAR, 2005).

Continua

Variáveis	Variáveis de controle	Tipo de estudo	Amostra	Resultados
CAPM (custo capital próprio) e modelo dos três fatores (SALMASI; MARTELANC, 2009).	Como variáveis independentes foram utilizados: Novo mercado, nível 1, nível 2 e as empresas sem adesão (capital fechado) Como variáveis intervenientes utilizou-se do Setor de Atuação; Alavancagem Operacional; Alavancagem Financeira; Tamanho da Empresa (ln da receita operacional líquida); Tempo da empresa com capital aberto na Bovespa; Grau de intangibilidade da empresa (SALMASI; MARTELANC, 2009).	Relações entre custo de capital próprio e governança corporativa (SALMASI; MARTELANC, 2009).	Empresas listadas capital aberto, ativas, não financeiras, listadas na Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA), período de julho de 2005 a julho de 2006. Dados financeiros da Economática e software SPSS para análise estatística (SALMASI; MARTELANC, 2009).	Segundo o entendimento dos autores as empresas que estão nos segmentos de listagem apresentaram custo de capital maior (SALMASI; MARTELANC, 2009).
CAPM (custo capital próprio) (BOZEC; BOZEC, 2010).	Índice ROB (composição do conselho, comitês de auditoria, comissão de remunerações, compensações aos gestores, direitos dos acionistas, qualidade das informações divulgadas e disponibilidade); variáveis de controle: tamanho da empresa (log do ativo total) e alavancagem (razão entre o valor contábil das dívidas de longo prazo e o ativo total) (BOZEC; BOZEC, 2010).	Relações entre qualidade da governança corporativa e custo de capital (BOZEC; BOZEC, 2010).	155 empresas não financeiras listadas no S & P / TSX da bolsa de valores do Canadá no período entre 2002 à 2005 (4 anos) (BOZEC; BOZEC, 2010).	Maior governança, menor custo de capital (BOZEC; BOZEC, 2010).
<i>Dividend Discounted Model (DDM)</i>	Variáveis de governança utilizaram dos atributos de governança corporativa (MAZZOTTA; VELTRI, 2012).	Relações entre governança corporativa e custo de capital em empresas listadas na bolsa de valores da Itália (MAZZOTTA; VELTRI, 2012).	111 empresas não financeiras listadas na bolsa de valores da Itália na data de 31 de dezembro de 2009 (MAZZOTTA; VELTRI, 2012).	Há evidências de que as empresas com maior nível de governança possuem 5% menos de custo do capital próprio (MAZZOTTA; VELTRI, 2012).

Continua

Variáveis	Variáveis de controle	Tipo de estudo	Amostra	Resultados
WAAC	Variáveis os atributos de governança corporativa (independência e tamanho do conselho de administração; a extensão das participações acionárias internas (o quanto de ações estão distribuídas entre os gestores ou empregados) e a extensão de participação acionária de terceiros). Variáveis de controle: tamanho da firma, idade, alavancagem, risco, dentre outras (SINGHAL, 2014).	Estudo das relações entre governança corporativa e custo de capital em empresas na Índia (SINGHAL, 2014).	22 empresas indianas listadas na bolsa de valores no período de 2004 à 2013 (SINGHAL, 2014).	O custo de capital é positivamente relacionado à independência do conselho e negativamente relacionado ao tamanho do conselho (SINGHAL, 2014). A governança corporativa influencia no custo de capital (SINGHAL, 2014).

Fonte: Elaboração própria, adaptado de Alencar (2005); Salmasi e Martelanc (2009); Bozec e Bozec (2010); Mazzotta e Veltri (2012); Singhal (2014).

APÊNDICE 04 - Resumo de trabalhos associados à medição da volatilidade do preço das ações.

Variável	Medida da volatilidade	Testes estatísticos	Tipo de estudo	Amostra	Resultados
Volatilidade de retorno do preço das ações (MALACRI-DA; YAMAMO-TO, 2006).	Desvio padrão do retorno do preço das ações; o nível de evidenciação das informações obrigatórias é calculado pela relação entre o total de informações divulgadas pela empresa e o total de informações que a empresa deveria ter divulgado (total de informações divulgadas mais as informações não divulgadas) (MALACRIDA; YAMAMOTO, 2006).	Análise de kluster; ANOVA; o teste de Kosmogorov-Smirnov; o teste de homogeneidade e variâncias de Levene; o teste de Tukey HSD e o teste não paramétrico de Kurshal-Wallis (MALACRIDA; YAMAMOTO, 2006).	Verificar se o nível de evidenciação das informações contábeis influenciam na volatilidade de retorno do preço das ações (MALACRI-DA; YAMAMO-TO, 2006).	42 empresas do Ibovespa negociadas nas bolsa de valores de São Paulo no ano exercício de 2002 (MALACRI-DA; YAMAMO-TO, 2006).	Maior evidenciação resulta em menor volatilidade média do retorno das ações (MALACRI-DA; YAMAMO-TO, 2006).
Lucro por ação médio medido pela razão entre o lucro e a quantidade total de ações de cada empresa (ANDRADE, 2008).	Desvio padrão do lucro das ações por empresa no período (ANDRADE, 2008).	Regressão linear e o método dos mínimos quadrados ordinários (MQO) (ANDRADE, 2008).	Verificar indícios da utilização das práticas de governança como forma de criar valor para os acionistas bem como melhores resultados (ANDRADE, 2008).	26 empresas entre segmentos de listagem da B3 no período entre 1999 e 2004 (ANDRADE, 2008).	Quanto maior o risco da empresa, maior é o lucro por ação; quanto mais alto os parâmetros aplicados da governança maior é o lucro por ação (ANDRADE, 2008).

Continua

Variável	Medida da volatilidade	Testes estatísticos	Tipo de estudo	Amostra	Resultados
Variações no índice Ibovespa no mercado à vista, explicado pela entrada de investimentos estrangeiros no mercado de ações (GALVÃO, PORTUGAL; RIBEIRO, 2000).	Desvio padrão do índice Ibovespa (GALVÃO, PORTUGAL; RIBEIRO, 2000).	Média, variância, assimetria, excesso e curtose, mínimo, máximo, índices de cauda, teste de normalidade (os dados não seguiram uma distribuição normal) e os testes de Dickey-Fuller aumentado, Phillip-Perron, de causalidade, o VAR com teste Wald dentre outros (GALVÃO, PORTUGAL; RIBEIRO, 2000).	Relações de causalidade entre mercado à vista e mercado futuro do Ibovespa (GALVÃO, PORTUGAL; RIBEIRO, 2000).	289 negociações sendo que, o índice Ibovespa incorporava (na época) 44 empresas e as estatais Eletrobrás, Telebrás e Petrobrás respondiam com grande peso de 60% das negociações diárias (GALVÃO, PORTUGAL; RIBEIRO, 2000).	A transmissão de volatilidade entre os mercado à vista e futuro se originam no mercado à vista pela variação das entradas e saídas de capital estrangeiro para negociações na bolsa de valores, o mercado futuro não influencia na volatilidade do mercado à vista e sim as informações apresentadas no mercado à vista (GALVÃO, PORTUGAL; RIBEIRO, 2000).
Segmento de listagem da B3 (MONTE et al., 2010)	ARCH (retorno baseado em dados históricos) (MONTE et al., 2010)	Software SPSS e o programa <i>Solver</i> do <i>software Excel</i> como ferramenta da composição das carteiras de variância mínima (o quanto participa cada ativo da carteira) (MONTE et al., 2010).	Estudou as relações entre governança corporativa e volatilidade do retorno (lucro) do preço das ações de empresas listadas nos segmentos de listagem da bolsa de valores brasileira no ano de 2006 (MONTE et al., 2010)	26 empresas do nível 1, 8 empresas do nível 2 e 9 empresas do Novo Mercado (MONTE et al., 2010)	Empresas listadas no novo mercado possuem menor volatilidade sendo menos arriscadas comparando-se com empresas dos segmentos de listagem 1 e 2 da B3 (MONTE et al., 2010).

Continua

Variável	Medida da volatilidade	Testes estatísticos	Tipo de estudo	Amostra	Resultados
Desvio padrão dos retornos (lucros) diários dos preços das ações das empresas pelo fórmula: desvio padrão (Rt) = $\ln(Pt/Pt-1)$ (MURCIA et al, 2011).	Desvio padrão dos retornos (lucros) diários dos preços das ações das empresas pelo fórmula: desvio padrão (Rt) = $\ln(Pt/Pt-1)$, tal que: Pt = preço do dia t; Pt-1 = preço do dia t-1 (MURCIA et al, 2011).	Regressão com dados em painel com testes Chow e Breusch-Pagan (MURCIA et al, 2011).	Relações entre volatilidade (risco) e os retornos (lucros) das ações de empresas listadas na bolsa de valores brasileira (MURCIA et al, 2011).	Empresas não financeiras listadas na bolsa de valores brasileira B3 nos anos de 2006 (98 empresas), 2007 (100 empresas) e 2008 (92 empresas) (MURCIA et al, 2011).	O nível de <i>disclosure</i> corporativo do grupo “econômico” das variáveis explicativas impacta na volatilidade das ações, o que não ocorreu com o grupo “socioambiental” e o <i>disclosure</i> “total” (somatória dos dois grupos), mas mesmo assim o nível de <i>disclosure</i> socioambiental e total apresentaram relações inversas à volatilidade (maior <i>disclosure</i> resulta em menor volatilidade) (MURCIA et al, 2011).
Log do desvio padrão do retorno diário do preço das ações (BUSHEE; NOE, 2000).	Desvio padrão do retorno diário do preço das ações (BUSHEE; NOE, 2000).	Análise fatorial explicando as variações compartilhadas de variáveis com empresas formadas em grupos por análise de cluster (BUSHEE; NOE, 2000).	Relações entre volatilidade do preço das ações e nível de divulgação (<i>disclosure</i>) de empresas (BUSHEE; NOE, 2000).	Empresas listadas na bolsa de valores americana (BUSHEE; NOE, 2000).	A alta qualidade de <i>disclosure</i> aumenta o número de investidores interessados em aplicar suas economias nas ações da empresa e influencia na volatilidade de valor das ações no mercado de capitais (BUSHEE; NOE, 2000).

Fonte: Elaboração própria adaptado de: Malacrida e Yamamoto (2006); Andrade (2008); Galvão, Portugal e Ribeiro (2000); Monte et al. (2010); Murcia et al. (2011); Bushee e Noe (2000).