UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE E ATUÁRIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUÇÃO EM CONTROLADORIA E CONTABILIDADE

Fernando Lima Trambacos

A relação entre a diversidade no Conselho de Administração e na Diretoria e o retorno acionário

São Paulo
2020

Prof. Dr. Vahan Agopyan
Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Fábio Frezatti
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Prof. Dr. Valmor Slomski
Chefe do Departamento de Contabilidade e Atuária

Prof. Dr. Lucas Ayres Barreira de Campos Barros
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade

FERNANDO LIMA TRAMBACOS

A relação entre a diversidade no Conselho de Administração e na Diretoria e o retorno acionário

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade do Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Ciências.

Orientador: Prof. Dr. Luiz Nelson Guedes de Carvalho
Coorientadora: Prof.ª Dr.ª Tatiana Albanez

Versão corrigida

São Paulo
2020

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catalogação na publicação
Serviço de Biblioteca e Documentação
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da
Universidade de São Paulo

FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Seção de Processamento Técnico do SBD/FEA/USP

Catalogação na Publicação (CIP)
Ficha Catalográfica com dados inseridos pelo autor

TRAMBACOS, FERNANDO.
A relação entre a diversidade no Conselho de Administração e na Diretoria e o retorno acionário / FERNANDO TRAMBACOS. - São Paulo, 2020.
198 p.

Tese (Doutorado) - Universidade de São Paulo, 2020.
Orientador: Luiz Nelson Guedes de Carvalho.
Co-orientador: Tatiana Albanez.

1. Governança corporativa. 2. Diversidade. 3. Dinâmicas de grupo. 4. Retorno acionário. I. Universidade de São Paulo. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. II. Título.

Nome: Trambacos, Fernando Lima

Título: A relação entre a diversidade no Conselho de Administração e na Diretoria e o retorno acionário

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade do Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Ciências

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof.ª Dr.ª _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

AGRADECIMENTOS

Para quem nunca passou pelo processo de construção de uma tese acadêmica, pode parecer estranho dizer que esse não é um trabalho individual, mas a junção de incontáveis contribuições. Foram tantas as pessoas que participaram dessa jornada ao longo desses quatro anos de doutorado que o risco de cometer injustiças é grande. Por isso, antes de passar para os agradecimentos específicos, registro o meu "muito obrigado" a todos os que contribuíram direta ou indiretamente para a realização desse trabalho.

Em primeiro lugar, agradeço ao meu orientador, Prof. Nelson Carvalho, pela permanente abertura e disponibilidade durante esses últimos dois anos. É inestimável o valor do compartilhamento não apenas do seu conhecimento técnico, mas também das suas experiências de vida, tão ricas. Da mesma forma, agradeço à minha co-orientadora, Prof.ª Tatiana Albanez, que esteve ao meu lado desde o início do processo, apoiando-me intensamente em todas as minhas dúvidas e angústias (que não foram poucas!). Deixo registrado o valor de todas as suas contribuições, que conseguiram sempre conciliar o rigor inerente a esse tipo de trabalho com o carinho de quem quer vê-lo dar certo.

Agradeço também ao Prof. Luiz Fávero, por quem também tive a honra de ser orientado no início do processo. Deixo registrado o seu apoio incondicional e disponibilidade em todas as etapas do doutorado, em aconselhamentos que extrapolaram, em muito, os aspectos metodológicos, nos quais o seu conhecimento é inquestionável.

Agradeço a Leandro Gomes, Júlia Elias e Lucas Plácido pelo apoio na coleta da base de dados utilizada nesse trabalho. Sei que foi um trabalho árduo, que, por vezes, pareceu interminável, mas cumprido de maneira exemplar. A dedicação de vocês nesse processo foi parte fundamental para o sucesso desse trabalho. Do mesmo modo, agradeço à Comdinheiro, representada por meus amigos Cleber Sousa e Alexandre Sassaki, que me apoiaram com muita paciência nas inúmeras idas e vindas da coleta de dados financeiros.

Agradeço aos membros da minha banca de qualificação e de defesa, Prof.ª Elionor Weffort, Prof. Ricardo Serra e Prof. Fernando Murcia pelas contribuições extremamente pertinentes. Seus comentários e sugestões foram muito enriquecedores para o trabalho, ampliando o seu escopo e relevância.

Agradeço aos meus pais, Elias e Salete, à minha irmã Karina e ao meu amigo Lucas Quinteiro. Não tenho palavras para agradecer a paciência e compreensão de vocês com os

momentos de ausência e angústia, principalmente nessa etapa final do processo. Muito obrigado!

Agradeço aos meus colegas do GPA, que me apoiaram e permitiram a conciliação entre trabalho e pesquisa, equilibrando as atividades de dois universos tão demandantes. Nesse sentido, registro agradecimentos especiais ao Ruy Souza, meu gestor e amigo por quem tenho muita admiração, e ao Gabriel Vidal, pelo apoio e a compreensão mesmo nos momentos de indisponibilidade e ansiedade por conta desse trabalho. Registro também os agradecimentos à minha equipe, sem a qual não teria sido capaz de avançar com essa pesquisa com a mesma tranquilidade: Paula Franco, José Labate, Caique Ojima, Aniele Silva, Felipe Massumoto, Andreia Queiroz e Daniele Fogarolli.

Agradeço também a todos os profissionais com atuação em diferentes aspectos da governança corporativa com os quais tive a oportunidade de conversar e aprender ao longo desse processo. De nada adianta construir um embasamento teórico consistente, sem poder contar com as experiências das pessoas que vivem a teoria na prática. Nesse sentido, faço especial agradecimento à Sandra Guerra, ao Fernando Carneiro, ao Jacques Sarffati e à Mirella Gomiero.

Agradeço a todos os amigos que me apoiaram, ainda que, por vezes, de maneira silenciosa, durante todo o processo. Registro agradecimento especial ao meu amigo Eduardo Flores, a quem admiro tanto, por me incentivar e estar sempre aberto a compartilhar o seu conhecimento tão vasto. Do mesmo modo, agradeço a todos os meus amigos de infância, da minha turma da FEA-USP, do FCC, da FEA Social e do PPGCC pelo apoio. Por vezes, basta uma palavra amiga e um incentivo para se retomar as energias e continuar em frente!

Por fim, agradeço aos funcionários da FEA/USP, em particular ao Andrés, ao Luigi e à Belinda que sempre se mostraram tão prestativos.

“No [person] is an island, entire of itself;
every [person] is a piece of the continent, a part of the main”.

(Donne, 1624, p. 31)

RESUMO

Trambacos, F. (2020). *A relação entre a diversidade no Conselho de Administração e na Diretoria e o retorno acionário* (Tese de Doutorado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo.

Esse trabalho tem por objetivo investigar o modo como a diversidade de características individuais dos membros do Conselho de Administração e da Diretoria das empresas abertas brasileiras se relaciona com o seu retorno acionário, tomando como embasamento o conjunto das discussões relacionadas aos impactos das dinâmicas de grupo sobre a governança corporativa. Sustenta-se que uma maior diversidade nesses órgãos se relaciona positivamente com os retornos acionários, tanto pela quebra do *groupthink* e dos efeitos das redes sociais, quanto pelo estímulo à ocorrência do conflito cognitivo, contribuindo para uma melhor tomada de decisões, uma melhora do monitoramento e uma maior capacidade de geração de oportunidades de investimento. Para a análise, são realizados dois estudos empíricos, contemplando seis indicadores de diversidade alternativos, construídos a partir de duas bases de dados com características complementares: (i) uma base de dados em painel, contendo dados superficiais para todas as empresas abertas brasileiras no período de 2011 a 2018; e (ii) uma base de dados em *cross-section*, contendo dados mais profundos das 64 empresas incluídas no índice IBOVESPA em 31/12/2017. Realizadas as análises estatísticas, pode-se dizer que os estudos, de fato, trazem indícios da existência de uma relação positiva entre a diversidade dos membros que compõe o Conselho de Administração das empresas e a geração de melhores retornos acionários, estabelecendo-se essa relação tanto de maneira direta, quanto intermediada por meio de uma melhora do monitoramento por esse órgão e da sua capacidade de geração de oportunidades de investimento. Essa conclusão fica mais evidente quando se analisam os resultados dos modelos empíricos construídos a partir dos indicadores de diversidade capazes de capturar aspectos mais profundos desse fenômeno e quando se constata que ambientes de tomada de decisão colegiados são mais propícios a canalizar os efeitos positivos da diversidade. Ao se analisar os modelos para a Diretoria, contudo, os resultados dessa relação são menos evidentes em todos os cenários. Argumenta-se que esse comportamento está atrelado às características funcionais e estruturais desse órgão, menos propício a canalizar os efeitos positivos relacionados à diversidade.

Palavras-chave: Governança corporativa. Diversidade. Dinâmicas de grupo. Retorno acionário.

ABSTRACT

Trambacos, F. (2020). *The relation between diversity in companies' board of directors and c-level executives and share returns* (Tese de Doutorado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo.

This research has the objective of investigating the way how diversity of individual characteristics of board members and C-level executives of Brazilian public companies relate to their share returns, taking into consideration the discussions involving the impacts of group dynamics on corporate governance. It is argued that a higher diversity level in these bodies should be positively related to share returns due to both (i) the mitigation of the negative effects related to groupthink and the formation of social networks and (ii) to the stimulation of cognitive conflicts, contributing to better decision making, monitoring improvement monitoring and an incentive to the generation of investment opportunities. Two studies are made for this analysis, contemplating six alternative diversity indicators, calculated with the information of two complementary data bases: (i) a panel data base, containing surface-level data for all Brazilian public companies for the period between 2011 and 2018; and (ii) a cross-section data base, containing deeper-level information for the 64 companies included in the IBOVESPA index on December 31, 2017. Pursuant to the empirical analysis, it is possible to argue that the studies bring indications that a positive relation between diversity of board members and higher share returns indeed exists and that this relation is established both directly and intermediated through a better monitoring and an incentive to the generation of investment opportunities. This conclusion is clearer in the empirical models based on the diversity indicators which contemplate deeper aspects of this phenomenon and take into account the understanding that environments of collegiate decision making are more prone to channel the positive effects of diversity over share returns. When the models for the C-level executives are analyzed, however, the results are less evident in all scenarios. It is argued that this deviant behavior is a consequence of the functional and structural characteristics of this body, which are less prone to channel the positive effects related to diversity over share returns.

Key words: Corporate governance. Diversity. Group dynamics. Share returns.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Estudo nº 1: descrição da base de dados utilizada no estudo 63
Tabela 2 - Estudo nº 1: classificação das características utilizadas para construção dos indicadores de diversidade 64
Tabela 3 - Estudo nº 1: resumo das variáveis utilizadas nos modelos estatísticos..... 73
Tabela 4 - Estudo nº 2: descrição da base de dados utilizada no estudo 80
Tabela 5 - Estudo nº 2: classificação das características utilizadas para construção dos indicadores de diversidade 81
Tabela 6 - Estudo nº 2: resumo das variáveis utilizadas nos modelos estatísticos..... 83
Tabela 7 - Estudo nº 1: resumo das características demográficas e acadêmicas dos membros dos Conselhos de Administração 88
Tabela 8 - Estudo nº 1: comportamento das características dos membros dos Conselhos de Administração de 2011 a 2018..... 90
Tabela 9 - Estudo nº 1: estatísticas descritivas dos indicadores de diversidade dos membros dos Conselhos de Administração 92
Tabela 10 - Estudo nº 1: estatísticas descritivas dos indicadores de diversidade dos membros dos Conselhos de Administração padronizados 93
Tabela 11 - Estudo nº 1: correlações entre os indicadores de diversidade dos membros dos Conselhos de Administração 94
Tabela 12 - Estudo nº 1: resumo das características demográficas e acadêmicas dos membros das Diretorias..... 95
Tabela 13 - Estudo nº 1: comportamento das características dos membros das Diretorias de 2011 a 2018 96
Tabela 14 - Estudo nº 1: estatísticas descritivas dos indicadores de diversidade dos membros das Diretorias..... 98
Tabela 15 - Estudo nº 1: estatísticas descritivas dos indicadores de diversidade dos membros das Diretorias padronizados 99
Tabela 16 - Estudo nº 1: correlações entre os indicadores de diversidade dos membros das Diretorias 99
Tabela 17 - Estudo nº 1: estatísticas descritivas das variáveis dependentes pré-tratamento.. 100
Tabela 18 - Estudo nº 1: estatísticas descritivas das variáveis dependentes pós-tratamento . 100
Tabela 19 - Estudo nº 1: estatísticas descritivas das variáveis de controle pré-tratamento.... 100
Tabela 20 - Estudo nº 1: estatísticas descritivas das variáveis de controle pós-tratamento ... 101
Tabela 21 - Estudo nº 1: correlações das variáveis utilizadas no estudo nº 1 pós-tratamento 102
Tabela 22 - Estudo nº 1: resultados para a hipótese nº 1 105
Tabela 23 - Estudo nº 1: resultados para a hipótese nº 2 107
Tabela 24 - Estudo nº 1: resultados para a hipótese nº 3 110
Tabela 25 - Estudo nº 1: resultados para a hipótese nº 4 114
Tabela 26 - Estudo nº 1: resultados para a hipótese nº 5 116
Tabela 27 - Estudo nº 1: resultados para a hipótese nº 6 118
Tabela 28 - Estudo nº 1: resultados para a hipótese nº 7 120
Tabela 29 - Estudo nº 1: resultados para a hipótese nº 8 123

Tabela 30 - Estudo nº 1: resumo dos resultados das análises de regressão 127
Tabela 31 - Estudo nº 1: parecer para as análises de cada hipótese 128
Tabela 32 - Estudo nº 2: estatísticas descritivas por gênero dos membros dos Conselhos de Administração 131
Tabela 33 - Estudo nº 2: estatísticas descritivas por faixa etária dos membros dos Conselhos de Administração..... 131
Tabela 34 - Estudo nº 2: estatísticas descritivas por formação dos membros dos Conselhos de Administração 132
Tabela 35 - Estudo nº 2: estatísticas descritivas por instituição de formação dos membros dos Conselhos de Administração 132
Tabela 36 - Estudo nº 2: estatísticas descritivas das experiências profissionais dos membros dos Conselhos de Administração 133
Tabela 37 - Estudo nº 2: estatísticas descritivas dos indicadores de diversidade dos membros dos Conselhos de Administração 134
Tabela 38 - Estudo nº 2: estatísticas descritivas dos indicadores de diversidade dos membros dos Conselhos de Administração padronizados 135
Tabela 39 - Estudo nº 2: correlações entre os indicadores de diversidade dos membros dos Conselhos de Administração 136
Tabela 40 - Estudo nº 2: estatísticas descritivas por gênero dos membros das Diretorias..... 137
Tabela 41 - Estudo nº 2: estatísticas descritivas por faixa etária dos membros das Diretorias 137
Tabela 42 - Estudo nº 2: estatísticas descritivas por formação dos membros das Diretorias. 138
Tabela 43 - Estudo nº 2: estatísticas descritivas por instituição de formação dos membros das Diretorias 139
Tabela 44 - Estudo nº 2: estatísticas descritivas das experiências profissionais dos membros das Diretorias..... 139
Tabela 45 - Estudo nº 2: estatísticas descritivas dos indicadores de diversidade dos membros das Diretorias..... 140
Tabela 46 - Estudo nº 2: estatísticas descritivas dos indicadores de diversidade dos membros das Diretorias padronizados 141
Tabela 47 - Estudo nº 2: correlações entre os indicadores de diversidade dos membros das Diretorias 141
Tabela 48 - Estudo nº 2: estatísticas descritivas das variáveis dependentes 142
Tabela 49 - Estudo nº 2: estatísticas descritivas das variáveis de controle 142
Tabela 50 - Estudo nº 1: correlações das variáveis utilizadas no estudo nº 1 pós-tratamento 143
Tabela 51 - Estudo nº 2: resultados para a hipótese nº 1 146
Tabela 52 - Estudo nº 2: resultados para a hipótese nº 2 148
Tabela 53 - Estudo nº 2: resultados para a hipótese nº 3 153
Tabela 54 - Estudo nº 2: resultados para a hipótese nº 4 157
Tabela 55 - Estudo nº 2: resultados para a hipótese nº 5 159
Tabela 56 - Estudo nº 2: resultados para a hipótese nº 6 161
Tabela 57 - Estudo nº 2: resultados para a hipótese nº 7 163
Tabela 58 - Estudo nº 2: resultados para a hipótese nº 8 165
Tabela 59 - Estudo nº 2: resumo dos resultados das análises de regressão 169

Tabela 60 - Estudo nº 2: parecer para as análises de cada hipótese 171
Tabela 61 - Resumo das características das variáveis utilizadas para a construção dos indicadores de diversidade 173
Tabela 62 - Resumo dos pareceres para cada hipótese nos estudos nº 1 e nº 2..... 178

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Resumo das hipóteses envolvendo o Conselho de Administração 26
Figura 2 - Resumo das hipóteses envolvendo a Diretoria 29
Figura 3 - Quadro-resumo das dimensões da governança corporativa 38
Figura 4 - Exemplo de mapa perceptual 71
Figura 5 - Estudo nº 1: resumo da metodologia 79
Figura 6 - Estudo nº 2: resumo da metodologia 85
Figura 7 - Estudo nº 1: evolução da participação de homens e mulheres nos Conselhos de Administração (2011-2018) 90
Figura 8 - Estudo nº 1: evolução da composição de idades dos membros dos Conselhos de Administração (2011-2018) 91
Figura 9 - Estudo nº 1: evolução da composição de formações dos membros dos Conselhos de Administração (2011-2018) 92
Figura 10 - Estudo nº 1: evolução da participação de homens e mulheres nas Diretorias (2011-2018) 97
Figura 11 - Estudo nº 1: evolução da composição de idades dos membros das Diretorias (2011-2018) 97
Figura 12 - Estudo nº 1: evolução da composição de formações dos membros das Diretorias (2011-2018) 98

LISTA DE EQUAÇÕES

Equação 1 - Modelo de avaliação de empresas 28
Equação 2 - Modelo de provisões não discricionárias 65
Equação 3 - *Q* de Tobin 67
Equação 4 - Índice de Blau 69
Equação 5 - ROIC 72

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACM	Análise de Correspondência Múltipla
CA	Conselho de Administração
CEO	*Chief Executive Officer*
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
DIR	Diretoria
IBGC	Instituto Brasileiro de Governança Corporativa

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 21
1.1. Contextualização 21
1.2. Problema de pesquisa e objetivos 24
1.3. Hipóteses de pesquisa 25
1.3.1. Hipóteses envolvendo o Conselho de Administração 25
1.3.2. Hipóteses envolvendo a Diretoria 28
1.4. Tese Proposta 29
1.5. Justificativa – relação entre governança corporativa e contabilidade 30
1.6. Motivações e contribuições esperadas 31
1.7. Estrutura do trabalho 33
2. REFERENCIAL TEÓRICO 35
2.1. Origem e crítica ao conceito tradicional de governança corporativa 35
2.2. As dimensões da governança corporativa 37
2.2.1. Ambiente externo 39
2.2.2. Dimensão estrutural 40
2.2.3. Dimensão operacional 41
2.2.4. Dimensão comportamental 42
2.2.4.1. Características intrínsecas aos perfis institucionais dos acionistas 42
2.2.4.2. Características intrínsecas aos papéis desempenhados no Conselho de Administração –conselheiros independentes 43
2.2.4.3. Características intrínsecas aos perfis individuais 45
2.2.4.4. Impactos das dinâmicas de grupos 48
2.3. Resumo das pesquisas sobre dinâmicas de grupos em governança corporativa 48
2.3.1. Redes Sociais 48
2.3.2. *Groupthink* 50
2.3.3. Conflito Cognitivo 53
2.4. O conceito de diversidade 56
2.5. Os canais pelos quais a diversidade influencia o retorno acionário 58
2.5.1. Monitoramento 59
2.5.2. Geração de oportunidades de investimento 61
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS 63

3.1. Método de pesquisa do estudo nº 1: base de dados em painel 63
3.1.1. Coleta de dados e amostras 63
3.1.2. Descrição das variáveis 64
3.1.2.1. Variáveis dependentes 64
3.1.2.2. Variáveis independentes: diversidade 67
3.1.2.3. Variáveis de controle 71
3.1.2.4. Tabela de variáveis 73
3.1.3. Tratamento dos dados 73
3.1.3.1. Padronização e organização dos dados 73
3.1.3.2. Tratamento de *outliers* 74
3.1.3.3. Tratamento de dados faltantes 75
3.1.3.4. Modelos estatísticos 75
3.1.4. Resumo da metodologia 78
3.2. Método de pesquisa do estudo nº 2: base de dados em *cross-section* 80
3.2.1. Coleta de dados e amostra 80
3.2.2. Descrição das variáveis 81
3.2.2.1. Variáveis dependentes 81
3.2.2.2. Variáveis independentes: diversidade 82
3.2.2.3. Variáveis de controle 83
3.2.2.4. Tabela de variáveis 83
3.2.3. Tratamento dos dados 83
3.2.4. Resumo da metodologia 84
4. RESULTADOS 87
4.1. Análise dos resultados do estudo nº 1: base de dados em painel 87
4.1.1. Estatísticas descritivas 87
4.1.1.1. Conselho de Administração 87
4.1.1.2. Diretoria 94
4.1.1.3. Variáveis dependentes, de controle e correlações 99
4.1.2. Resultados das análises de regressão 103
4.1.2.1. Hipótese nº 1 104
4.1.2.2. Hipótese nº 2 106
4.1.2.3. Hipótese nº 3 108
4.1.2.4. Hipótese nº 4 113
4.1.2.5. Hipótese nº 5 115

4.1.2.6. Hipótese nº 6 117
4.1.2.7. Hipótese nº 7 119
4.1.2.8. Hipótese nº 8 121
4.1.2.9. Resumo dos resultados das análises de regressão 126
4.1.3. Testes de robustez 129
4.2. Análise dos resultados do estudo nº 2: base de dados em *cross-section* 130
4.2.1. Estatísticas descritivas 130
4.2.1.1. Conselho de Administração 130
4.2.1.2. Diretoria 136
4.2.1.3. Variáveis dependentes, de controle e correlações 142
4.2.2. Resultados das regressões 144
4.2.2.1. Hipótese nº 1 145
4.2.2.2. Hipótese nº 2 147
4.2.2.3. Hipótese nº 3 151
4.2.2.4. Hipótese nº 4 156
4.2.2.5. Hipótese nº 5 158
4.2.2.6. Hipótese nº 6 160
4.2.2.7. Hipótese nº 7 162
4.2.2.8. Hipótese nº 8 164
4.2.2.9. Resumo das análises de regressão 168
4.2.3. Testes de robustez 171
4.3. Análise comparativa dos indicadores de diversidade 172
5. CONCLUSÕES 177
5.1. Considerações gerais sobre os resultados dos modelos de regressão 178
5.2. Limitações e oportunidades de pesquisa adicionais 181
REFERÊNCIAS 183

1. INTRODUÇÃO

1.1. Contextualização

O objetivo do presente trabalho é analisar a relação entre a diversidade dos membros do Conselho de Administração e o retorno acionário das empresas, investigando empiricamente indícios da sua existência e do modo como ela se estabelece. Sustenta-se a hipótese de que há uma relação positiva, estabelecida tanto diretamente, devido a uma melhor tomada de decisão por parte dos membros desse órgão, quanto indiretamente, canalizada por meio da melhora do monitoramento e da geração de oportunidades de investimentos em empresas com Conselho de Administração mais diverso. Essa hipótese encontra lastro em uma série de linhas de pesquisa[1] que apontam para o pressuposto básico de que grupos compostos por pessoas diferentes trabalhando em conjunto tendem a chegar a decisões melhores do que grupos compostos por pessoas parecidas. Com o objetivo de permitir um parâmetro de comparação para a análise desse tema, a mesma hipótese é aplicada à Diretoria.

Assim como a maior parte das pesquisas em governança corporativa, reconhece-se que a discussão proposta é complexa, dada a multiplicidade de variáveis envolvidas na análise dos contextos corporativos e aos diferentes arranjos do Conselho de Administração e da Diretoria nas empresas. Contudo, a persistência de um grande volume de publicações na área buscando entender os fatores que levam ao sucesso ou insucesso das suas diversas estruturas e mecanismos é um indicativo de que esse continua sendo um tema relevante, dado o seu impacto na composição do valor das empresas e dos retornos acionários (Brown & Caylor, 2004; Gompers, Ishii, & Metrick, 2001; Leal & Carvalhal-da-Silva, 2005). Tal relevância fica ainda mais latente em um contexto como o contemporâneo, marcado (i) por uma multiplicidade de agentes e principais dentro de uma mesma empresa; (ii) pela visão de que o atingimento dos objetivos dos principais não se dá meramente por meio do monitoramento das atividades dos agentes, mas pela efetiva obtenção de resultados de negócio; e (iii) por uma visão mais abrangente de objetivo de negócio, incluindo também os interesses de *stakeholders* e questões de ordem ética.

Nesse novo contexto, fatores comportamentais inerentes às pessoas que participam dos mecanismos de governança corporativa passam a se tornar relevantes (IBGC, 2015), ao

[1] Especificamente nesse trabalho, são utilizadas três linhas de pesquisa, detalhadas ao longo do capítulo do Referencial Teórico: (i) redes sociais (Fracassi & Tate, 2012; Subrahmanyan, 2008), (ii) *groupthink* (Fracassi & Tate, 2012; Janis, 1972) e (iii) conflito cognitivo (Charreaux, 2004; Wirtz, 2011).

lado dos fatores mais tradicionais de natureza estrutural e operacional da governança corporativa. De fato, um dos pontos centrais das discussões em governança corporativa, hoje, é o desafio de entender como fatores mais sutis, tais como o comportamento e a psique humana, podem influenciar positiva ou negativamente na sua efetividade. A ênfase dada a essas questões decorre principalmente da constatação de que a efetividade dos mecanismos formais de governança corporativa, sejam eles internos ou externos à empresa, pode ser profundamente comprometida se as pessoas que fazem parte da sua execução não estão com eles comprometidas individual e coletivamente.

Um desafio prático que se impõe a essa análise, contudo, diz respeito à dificuldade de se capturar por meio de variáveis observáveis e compiláveis as características psicológicas e comportamentais das pessoas, seja no âmbito individual ou nas suas interações em grupo. Um recurso comumente utilizado para se contornar esse obstáculo é a utilização de características individuais facilmente identificáveis, tais como gênero, idade, formação (Brugni, 2016; Matsa & Miller, 2012), ou mesmo os estilos das pessoas em si (Bertrand & Schoar, 2003; Fee, Hadlock, & Pierce, 2013), como *proxies* para as características psicológicas inerentes a cada pessoa. Os resultados dessas pesquisas, contudo, tendem a ser pouco uniformes, além de trazerem poucos indícios a respeito do modo como as pessoas se relacionam em grupo.

Considerando-se, contudo, que os principais órgãos de governança corporativa das empresas, tais como o Conselho de Administração, são colegiados, passa a ter relevância central o entendimento do modo como as pessoas se relacionam em grupo e de como essa dinâmica impacta nos retornos acionários. Diante desse cenário, esse trabalho faz um recorte temático focado na investigação da relação entre a diversidade da composição dos perfis dos membros do Conselho de Administração e da Diretoria das empresas brasileiras e o seu retorno acionário. Adota-se essa abordagem pois se entende que a diversidade é um atributo capaz de trazer indícios do modo como as pessoas, dotadas de suas características individuais, interagem em grupo.

O embasamento teórico subjacente a essa abordagem, discutido mais a fundo no capítulo sobre Referencial Teórico, pode ser resumido em três grandes linhas de pesquisa:

- **Redes sociais:** linha de pesquisa pautada na hipótese de que, como o número de conselheiros em uma empresa é pequeno, as suas necessidades humanas (estabelecimento de relações interpessoais e conexões – “redes sociais”) podem ter impacto substancial sobre a qualidade da governança corporativa (Fracassi & Tate, 2012; Subrahmanyan, 2008). Isso porque, com uma rede social estabelecida entre os

membros do Conselho de Administração, existe menor incentivo de monitoramento das atividades do CEO, dado que isso pode implicar em um risco ao círculo pessoal de convívio de cada membro.

- ***Groupthink*:** linha de pesquisa originada na Psicologia, apoiada na hipótese de que a baixa diversidade dos membros de um grupo (Conselhos de Administração e Diretorias, por exemplo) pode estimular o fenômeno do *groupthink* (Janis, 1972), o qual consiste em uma restrição das perspectivas de análise devido à homogeneidade dos participantes envolvidos na discussão (Fracassi & Tate, 2012). Assim como na linha de pesquisa relacionada ao estabelecimento de redes sociais, tal restrição de perspectivas também leva a um prejuízo à capacidade de monitoramento e tomada de decisão por parte do grupo.
- **Conflito cognitivo**: linha de pesquisa pautada na hipótese de que um ambiente de maior diversidade de perfis propicia o conflito cognitivo, ou seja, a existência de padrões mentais diferentes entre seus membros. A existência de conflitos cognitivos no Conselho de Administração pode torná-lo mais estratégico, passando a atuar como um propulsor de oportunidades de investimento (entendidas como quaisquer oportunidades de geração de fluxo de caixa incremental, sejam dentro das linhas de negócio já existentes na empresa ou em novas linhas de negócio) e não como apenas um órgão fiscalizador (Charreaux, 2004; Torchia, Calabrò, & Morner, 2015; Wirtz, 2011; Wirtz, 2015). Em conceito, espera-se que o mesmo efeito benéfico seja observado em relação à Diretoria das empresas.

Como se vê a partir da literatura acima, existe um embasamento teórico consistente para afirmar que uma maior diversidade na composição de perfis individuais dos membros do Conselho de Administração e da Diretoria das empresas deve estar, em média, positivamente relacionada com o seu retorno acionário, seja devido a uma melhora do monitoramento (quebra das redes sociais e do *groupthink*) ou a uma maior capacidade de geração de oportunidades de investimento (maior ocorrência de conflitos cognitivos). Percebe-se, contudo, que a abordagem predominante nesses trabalhos se baseia na análise de diferentes características de maneira individualizada ou trata o tema do comportamento em grupo de maneira apenas teórica, sem se preocupar com a construção de modelos empíricos robustos.

Diante dessa lacuna, o presente trabalho se contrapõe aos trabalhos anteriores ao:

i. discutir uma definição teórica de diversidade mais abrangente que a utilizada em trabalhos anteriores, desdobrando-se na utilização de variáveis capazes de abranger características de diferentes naturezas para a sua caracterização: observáveis (demográficas) e não observáveis, superficiais e profundas;
ii. desenvolver um modelo empírico com o objetivo de mensurar e investigar estatisticamente as associações entre essa diversidade e os retornos acionários. Para a operacionalização do conceito de diversidade, são utilizadas diferentes técnicas, com o objetivo de mitigar as limitações inerentes a cada tipo de indicador e evitar problemas como a ponderação arbitrária; e
iii. testar especificamente a consistência das linhas de pesquisa mencionadas acima, investigando os canais por meio dos quais a diversidade de perfis individuais se relaciona com o retorno acionário (monitoramento e oportunidades de investimento).

Por fim, é importante frisar que o foco dado neste trabalho ao Conselho de Administração se deve ao fato de esse ser o principal órgão de governança corporativa na maior parte das empresas de grande porte brasileiras. É interessante notar, contudo, que, apesar de ter o papel teórico de ser o elo entre proprietários e gestores, capaz de fomentar o equilíbrio entre os interesses das partes interessadas na empresa (acionistas, gestores e demais *stakeholders*) de modo a reduzir os custos de agência e proteger o valor da empresa, os arranjos e competências do Conselho de Administração variam muito de empresa para empresa. Como consequência, o Conselho de Administração pode ter papéis mais ou menos preponderantes em cada contexto, o que pode dificultar a análise proposta.

Diante dessa dificuldade, este trabalho amplia a análise proposta para o âmbito da Diretoria das empresas, com o objetivo de estabelecer um parâmetro de comparação para a análise principal. A discussão nesse âmbito é diferente, pois se refere à análise do comportamento dos agentes em si, na relação estabelecida com os acionistas, sendo que esses participam da governança corporativa não como membros dos seus mecanismos, mas como objeto central do controle por eles preconizado. Contudo, como esse é um órgão com competências mais padronizadas na maior parte das empresas, trata-se de um bom contraponto teórico para discutir os resultados da análise principal.

1.2. Problema de pesquisa e objetivos

A partir das discussões acima, esse trabalho se propõe a realizar uma análise empírica com o objetivo de responder à seguinte pergunta de pesquisa: **qual a relação entre a diversidade de perfis dos membros do Conselho de Administração e da Diretoria das companhias abertas brasileiras e o seu retorno acionário?**

Para responder a essa pergunta de pesquisa, propõe-se a realização de uma análise empírica do mercado acionário brasileiro, com base nos resultados financeiros e na composição do Conselho de Administração e da Diretoria de duas amostras complementares de empresas abertas brasileiras. Por meio dessa análise, tem-se como objetivo geral investigar se existe relação entre a diversidade de perfis dos membros do Conselho de Administração e da Diretoria das empresas brasileiras e o seu retorno acionário.

O atingimento do que se propõe nesse trabalho, contudo, não é simples, dada a pluralidade de arranjos de governança corporativa existentes e a multiplicidade de variáveis que exercem influência sobre os resultados das empresas. Com o propósito de circunscrever essas dificuldades, os objetivos específicos da presente análise são:

- Propor medidas de diversidade conceitualmente alinhadas ao objetivo geral do trabalho e cuja operacionalização seja viável no contexto de um modelo estatístico;
- Identificar os canais por meio dos quais a diversidade de perfis dos membros do Conselho de Administração e da Diretoria das empresas possa influenciar o seu retorno acionário;
- Investigar se há relação entre o monitoramento dos resultados das empresas e a diversidade de perfis dos membros do Conselho de Administração e da Diretoria;
- Investigar se há relação entre a geração de oportunidades de investimento das empresas e a diversidade de perfis dos membros do Conselho de Administração e da Diretoria;
- Investigar se há relação entre a qualidade do monitoramento dos resultados das empresas e a geração de oportunidades de investimento com o seu retorno acionário.

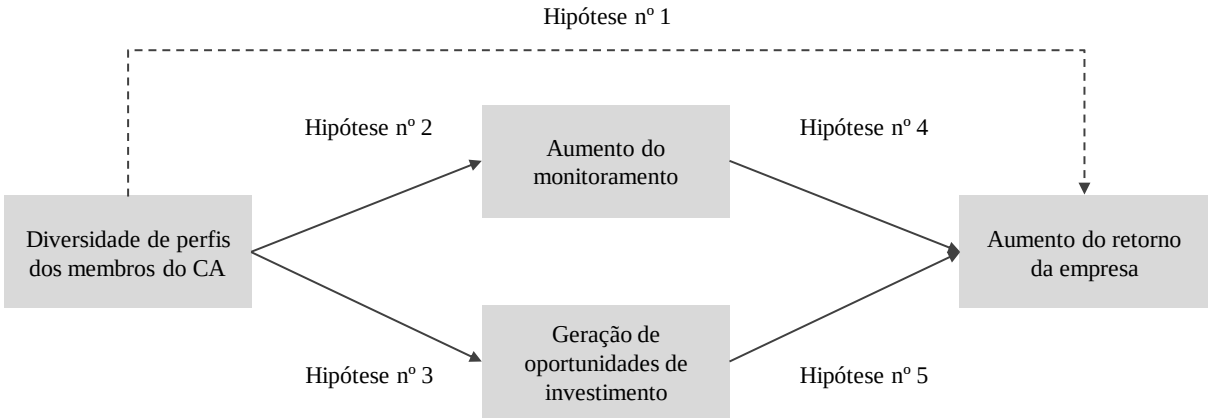
1.3. Hipóteses de pesquisa

1.3.1. Hipóteses envolvendo o Conselho de Administração

Levando-se em conta os objetivos geral e específicos desse trabalho, foram elaboradas cinco hipóteses centradas no Conselho de Administração. A primeira hipótese se preocupa com a investigação da existência ou não de relação direta entre a diversidade de perfis dos membros do Conselho de Administração e o retorno acionário, enquanto as demais se preocupam com a análise dos canais por meio dos quais essa relação se estabelece.

De maneira esquemática, as hipóteses discutidas nesse trabalho podem ser representadas pela figura a seguir:

Figura 1 - Resumo das hipóteses envolvendo o Conselho de Administração



Fonte: o autor.

Na primeira etapa, propõe-se analisar a relação direta entre diversidade e retorno acionário, levando-se em conta as principais linhas de pesquisa sobre diversidade de perfis. Nesse caso, essa relação é embasada pelo argumento de que grupos mais diversos tendem a tomar decisões melhores do que grupos menos diversos, sem uma preocupação específica com os canais por meio dos quais essa relação se dá. Assim, define-se a seguinte hipótese:

Hipótese nº 1: o retorno acionário das empresas com maior diversidade de perfil entre os membros do Conselho de Administração é, em média, mais elevado do que o das empresas com um Conselho de Administração composto por pessoas com menor diversidade de perfil.

Já na segunda etapa da análise, o que se busca é entender dois dos canais por meio dos quais a diversidade pode se relacionar com o retorno acionário: melhora do monitoramento e aumento da capacidade de gerar oportunidades de investimento. Como se trata de terreno menos explorado em termos de pesquisa, o que se propõe é a realização de um aprofundamento da análise anterior, buscando entender, em um primeiro momento, como a

diversidade se relaciona com cada canal para, em um segundo momento, entender como cada canal se relaciona com o retorno das empresas.

Tal discussão dá origem às seguintes hipóteses, que buscam investigar se os canais identificados em pesquisas anteriores realmente se verificam empiricamente:

Hipótese nº 2: existe associação positiva entre a diversidade de perfil dos membros do Conselho de Administração das empresas e a qualidade do monitoramento dos seus resultados.

Hipótese nº 3: existe associação positiva entre a diversidade de perfil dos membros do Conselho de Administração das empresas e a geração de oportunidades de investimento.

Tais hipóteses, contudo, estão focadas na análise apenas da relação direta entre a diversidade e os canais mencionados acima, sem permitir traçar qualquer conclusão acerca da relação entre esses e o retorno acionário. Desse modo, torna-se necessária a investigação de uma quarta e uma quinta hipóteses, que testem a relação entre os canais mencionados nas hipóteses anteriores e o retorno:

Hipótese nº 4: existe associação positiva entre a qualidade do monitoramento dos resultados e o retorno acionário das empresas.

Hipótese nº 5: existe associação positiva entre a geração de oportunidades de investimentos e o retorno acionário das empresas.

Vale ressaltar, nesse sentido, que o entendimento de que a melhora do monitoramento e o aumento da capacidade de gerar oportunidades de investimento são canais por meio dos quais a diversidade se relaciona com o retorno só se torna viável a partir do momento em que se constata que as duas etapas da relação são válidas. Afirma-se isso, pois caso as duas etapas não sejam observadas não é possível afastar os cenário em que: (i) se identifique relação entre a diversidade e os canais intermediadores mencionados, sem que esses tenham relação com o retorno; ou (ii) o monitoramento e a geração de oportunidades de investimento tenham relação com o retorno por outros motivos, não necessariamente relacionados à diversidade.

Para se compreender o embasamento teórico subjacente, às afirmações contidas nas hipóteses acima, é útil fazer uma reflexão a respeito dos elementos de um modelo geral de

avaliação de empresas. De maneira resumida, pode-se dizer que as afirmações contidas nas hipóteses nº 2 e nº 3 partem do pressuposto de que a diversidade se relaciona positivamente com o retorno, entendido como a variação do valor da empresa no tempo, pois influencia nas componentes do valor da empresa. A equação a seguir ajuda a evidenciar essa relação.

Equação 1 - Modelo de avaliação de empresas

$$Valor\ da\ Empresa = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{Fluxo\ de\ Caixa}{(1 + Taxa\ de\ Desconto)^t}$$

Em conceito, pode-se dizer que a relação proposta na hipótese nº 2 se desdobra em uma redução do risco inerente à empresa, uma vez que um melhor monitoramento contribui para uma maior previsibilidade dos resultados. A consequência de uma redução do nível de risco para o modelo de avaliação de empresas descrito anteriormente é a redução da taxa de desconto, o que, por sua vez, contribui para um aumento do valor da empresa e, portanto, para a obtenção de retornos acionários positivos.

Já no que diz respeito à afirmação contida na hipótese nº 3, sustenta-se que a geração de novas oportunidades de investimento atua diretamente sobre a geração de fluxo de caixa que compõe o numerador da equação anterior. Conforme já mencionado, tal efeito pode decorrer tanto da ampliação do fluxo de caixa dos negócios já existentes na empresa, quanto da adição de novas linhas de negócio com fluxo de caixa incremental ao portfólio da empresa. Ambos os cenários igualmente contribuem para um aumento do valor da empresa, levando, portanto, à obtenção de retornos acionários positivos.

1.3.2. Hipóteses envolvendo a Diretoria

Complementando as hipóteses acima, conforme já mencionado, esse trabalho amplia a discussão proposta com o objetivo de investigar também os efeitos da diversidade da composição de perfis dos membros da Diretoria sobre o retorno acionário. Desse modo, as hipóteses levantadas na seção anterior são testadas também no âmbito da Diretoria:

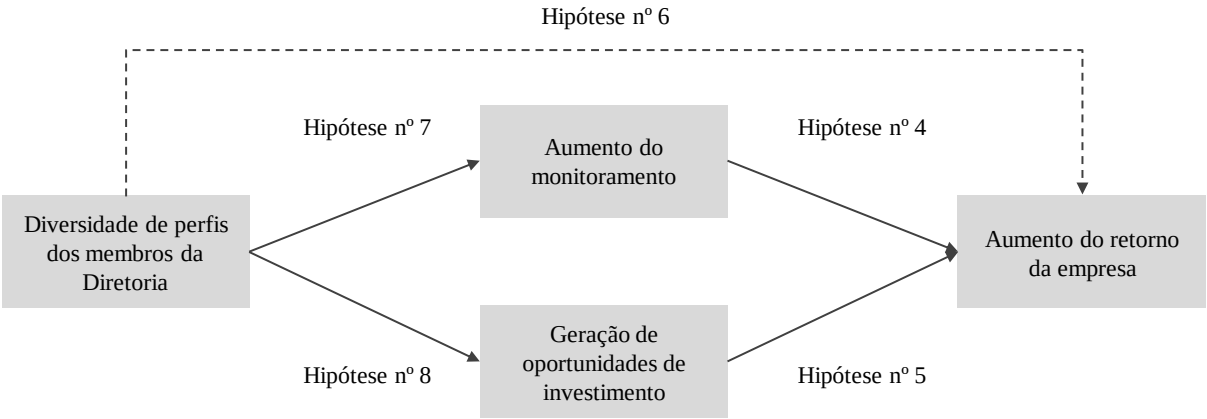
Hipótese nº 6: o retorno acionário das empresas com maior diversidade de perfil entre os membros da Diretoria é, em média, mais elevado do que o das empresas com uma Diretoria composta por pessoas com menor diversidade de perfil.

Hipótese nº 7: existe associação positiva entre a diversidade de perfil dos membros da Diretoria das empresas e a qualidade do monitoramento dos seus resultados.

Hipótese nº 8: existe associação positiva entre a diversidade de perfil dos membros da Diretoria das empresas e a geração de oportunidades de investimento.

Essas hipóteses são resumidas esquematicamente pela figura a seguir.

Figura 2 - Resumo das hipóteses envolvendo a Diretoria



Fonte: o autor.

1.4. Tese Proposta

De acordo com as principais linhas de pesquisa sobre diversidade dos membros do Conselho de Administração, dentro da dimensão comportamental da governança corporativa, a homogeneidade de perfil dos membros do Conselho de Administração está negativamente relacionada com o retorno acionário das empresas – seja devido à ocorrência do *groupthink* ou aos efeitos relacionados à formação de redes sociais. Diante disso, estabelece-se a tese de que a diversidade de perfis dos membros do Conselho de Administração está positivamente relacionada com o valor das empresas, tanto (i) pela quebra do *groupthink* e dos efeitos das redes sociais, gerando como reflexo uma melhor tomada de decisão e uma melhora no monitoramento de resultados pelo Conselho de Administração; quanto (iii) por fomentar a ocorrência do conflito cognitivo, estimulando a geração de oportunidades de investimento. A mesma tese se aplica ao se analisar a composição dos membros da Diretoria das empresas.

1.5. Justificativa – relação entre governança corporativa e contabilidade

Ainda que a contabilidade e a governança corporativa sejam áreas do conhecimento autônomas, existe um diálogo profundo entre elas. Tamanha proximidade tem sua origem na própria gênese do conflito de agência (Jensen & Meckling, 1976), o qual gira em torno dos interesses do principal de estabelecer mecanismos eficientes para o controle patrimonial e garantir que esses mecanismos contribuam para a otimização do valor da firma. A contabilidade, por sua vez, se apresenta justamente como um desses mecanismos, sendo relevante para a governança corporativa ao gerar um mapa de posição patrimonial que é útil tanto para agentes, quanto para principais.

A atribuição desse papel à contabilidade é amplamente discutida, estando alinhada tanto com as linhas de pesquisa que definem um papel de *stewardship* da contabilidade (Gjesdal, 1981; Ricardino Filho, 1999), quanto com as linhas de pesquisa que colocam a contabilidade como um mecanismo de redução de assimetrias informacionais (Abdallah, Abdallah, & Ismail, 2012; Akerlof, 1970; Behn, Choi, & Kang, 2008), no caso, entre agentes e principais. A contabilidade, nesse sentido, gera informações que permitem uma melhor tomada de decisão por parte dos agentes, gerando tanto uma alocação mais eficiente de recursos, quanto um controle patrimonial mais apurado por parte dos principais. Desse modo, a contabilidade possibilita verificar se a relação contratual estabelecida entre principais e agentes está sendo executada de acordo com os termos acordados e se cada parte está recebendo o que lhe é de direito.

Por outro lado, não se pode deixar de levar em consideração também os impactos da relação inversa entre governança corporativa e contabilidade, ou seja, o quanto uma boa estrutura de governança corporativa impacta positivamente a contabilidade (Barros, 2010; Brugni, 2016). O que se propõe, nesse contexto, é que a relação entre governança corporativa e contabilidade não é unidirecional, mas se estrutura na forma de uma retroalimentação, materializada pelo estabelecimento de diversos mecanismos de governança corporativa como o Conselho Fiscal e o Comitê de Auditoria, entre outros.

Diante disso, passa a ser do interesse da contabilidade o estudo de todos os fatores que levam a uma melhor governança corporativa, uma vez que esses fomentam também um aprimoramento da própria contabilidade. No caso específico deste trabalho, vale dizer, essa discussão se apresenta de maneira explícita quando se levanta a hipótese de que uma maior diversidade dos membros do Conselho de Administração e da Diretoria leva a um melhor monitoramento dos resultados da empresa, o que é do interesse direto da contabilidade.

1.6. Motivações e contribuições esperadas

As últimas décadas observaram um adensamento expressivo de pesquisas em governança corporativa, com um aumento da diversidade de linhas de pesquisa e uma mudança do modo como se enxerga esse fenômeno. A proposta de pesquisa apresentada nesse trabalho se insere exatamente nesse contexto, buscando promover um aprofundamento da discussão em uma das linhas mais recentes e promissoras na literatura de governança corporativa: a dimensão comportamental.

Diversos são os trabalhos empíricos desenvolvidos sob a perspectiva tradicional de governança corporativa (Andreou, Antoniou, Horton, & Louca, 2016; Claessens, Djankov, Fan, & Lanf, 2002; Guerra, 2009; Jensen & Meckling, 1976; Shleifer & Vishny, 1997; Silveira, 2002; Silveira, 2004), mas ainda são incipientes os trabalhos que buscam analisar o aspecto comportamental da governança corporativa de maneira empírica, investigando os seus impactos e limitações com base em dados, principalmente no que diz respeito aos impactos das dinâmicas de grupo nesse contexto. Tal escassez de pesquisas decorre tanto da novidade do tema, quanto do número de variáveis envolvidas nele e da dificuldade de obtê-las para a elaboração de pesquisas realmente consistentes.

Trabalhos mais recentes (Fracassi & Tate, 2012; Torchia et al. 2015) buscam estudar empiricamente características comportamentais da governança corporativa das empresas, mas ainda têm dificuldade para chegar a conclusões que possam ser generalizadas e articuladas com os conceitos das teorias tradicionais de governança corporativa. Paralelamente, outras pesquisas analisam o papel estratégico da governança corporativa e do Conselho de Administração, mas exclusivamente de maneira teórica (Charreaux, 2004; Dorff, 2007; Leslie, 2010; Subrahmanyam, 2008; Wirtz, 2011; Wirtz, 2015).

Diante desse cenário, além de ajudar a sistematizar o conhecimento já produzido na dimensão comportamental da governança corporativa, esse trabalho se propõe a trazer mais uma contribuição para a análise dos impactos empíricos dessa dimensão. O trabalho é relevante, nesse sentido, pois, ao se debruçar sobre duas bases de dados com formatos distintos (*cross-section* vs. dados em painel) e informações complementares (dados profundos vs. superficiais), colabora para tangibilizar a discussão teórica em torno do impacto da diversidade de perfis individuais sobre a governança corporativa, analisando as suas consequências empíricas.

A intenção, ao se utilizar duas bases de dados com características distintas, é permitir a adoção de estratégias diferentes para o processamento dos dados e possibilitar a

comparação dos resultados entre diferentes alternativas de modelos. Desse modo, busca-se submeter o fenômeno em discussão a análises sob múltiplas perspectivas com o objetivo de se obter conclusões mais robustas e menos sujeitas a questionamentos.

Resumidamente, portanto, entende-se que esse trabalho traz contribuições inovadoras, uma vez que: (i) busca utilizar uma abordagem mais abrangente para a mensuração da diversidade, contemplando características observáveis e não observáveis, superficiais e profundas; (ii) desenvolve novos indicadores de diversidade, contribuindo para a metodologia sobre o tema; e (iii) dá um passo além ao buscar avaliar o impacto das principais linhas de pesquisa sobre diversidade de perfis de maneira integrada, discutindo os canais por meio dos quais os impactos da diversidade atuam em cada situação. Tais análises são inéditas, ainda mais levando em consideração o contexto do mercado acionário brasileiro.

Por fim, vale ressaltar que o presente trabalho traz contribuições tanto de natureza acadêmica, quanto de natureza prática. Sob uma perspectiva acadêmica, a pesquisa apresentada contribui para aprofundar a discussão em torno dos efeitos da diversidade de perfis individuais sobre a governança corporativa, ao trazer os resultados de modelos empíricos que avaliam a aderência entre teoria e prática. Delimitando-se os pontos de convergência e divergência entre essas duas esferas, torna-se possível aprimorar a teoria para torná-la cada vez mais precisa na sua representação do mundo.

Além das contribuições acima, é importante ressaltar que, sob a abordagem da dimensão comportamental, a governança corporativa assume uma posição ainda mais relevante nas empresas, uma vez que se agrega à lógica do custo-benefício das relações de agência uma visão de desenvolvimento de negócios. Tal característica torna a governança corporativa um elemento ainda mais crítico para as empresas sob diversos aspectos, podendo trazer contribuições práticas para os mais diversos agentes de mercado.

Assim, os resultados dessa pesquisa podem trazer conclusões relevantes para as próprias empresas, dando mais subsídios a acionistas e gestores ao definir a sua estrutura e políticas de governança. Tal discussão pode ser particularmente valiosa em momentos de incerteza econômica, como o que vem sendo atravessado pelo Brasil nos últimos anos, dado que o desenvolvimento de oportunidades de investimento pode contribuir para mitigar perdas ou até mesmo representar a própria sobrevivência das empresas.

Outros agentes de mercado, como analistas e investidores, também podem levar em consideração aspectos relacionados à diversidade da composição acionária e do perfil dos membros dos Conselhos de Administração ao emitir suas opiniões a respeito das empresas e tomar as suas decisões de investimento, respectivamente. Do mesmo modo, autoridades

reguladoras e órgãos setoriais podem se utilizar das conclusões apresentadas para a criação de normas incentivando estruturas mais, ou menos, heterogêneas.

Por fim, espera-se que esse trabalho contribua também para a contabilidade em geral. Isso porque, assumindo-se a relação de retroalimentação entre contabilidade e governança corporativa mencionada na seção anterior, os fatores que levam a uma melhor governança corporativa tendem a também fomentar uma melhor qualidade da contabilidade das empresas.

1.7. Estrutura do trabalho

Seguindo essa introdução, o trabalho traz mais quatro capítulos, estruturados conforme descrito a seguir.

O capítulo 2 traz o referencial teórico que embasa a pesquisa como um todo, o qual, por sua vez, está dividido em cinco seções. A seção 2.1 traz um breve resumo das principais discussões da área de governança corporativa, discutindo a origem e crítica à abordagem tradicional do tema. A seção 2.2 busca expandir essa discussão para contemplar uma visão mais abrangente sobre governança corporativa, trazendo uma compilação das principais dimensões do fenômeno e as suas respectivas discussões. Na seção 2.3, faz-se um aprofundamento das discussões relativas às pesquisas que se dedicam a estudar os impactos das dinâmicas de grupos sobre a governança corporativa, descrevendo-se as principais proposições das linhas de pesquisa utilizadas como base para a pesquisa. Na seção 2.4, traz-se a discussão a respeito dos conceitos de diversidade que servem de base para a construção dos indicadores de diversidade construídos para os modelos empíricos. Por fim, a seção 2.5 apresenta a fundamentação teórica que embasa as hipóteses levantadas para a discussão sobre os canais por meio dos quais a diversidade contribui para um melhor retorno acionário (monitoramento e geração de oportunidades de investimento).

O capítulo 3 traz um resumo da metodologia estatística utilizada para a elaboração dos estudos nº 1 e nº 2, contemplando a descrição, para cada estudo: (i) do processo de coleta de dados; (ii) das variáveis dependentes, independentes e de controle utilizadas nos modelos construídos; e (iii) das técnicas estatísticas utilizadas para a construção dos modelos discutidos. O capítulo 4 detalha os resultados das análises estatísticas realizadas para os estudos nº 1 e nº 2, e, por fim, o capítulo 5 resume as principais conclusões obtidas a partir dos resultados descritos no capítulo 4.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Origem e crítica ao conceito tradicional de governança corporativa

Os primeiros estudos sobre governança corporativa se baseiam na Teoria da Agência, a qual está focada na premissa de que a existência de conflitos e custos é inerente à separação entre propriedade e controle (Jensen & Meckling, 1976). Nessa relação, estabelece-se um contrato por meio do qual uma pessoa (o principal) contrata outra pessoa (o agente) para realizar serviços em seu nome, delegando autoridade para a tomada de certas decisões em seu nome. Os conflitos surgem porque principais e agentes buscam maximizar a própria utilidade, mas se deparam com incentivos diferentes: enquanto os principais maximizam a sua utilidade por meio do aumento do valor da firma, os agentes não participam na distribuição de resultados, arcando com um custo reduzido para aumentar a sua apropriação do valor da firma por meio de diferentes tipos de benefícios.

Tal incentivo à conduta dos agentes gera os chamados custos de agência, os quais ameaçam diretamente a capacidade da firma de criar valor, reduzindo o valor total a ser apropriado pelos principais. Jensen e Meckling (1976) agrupam os custos de agência em duas grandes categorias: (i) as despesas de monitoramento e (ii) as despesas de alinhamento ("*bonding costs*"). Mesmo incorrendo nesses custos, contudo, continua sendo impossível para o principal assegurar que os agentes tomarão suas decisões de maneira ótima, o que dá origem a uma terceira categoria de custos, chamada perda residual – o equivalente monetário da perda de utilidade arcada pelo principal devido às divergências na relação de agência.

A definição de governança corporativa nasce justamente nesse contexto, sendo descrita de formas diferentes por autores e entidades envolvidas no tema. Para Assaf Neto (2012, p. 40), por exemplo, a governança corporativa pode ser conceituada como:

> (...) um conjunto de procedimentos que governam o relacionamento entre os administradores e os acionistas. A governança visa minimizar os conflitos de agência (...). A relação entre a administração e a propriedade ocorre normalmente através do Conselho de Administração, Conselho Fiscal e Auditoria Independente da sociedade.

Já Silveira (2002, p. 2), define a governança corporativa como:

> (...) o conjunto de mecanismos internos e externos que visam harmonizar a relação entre gestores e acionistas, dada a separação entre controle e propriedade.

Tais definições adotam uma visão bastante tradicional, colocando ênfase no papel fiscalizador da governança corporativa no contexto da harmonização de interesses entre agentes e principais. Nesse modelo, entende-se que a governança corporativa é capaz de gerar valor preponderantemente por meio de uma atividade fiscalizatória, focando-se no cerceamento das atividades do agente que visem a gerar uma apropriação indevida do valor total gerado pela empresa, ou seja, reduzindo os custos de agência. A governança corporativa, portanto, não se confunde com a gestão, entendida essa como o processo geral de tomada de decisões dentro de determinada organização, mas se constitui como um processo de fiscalização desta.

Definições mais recentes, contudo, buscam ampliar o conceito de governança corporativa, incorporando-lhe mecanismos de geração de valor mais abrangentes. O Instituto Brasileiro de Governança Corporativa - IBGC (2015, p. 20), nesse sentido, define governança corporativa como:

> (...) o sistema pelo qual as empresas e demais organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre sócios, conselho de administração, diretoria, órgãos de fiscalização e controle e demais partes interessadas.
>
> As boas práticas de governança corporativa convertem princípios básicos em recomendações objetivas, alinhando interesses com a finalidade de preservar e otimizar o valor econômico de longo prazo da organização, facilitando seu acesso a recursos e contribuindo para a qualidade da gestão da organização, sua longevidade e o bem comum.

A definição acima se difere das primeiras em um uma série de aspectos. Em primeiro lugar, existe uma preocupação explícita com a geração de valor no longo prazo, estando ela relacionada à gestão dos interesses de *stakeholders*, além dos acionistas. Tal preocupação decorre do fato de os acionistas serem parte interessada na geração de valor pela empresa por prazo indeterminado, mesmo mediante a troca periódica dos gestores, sendo seu interesse garantir uma gestão efetiva de riscos.

Adicionalmente, existe também a preocupação com aspectos como a otimização do valor econômico da empresa, o que se desdobra na definição de padrões de performance, na satisfação de consumidores e na preocupação com questões de ordem ética, o que denota um escopo muito mais estratégico da governança corporativa. Desse modo, extrapola-se a visão tradicional fiscalizadora da governança corporativa para incluir aspectos intrinsecamente relacionados à estratégia dos negócios e à geração de oportunidades.

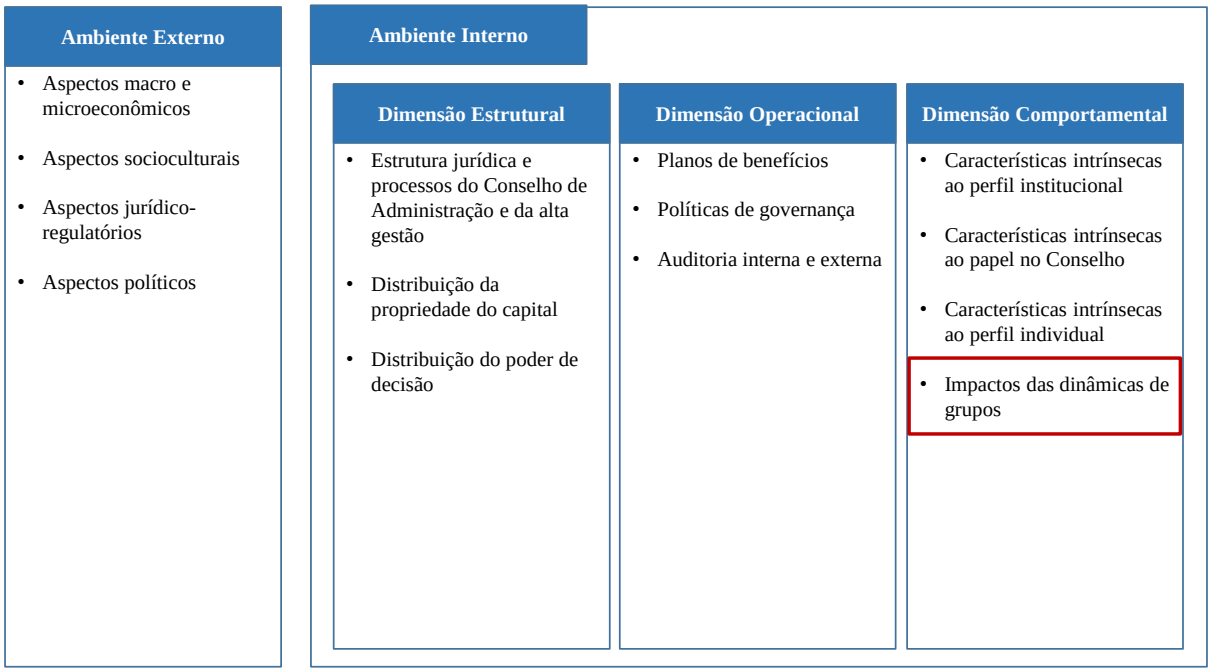
Observa-se, portanto, que está em curso uma releitura do conceito de governança corporativa que busca extrapolar o seu papel meramente fiscalizatório, em linha com o que se propõe na introdução desse trabalho. A partir desse novo conceito, a governança corporativa passa a ser relevante para a geração de valor da empresa não apenas pelo cerceamento da atividade do agente, mas também por meio da redução de riscos (levando a uma diminuição da taxa de desconto implícita da empresa) e do aumento da geração de oportunidades de negócio (implicando em um aumento da geração de fluxos de caixa).

2.2. As dimensões da governança corporativa

A pluralidade de linhas de pesquisa existente mostra que diversos são os fatores que determinam o sucesso ou insucesso de uma estrutura de governança corporativa. Vale notar, nesse sentido, que as diferentes linhas de pesquisa não necessariamente conflitam entre si, mas trazem perspectivas diferentes e complementares sobre a mesma relação entre principal e agente, evidenciando que ela é extremamente complexa e influenciada por um conjunto inumerável de fatores. Existe pouco consenso, contudo, sobre a melhor maneira de sistematizar todo esse conhecimento em um *framework* teórico padronizado.

Diante disso, e com o objetivo de enquadrar a análise proposta no conjunto da produção acadêmica sobre governança corporativa, o presente trabalho adota uma sistematização própria pautada nos seguintes agrupamentos: ambiente externo e ambiente interno, o qual, por sua vez, é dividido em três grandes dimensões – estrutural, operacional e comportamental. Esse modelo é representado graficamente pela figura a seguir:

Figura 3 - Quadro-resumo das dimensões da governança corporativa



Fonte: o autor.

De maneira sucinta, as dimensões acima podem ser descritas da seguinte forma:

- **Ambiente externo:** estudos focados em entender o modo como variáveis externas às empresas (ex.: jurídicas, políticas, econômicas, culturais) influenciam na governança corporativa (Barros, 2010; Claessens & Yurtoglu, 2015; La Porta, Lopez-de-Silanes, & Shleifer, 1999; Nickell, Nicolitsas, & Dryden, 1997; Schmidt & Tyrell, 1997; Shleifer & Vishny, 1997).
- **Dimensão estrutural:** dimensão mais tradicional da governança corporativa, focada no estudo dos impactos da estrutura jurídico-societária da empresa e da sua estrutura de controle (Admati, Pfleiderer, & Zechner, 1994; Huddart, 1993; Jensen & Meckling, 1976; Leland & Pyle, 1977; Shleifer & Vishny, 1997; Zahra & Pearce II, 1989).
- **Dimensão operacional:** dimensão focada no estudo da execução da governança corporativa ao longo dos diversos níveis e atividades das empresas, por meio de políticas e processos (Albanez & Valle, 2009; Andreou et al., 2016; Behn et al., 2008; Hallock & Murphy, 1999; Murphy, 1999; Trambacos & Albanez, 2016).
- **Dimensão comportamental:** estudos focados nas características comportamentais relacionadas à governança corporativa, as quais podem estar relacionadas: (i) às

características intrínsecas aos diferentes tipos de perfis institucionais dos investidores (Bebchuk, Kraakman & Trianis, 2000; Black, 1998; Gillan & Starks, 2000; Holderness & Sheehan, 1988; Morck, Shleifer, & Vishny, 1988; Rosenstein, Bruno, Bygrave, & Taylor, 1993; Sapienza, Manigart, & Vermeir, 1996); (ii) às características intrínsecas aos diferentes papéis desempenhados pelos membros dos Conselhos de Administração (Bayesinger & Butler, 1985; Bhagat & Black, 2002; Hermalin & Weisbach, 1991; MacAvoy, Cantor, Dana, & Peck, 1983; Morck et al., 1988); (iii) às características intrínsecas ao perfil individual das pessoas que compõem os órgãos da governança corporativa (Bertrand & Schoar, 2003; Hambrick & Mason,1984; Joecks, Pull, & Vetter, 2013; Matsa & Miller, 2012); e (iv) aos impactos das dinâmicas de grupo que ocorrem nesses órgãos (Charreaux, 2004; Dorff, 2007; Fracassi & Tate, 2012; Leslie, 2010; Subrahmanyam, 2008; Torchiaet al., 2015; Wirtz, 2011).

Antes de proceder com um maior aprofundamento das discussões centrais da dimensão comportamental da governança corporativa que norteiam esse trabalho, as seções a seguir trazem um breve resumo das principais linhas de pesquisa em cada uma das dimensões delineadas acima.

2.2.1. Ambiente externo

As firmas estão circundadas por um ambiente externo complexo e com diversas variáveis sobre as quais não se tem controle, mas que influenciam direta ou indiretamente a sua estrutura de governança corporativa e capacidade de gerar resultados. Dentro do universo de variáveis externas que se encaixam nesse contexto, pode-se citar, por exemplo, aspectos macro e microeconômicos, socioculturais, jurídico-regulatórios, políticos, entre outros.

A associação acima já foi objeto de trabalhos clássicos, tal como o de La Porta et al. (1999), que se dedicou a estudar a relação entre a governança corporativa das empresas e o ambiente jurídico em que estão inseridas. Do mesmo modo, Barros (2010) estudou a relação entre a governança corporativa e a competição no mercado de produtos, seguindo ideias já discutidas por Schmidt e Tyrell (1997), Shleifer e Vishny (1997) e Nickell et al. (1997). Por fim, em trabalho recente, Claessens e Yurtoglu (2015) se dedicaram a estudar a relação entre a governança corporativa e características políticas, jurídicas e macroeconômicas dos países.

2.2.2. Dimensão estrutural

As pesquisas em governança corporativa surgiram a partir da análise da sua dimensão estrutural, remetendo à abordagem da teoria de agência mais tradicional inaugurada por Jensen & Meckling (1976). Nesta dimensão, pretende-se abranger as discussões relativas aos aspectos de natureza jurídico-societária das empresas, a partir dos quais se define a sua estrutura de propriedade e controle. Trata-se da dimensão com maior volume de trabalhos e mais rica em discussões, as quais podem ser divididas em dois grupos principais: distribuição da propriedade do capital e distribuição do poder de voto.

No que diz respeito às discussões relativas à distribuição da propriedade do capital, as principais pesquisas focam no estudo de diferentes aspectos relacionados ao *trade-off* existente entre a concentração e a dispersão do capital (Admati et al., 1994; Huddart, 1993; Leland & Pyle, 1977; Shleifer & Vishny, 1997). Fala-se em *trade-off*, pois, observa-se um conflito de escolha entre a diversificação de riscos e os custos de monitoramento para alcançar os resultados financeiros desejados pelos investidores.

Por um lado, investidores buscam uma maior diversificação dos seus investimentos com o objetivo de mitigar o seu risco com a composição de seus portfólios. A consequência dessa estratégia é um incentivo à dispersão do capital das empresas, mas também à diminuição do monitoramento da atividade dos respectivos gestores, uma vez que, conforme aumenta o número de empresas no portfólio e diminui a participação do investidor em cada uma delas, o custo de monitoramento total aumenta. Ao se diminuir o monitoramento, contudo, aumenta-se o risco atrelado ao atingimento dos retornos esperados do investimento.

No extremo oposto, há investidores que optam por concentrar seus investimentos em uma ou um pequeno grupo de empresas, das quais esperam obter um retorno elevado. Nesses casos, os investidores possuem maiores incentivos para monitorar os resultados da(s) empresa(s), dada a representatividade desse investimento em seu portfólio, mitigando o conflito de agência clássico entre investidor e gestor (essas figuras podem inclusive chegar a se confundir). O estudo de estruturas como essa é particularmente relevante para o contexto brasileiro, marcado por uma grande concentração de capital e por um deslocamento dos conflitos de agência para a relação entre acionistas controladores e minoritários.

Entre os dois modelos extremos, existem diversos modelos intermediários que analisam a estrutura de detentores de blocos de participação (*blockholders*), capazes de exercer influência sem exercer o controle. Apesar de não deterem o controle, contudo, essa categoria de acionistas tem incentivo para exercer monitoramento sobre as atividades da

empresa, mas tem liquidez para deixá-la a qualquer momento (Hirschman, 1970; Kahn & Winton, 1998; Maug, 1998). Atuam, portanto, como um importante mecanismo de governança e redução de assimetrias informacionais, ainda que gerando riscos de negociações de ações em interesse próprio (*self-dealing*).

Já no que diz respeito às discussões relativas à detenção do poder de voto, dá-se grande ênfase ao estudo das consequências relacionadas à dissociação entre a propriedade das empresas e o poder de voto. Com a implementação de instrumentos como ações sem direito a voto (caso das ações preferenciais no Brasil) e diversas modalidades de acordos de acionistas, é frequente a existência de controladores com parcelas relativamente reduzidas do capital social das empresas. Essa discussão pode se tornar ainda mais complexa quando se leva em conta estruturas societárias complexas, envolvendo *holdings* e fundos de investimento.

Casos como esses trazem uma série de outras discussões, dentre as quais se destaca a relativa ao entrincheiramento do gestor, trazida por autores como Stulz (1988) e Claessens et al. (2002). Tais pesquisas salientam as consequências adversas advindas da desvinculação entre poder de voto e propriedade, apontando para situações em que os gestores (agentes), representantes de um único acionista (quando não são a mesma pessoa), passam a agir em interesse próprio, ameaçando a geração de valor da empresa a ser distribuída entre os acionistas (principais), principalmente minoritários.

2.2.3. Dimensão operacional

A dimensão operacional da governança corporativa reúne as pesquisas que estudam os mecanismos por meio dos quais ela é efetivamente executada ao longo dos vários níveis das empresas. As pesquisas nessa área são muito diversas, consequência da própria diversidade dos mecanismos de governança corporativa adotados pelas empresas. Para fins ilustrativos, destaca-se os trabalhos relacionados a: (i) contratos de incentivos de gestores (principalmente *stock options*), como em Murphy (1999) e Hallock e Murphy (1999); (ii) políticas de governança, tais como em Albanez e Valle (2009), Andreou et al. (2016), Dalmácio, Lopes, Rezende e Neto (2013), Ismail, Dunstan e Zijl (2010), e Trambacos e Albanez (2016); e (iii) auditoria interna e externa, tal como em Behn et al. (2008).

Outra questão a ser discutida nessa dimensão diz respeito à dinâmica de funcionamento dos órgãos da governança corporativa, abrangendo discussões como o tamanho e a frequência de reuniões dos Conselhos de Administração. Ainda que haja resultados divergentes, as pesquisas sobre o tamanho dos Conselhos de Administração trazem

evidências de que um maior número de membros é capaz de preservar melhor os interesses dos principais, dado que esses trazem mais recursos, experiências e conhecimento (Brugni, 2016; Rahman & Ali, 2006; Xie, Davidson, & DaDalt, 2003; Zahra & Pearce II, 1989). Por outro lado, um maior número de membros pode tornar a tomada de decisão mais lenta e restringir inovações (Jensen, 1993). Já no que diz respeito aos estudos sobre a frequência de reuniões, Xie et al. (2003) sustentam que Conselhos de Administração com reuniões mais frequentes estão mais aptos a reduzir a ocorrência de gerenciamento de resultados.

2.2.4. Dimensão comportamental

Por fim, diversos pesquisadores vêm se dedicando a estudar as características comportamentais inerentes a cada participante dos órgãos de governança e como elas influenciam na governança corporativa e na gestão das atividades das empresas. Essa dimensão não é desvinculada das demais dimensões, relacionando-se com elas por meio da estrutura jurídica e dos processos, e políticas aplicáveis ao Conselho de Administração e à alta gestão das empresas.

2.2.4.1. Características intrínsecas aos perfis institucionais dos acionistas

Uma das linhas de pesquisa mais tradicionais sob a dimensão comportamental diz respeito à análise das consequências da participação de diferentes categorias de investidores no capital das empresas. Nesse contexto, são particularmente relevantes os trabalhos que estudam os investidores institucionais (dentre os quais se destacam os *private equities*), debatendo a afirmação de que esses não aportam apenas capital às empresas, mas também conhecimento de gestão e finanças, além de experiências trazidas de outras empresas. Nessa linha, são interessantes os trabalhos relativos ao ativismo de fundos de investimento no Conselho de Administração das empresas, ainda que geralmente tragam resultados indicativos da pouca efetividade dessa atuação (Black, 1998; Gillan & Starks, 2000).

Por outro lado, também se discute que a lógica de negócios do *private equity*, focada em objetivos econômicos de curto prazo, pode gerar consequências negativas para as empresas investidas. A principal delas seria um incentivo à postergação de investimentos em pesquisa e desenvolvimento e capital humano, o que poderia prejudicar a sobrevivência e o valor da empresa no longo prazo. Tal fenômeno é comumente conhecido como miopia do

gestor (*managerial myopia*) e tem suas raízes em trabalhos como o de Porter (1992) e desdobramentos em Rosenstein et al. (1993) e Sapienza et al. (1996).

Além das discussões mencionadas acima, relacionadas aos *private equities* e investidores institucionais em geral, também existem trabalhos relacionados a outras categorias de investidores, tais como investidores pessoas físicas, principalmente em empresas familiares e empreendedores. Nesse sentido, pode-se citar os trabalhos de Holderness e Sheehan (1988), Morck et al. (1988) e Bebchuk et al. (2000).

Por fim, outro aspecto importante que se mistura intrinsecamente à estrutura acionária é a participação do endividamento na estrutura de capital das empresas. Após o início dessa discussão com o trabalho seminal de Jensen (1986), que estruturou a teoria do fluxo de caixa livre (*free cash-flow*), diversos foram os trabalhos que se dedicaram a entender os efeitos disciplinadores da dívida para o funcionamento da empresa.

Além do incentivo à gestão eficiente de recursos proposto pela teoria acima, existe também a visão de que Conselhos de Administração com a participação de representantes de bancos geram uma maior ameaça de liquidação da empresa em momentos de stress, dado que as dívidas possuem privilégios que podem gerar mais retorno aos bancos do que a própria continuidade da atividade da empresa (Aoki, 1990; Aoki, Patrick, & Sheard, 1994; Berglöf & von Thadden, 1994; Black, 1998; Dewatripont & Tirole, 1994; Diamond, 1991; Diamond, 1993; Zender, 1991).

2.2.4.2. Características intrínsecas aos papéis desempenhados no Conselho de Administração – conselheiros independentes

Outro tema discutido sob a dimensão comportamental da governança corporativa se refere ao papel dos membros independentes do Conselho de Administração. De fato, a maior parte dos códigos de governança corporativa, no Brasil e no mundo, destaca a necessidade de o Conselho de Administração ser composto por uma maioria de membros externos à empresa (Silveira, 2002). Tal recomendação tem como base a ideia de que os conselheiros externos, por serem mais independentes e disporem de informações externas, são mais eficazes ao monitorar a empresa (Fama & Jensen, 1983; Jensen, 1993; Jensen, 2001).

Ao se estudar essa proposição empiricamente, entretanto, a maior parte das pesquisas foi incapaz de identificar uma relação significativa entre uma maioria de conselheiros independentes e um melhor desempenho da empresa (Baysinger & Butler, 1985; Bhagat & Black, 2002; Hermalin & Weisbach, 1991; MacAvoy et al., 1983; Morck et al., 1988). O

principal trabalho a identificar uma relação foi o de Bhagat e Black (2002), no qual se adotou uma classificação tríplice dos conselheiros: internos, afiliados externos (antigos executivos, parentes de executivos e outras pessoas não funcionárias da empresa, mas que provavelmente possuem relações de negócio com ela) e independentes. Mesmo esse trabalho, contudo, não foi capaz de confirmar empiricamente a afirmação de que as empresas deveriam ter uma supermaioria de membros independentes no Conselho, concluindo ser mais eficiente incluir um número moderado de membros internos.

Os trabalhos de Yermack (1996), Wagner, Stimpert e Fubara (1998) e Barnhart e Rosenstein (1998) seguem na mesma linha, identificando a existência de uma relação curvilínea (quadrática negativa) entre o número de conselheiros independentes e o desempenho corporativo. No mesmo sentido, o trabalho de Klein (2002) traz evidências de que um Conselho de Administração mais independente é capaz de aprimorar o monitoramento dos processos contábeis, reduzindo o gerenciamento de resultados. Outras pesquisas também mostram que uma maior independência do Conselho de Administração tende a estar associada a um maior conservadorismo na apuração dos resultados contábeis (Ahmed & Duellmann, 2007; Beekes, Pope, & Young, 2004; Dimitropoulos & Asteriou, 2010) e a uma menor probabilidade de fraudes nas demonstrações contábeis (Beasley, 1996; Farber, 2005). Andres, Fernau e Theissen (2013) mostram também que a prática comum de indicar antigos CEOs para a presidência do Conselho de Administração está associada a uma maior remuneração média dos executivos, o que é compatível com a ideia de que há um conflito de interesses ao se monitorar antigos colegas.

Seguindo essa mesma linha de pesquisa, uma questão ainda pouco endereçada pela literatura diz respeito ao risco de a independência dos conselheiros independentes ser prejudicada após vários mandatos consecutivos na mesma empresa. Tal risco está relacionado tanto à criação de um vínculo social entre o conselheiro independente e os demais membros do Conselho de Administração e da alta administração da empresa, quanto ao fato de este ser continuamente exposto às mesmas discussões, tendo seus ângulos de análise paulatinamente restringidos. Em casos como esse, existe o risco de a função de melhora de monitoramento esperada com a adição de conselheiros independentes ser gradativamente diminuída ao longo do tempo, sendo esse um ponto ainda a ser endereçado pela literatura.

Por fim, vale ressaltar que uma das grandes críticas feitas aos estudos sobre a atuação dos conselheiros independentes aponta para a existência de endogeneidade na seleção dos membros do Conselho de Administração (Baysinger & Butler, 1985; Hermalin & Weisbach, 1991; Hermalin & Weisbach, 1998). Bhagat e Black (2002), por exemplo, encontram

evidências de que empresas passando por períodos de baixa lucratividade tendem a aumentar a participação de conselheiros independentes, ainda que não haja evidência de que isso leve a uma maior lucratividade. Desse modo, passa a ser muito difícil identificar o efeito da participação de conselheiros independentes, uma vez que pode haver uma simultaneidade entre o aumento da sua participação e a situação financeira da empresa.

2.2.4.3. Características intrínsecas aos perfis individuais

Uma linha de pesquisa mais recente tem se dedicado a estudar o modo como as características individuais das pessoas que compõem os órgãos de governança corporativa das empresas impactam o exercício dos seus mecanismos e os resultados empresariais. Nesse sentido, a premissa subjacente a essa linha de pesquisa é a de que as pessoas que compõem a alta gestão das empresas são relevantes para o atingimento das suas metas. Tal visão se contrapõe a uma linha de pesquisa bastante antiga que defendia a ideia de que os resultados das empresas são definidos por eventos específicos, sendo gerados de maneira primordialmente inercial, independentemente das pessoas que compõem a sua alta gestão (Hannan & Freeman, 1977; Lieberson & O'Connor, 1972).

Hambrick e Mason (1984) estiveram entre os primeiros a se contrapor a essa visão, argumentando que os resultados corporativos devem ser vistos como reflexo de decisões estratégicas, as quais, por sua vez, decorrem dos valores e das bases cognitivas de um conjunto de atores poderosos na organização. Defende-se, nesse sentido, que decisões complexas são muito mais o resultado de fatores comportamentais, pautados por bases cognitivas e valores individuais do que uma empreitada mecânica por otimização econômica (Cyert & March, 1963; March & Simon, 1958).

A partir da premissa acima, desenvolveram-se dois grandes blocos de pesquisas: (i) as pesquisas que se preocupam com a investigação dos impactos de características específicas das pessoas (ex.: idade, gênero, formação, estilo pessoal etc.) (Bertrand & Schoar, 2003; Brugni, 2016; Fee et al., 2013; Matsa & Miller, 2012;); e (ii) as pesquisas que buscam discutir os efeitos das dinâmicas de grupo sobre a governança corporativa e os resultados das empresas, dentre as quais se destacam as pesquisas relacionadas aos impactos da diversidade (Hambrick, Cho, & Chen, 1996; Silva, 2014; Silveira & Barros, 2013)[2].

[2] Vale ressaltar que esse tema é tão relevante hoje que passou a ser uma recomendação do IBGC (2015).

As primeiras pesquisas relacionadas a perfis individuais tiveram sua origem nas discussões sobre as diferenças na participação de homens e mulheres nos Conselhos de Administração (Konrad & Kramer, 2006)[3], mas, hoje, abrangem um conjunto vasto de discussões. Observa-se, nesse sentido, trabalhos focados no estudo dos impactos tanto de características intrínsecas das pessoas (idade, gênero, formação, estilo pessoal etc.), quanto das atividades que elas desempenham ou desempenharam (participação em vários conselhos, ocupação anterior da presidência etc).

As pesquisas relacionadas a gênero continuam sendo relevantes e, via de regra, têm como premissa subjacente o entendimento de que homens e mulheres são orientados por valores e atitudes diferentes, conforme extensamente documentado pela literatura de Psicologia (Adams & Funk, 2012). Dentre os focos de pesquisas nesse tema, destacam-se os trabalhos de Gul, Srinidhi e Tsui (2007), e Peni e Vähämaa (2010), os quais trazem evidências de que firmas que possuem a presença de mulheres no Conselho de Administração ou mulheres como executivas tendem a adotar menos práticas de gerenciamento de resultados e maior qualidade nos *accruals*. Outros estudos mostram, no mesmo sentido, que não existe relação entre persistência dos lucros e a presença de mulheres em grandes postos de chefia (Cumming, Leung, & Rui, 2015; Hili & Affes, 2012; Ye, Zhang, & Rezaee, 2010).

Matsa e Miller (2012), por sua vez, analisaram os impactos da introdução de uma quota mínima para mulheres no Conselho de Administração de empresas na Noruega[4], trazendo evidências de que as empresas afetadas pela política fizeram menos reduções de pessoas, levando a um aumento do custo relativo com mão de obra e a uma redução dos lucros no curto prazo. Ahern e Dittmar (2012) analisaram os impactos da mesma lei, observando que a adoção da quota levou a uma queda significativa do valor das ações e do *Q* de Tobin nos anos seguintes. Na visão dos autores, esse comportamento é explicado pelo fato de as empresas escolherem os membros de seu Conselho de Administração com o objetivo de maximizar o seu valor, ao passo que a imposição de uma quota levou à indicação de membros mais jovens e menos experientes, aumentando a alavancagem e aquisições, o que prejudicou a performance das operações.

---

[3] Discussões como as mencionadas acima, vale dizer, também estão presentes na análise dos impactos associados a mulheres ocupando o cargo de CEO das empresas (Faccio, Marchica, & Mura, 2016; Levi, Li, & Zhang, 2014).

[4] Vale destacar que a Espanha acompanhou a Noruega, editando uma lei que prescreve uma quota de 40% de mulheres nos Conselhos de Administração a partir de 2007 (Adams & Ferreira, 2009). Outros países europeus, como a Holanda e a França, também impuseram algum tipo de quota para a participação de mulheres (Böhren & Ström, 2010).

Por fim, Joecks et al. (2013) exploraram a existência de uma massa crítica mínima para que a participação de mulheres no Conselho de Administração passe a impactar positivamente os resultados das empresas. Após a análise de uma amostra de empresas alemãs, os autores identificaram que a diversidade de gênero, em um primeiro momento, impacta negativamente a performance das empresas, revertendo esse feito apenas após o atingimento de uma massa crítica de aproximadamente 30% de mulheres.

Paralelamente à discussão sobre gênero, existem estudos documentando uma associação significante entre a idade dos membros do Conselho de Administração e o grau de conservadorismo contábil (Brugni, 2016). A relação entre idade e comportamentos conservadores, vale dizer, é bastante presente na literatura de Psicologia, sendo que os achados empíricos sugerem que empresas cujo Conselho de Administração é formado por membros mais velhos tendem a reportar resultados mais conservadores (Brugni, 2016).

Outra abordagem deixa de lado a natureza das características individuais para investigar se o estilo individual de cada pessoa é relevante para a composição do valor das empresas. Nesse sentido, Bertrand e Schoar (2003) elaboram um modelo de efeitos fixos que acompanha os gestores ao longo dos anos e das empresas pelas quais passaram, apontando para a existência de uma associação entre o estilo de gestão e o retorno das empresas. As pesquisadoras mostram também que gestores mais velhos parecem ser, em média, mais conservadores, enquanto gestores com MBA tendem a adotar estratégias mais agressivas.

Bamber, Jiang e Wang (2010) elaboram modelo parecido de acompanhamento de gestores, identificando uma associação entre certas características demográficas e estilos de *disclosure*: gestores originados das áreas de Finanças, Contabilidade ou Direito, nascidos antes da Segunda Guerra Mundial e com experiência militar tendem a ser mais conservadores no que diz respeito a *disclosure*; assim como gestores originados das áreas de Finanças ou Contabilidade e com experiência militar tendem a fazer *disclosures* mais precisos.

Outra questão adjacente a essa discussão diz respeito ao fenômeno do *board interlocking*, o qual consiste na prática de uma pessoa ser membro de mais de um Conselho de Administração simultaneamente (Allen, 1974; Dooley, 1969; Fich & Shivdasani, 2006; Fich & White, 2003; Mizruchi, 1996). Trata-se de fenômeno bastante comum no Brasil, sendo objeto de estudos que indicam a existência de uma associação negativa entre a interligação de Conselhos de Administração e o desempenho das empresas (Santos, Silveira, & Barros, 2012; Silveira & Barros, 2010). A principal justificativa para essa observação é de que o maior intercâmbio entre membros tende a torná-los mais ocupados, reduzindo o tempo

para tratar de assuntos relacionados à consistência de projetos de longo prazo, seus impactos e suas influências na persistência de lucros.

2.2.4.4. Impactos das dinâmicas de grupos

A última linha a ser destacada em relação à dimensão comportamental da governança corporativa se refere aos estudos que se dedicam a estudar os impactos das dinâmicas de grupos sobre o seu exercício. Trata-se de linha de pesquisa relevante, uma vez que os principais órgãos de governança corporativa são colegiados (Conselho de Administração, Conselho Fiscal e Comitê de Auditoria, por exemplo), de modo que suas decisões são tomadas a partir das interações entre os seus membros. Diante disso, entende-se que não é suficiente entender os impactos relacionados às características individuais dos membros desses órgãos, mas também o modo como se relacionam.

Esse trabalho, vale ressaltar, enquadra-se justamente nessa vertente de pesquisa, a qual, por sua vez, se divide em três principais linhas de pesquisa, a serem discutidas na próxima seção: redes sociais (Subrahmanyam, 2008), *groupthink* (Fracassi & Tate, 2012; Janis, 1972) e conflito cognitivo (Charreaux, 2004; Dorff, 2007; Leslie, 2010; Torchia et al., 2015; Wirtz, 2011).

2.3. Resumo das pesquisas sobre dinâmicas de grupos em governança corporativa

2.3.1. Redes Sociais

As pesquisas sobre o impacto da formação de redes sociais sobre a governança corporativa começam com o trabalho de Subrahmanyam (2008)[5], o qual se dedica a investigar, de maneira teórica, as razões por trás da incapacidade da alta gestão das empresas de evitar excessos e fraudes corporativas. O autor parte da hipótese de que, como o número de conselheiros é pequeno, suas necessidades humanas têm impacto sobre a governança das empresas, como consequência da necessidade de se estabelecer relações e conexões interpessoais. Tal necessidade possui uma literatura muito bem estabelecida nas áreas de

[5] Outros autores a se utilizarem do conceito de redes sociais para análises nas áreas de finanças e governança corporativa foram Bertrand, Kramarz, Schoar e Thesmar (2008), Cohen, Frazzini e Malloy (2008), Do, Lee, Nguyen e Nguyen (2012), Do, Lee e Nguyen (2013) e Nguyen (2012).

Sociologia e Psicologia, conforme se vê em Ainsworth (1989), Baumeister e Leary (1995), Hogan, Jones e Cheek (1985), e Maslow (1968).

Considerando que muitos membros dos Conselhos de Administração tendem a pertencer à mesma rede social do CEO, eles se tornam relutantes a investigar o CEO de maneira mais aprofundada, por medo de perder membros de seu círculo social. Isso porque cada agente requer um mínimo de capital social para se manter (Coleman, 1988; Jacobs, 1961; Zerubavel, 1979), o qual pode ser satisfeito tanto na vida privada, quanto no ambiente de trabalho e, nesse caso, interferindo na qualidade da governança corporativa. Como consequência disso, os membros dos órgãos de governança acabam tendo um incentivo para reduzir o monitoramento dos CEOs, permitindo excessos e alocações ineficientes de recursos que reduzem o valor da empresa, para preservar o seu círculo social (Subrahmanyam, 2008).

Subrahmanyam (2008) ressalta, por fim, que essa mesma discussão pode ser estendida à relação entre os próprios membros dos Conselhos de Administração. Desse modo, a pressão pela preservação da rede social pode facilitar a persuasão por uma redução de monitoramento e pela aprovação de pacotes que escondam remunerações ocultas.

A ressalva feita a essa visão, no próprio trabalho de Subrahmanyam (2008), é de que membros do Conselho de Administração com laços sociais com CEOs em prospecção podem ter melhores informações sobre as suas habilidades. Se o benefício incremental desse conhecimento (resultando na contratação de um CEO melhor) for maior do que o prejuízo relacionado à diminuição do monitoramento, o *trade-off* relacionado à existência de redes sociais pode ter um efeito positivo para a empresa.

Seguindo a esteira de Subrahmanyam (2008), Fracassi e Tate (2012) analisam empiricamente os efeitos de conexões de rede dentro das empresas sobre a governança corporativa. A principal hipótese dos autores é de que a existência de vínculos entre conselheiros (independentes) e o CEO enfraquece a governança, resultando em piores políticas e menor retorno acionário. Os resultados sugerem que a adição de conselheiros com conexões externas com o CEO pode prejudicar a efetividade da governança corporativa. Além disso, vale notar que o modelo leva em consideração a endogeneidade da composição dos conselhos e mostra que o volume de conexões é significativamente maior em empresas maiores e entre conselheiros mais velhos.

Fracassi e Tate (2012) também mostram que empresas com um percentual alto de conselheiros independentes com conexões externas com o CEO: (i) fazem aquisições mais

frequentes, as quais, em média, destroem valor da empresa; (ii) o valor da empresa aumenta quando conselheiros independentes com conexões com o CEO deixam a empresa[6]; (iii) existe menor probabilidade de uma republicação de demonstrações financeiras ser originada internamente quando há vínculos mais próximos entre conselheiros e o CEO, sendo geralmente demandadas por auditores e órgãos reguladores; (iv) conselheiros com vínculos mais próximos com o CEO têm padrões de compra de ações da empresa mais parecidos com o CEO do que outros diretores; (v) empresas em que os conselheiros são mais poderosos são mais propensas a indicar novos conselheiros com vínculos pré-existentes com o CEO, o que é consistente com a hipótese de que o CEO explora o seu poder de barganha para formatar o Conselho de Administração de acordo com as suas preferências (Fracassi & Tate, 2012).

Os autores (Fracassi & Tate, 2012) fazem a ressalva, contudo, de que, ainda que a pesquisa forneça evidência clara das consequências dos vínculos entre Conselho de Administração e CEO para os acionistas, há menos *insight* em relação à motivação por trás disso. Algumas possibilidades são discutidas: (i) os conselheiros com conexões concordam em se juntar ao Conselho para compactuar com a agenda do CEO; (ii) os conselheiros com conexões podem ter ciência de que as decisões destruirão valor, mas têm medo de perder laços externos ou oportunidades de carreira; (iii) pode ocorrer o fenômeno do *groupthink* (Janis, 1972), a ser debatido na próxima seção; (iv) os conselheiros podem estar mais propensos a dar o benefício da dúvida ao CEO quando possuem uma relação mais próxima com ele (ou confiam mais nele). Por fim, os autores ressaltam que o CEO nem sempre atua de maneira consciente contra os interesses dos acionistas, de modo que a falha ao coletar informações ou adequadamente considerar todas as alternativas pode advir de um viés cognitivo compartilhado.

2.3.2. *Groupthink*

Ao discutir os efeitos da formação de redes sociais, Subrahmanyam (2008) menciona que elas tendem a ser formadas entre agentes com qualificações e status social similares (Hong, Kubik, & Stein, 2004; Laumann, 1973; Marsden, 1987; McPherson, Smith-Lovin, & Cook, 2001), ressaltando pesquisas que mostram que as pessoas tendem a escolher suas redes sociais baseados em gênero (Marsden, 1987), idade (Fischer, 1977), religião (Iannaccone,

[6] É interessante ressaltar que os autores se utilizam de casos de morte e aposentadoria compulsória para essa análise, para afastar o risco de endogeneidade na composição do Conselho de Administração.

1988; Kalmijn, 1998) e educação (Wright, 1997). Essa tendência faz com que as redes sociais se tornem mais homogêneas e estejam sujeitas a outro fenômeno, denominado *groupthink*, também mencionado por Fracassi e Tate (2012) em seu estudo.

O conceito de *groupthink* foi originalmente concebido pelo psicólogo americano Irving Janis (1972), para descrever o modo como a cúpula do governo americano tomava decisões de política externa durante a Guerra Fria. Em seu trabalho, Janis (1972) mostra como grupos às vezes tomam decisões ruins, principalmente quando diante de decisões pouco óbvias, mesmo quando seus membros são individualmente sofisticados, inteligentes e bem-educados. Esse conceito é bastante consolidado em diversos campos das ciências sociais, tais como a Psicologia, a Sociologia e o Direito, existindo um volume considerável de trabalhos sobre o tema (Ahlfinger & Esser, 2001; Esser, 1998; Fuller & Aldag, 1998; Hart, 1994; Hart, 1998; Janis, 1982; Kowert, 2002; Kramer, 1998; McCauley, 1998; Moorhead, Neck, & West, 1998; Paulus, 1998; Peterson, Owens, Tetlock, & Martorana, 1998; Raven, 1998; Street & Anthony, 1997; Turner & Pratkanis, 1998; Whyte, 1998).

Seguindo a teoria, decisões de grupo tendem a ser qualitativamente melhores que decisões individuais, uma vez que a deliberação do grupo compensa a racionalidade limitada dos seus membros individuais (Leslie, 2010). Isso é consequência do fato de que os indivíduos têm limitações cognitivas que podem impedir a tomada de decisão de maneira racional e eficiente, tais como déficits de memória e capacidade computacional, limites na capacidade de processamento de informações, superestimação do próprio julgamento e habilidades, entre outras. A diversidade de expertise e experiências entre os membros do grupo, contudo, seria capaz de compensar as fraquezas individuais, produzindo decisões sinergicamente melhores do que aquelas tomadas pelos membros individualmente.

Tal hipótese foi testada também em experimento realizado por Sniezek e Henry (1989), o qual trouxe evidências de que grupos com maior variação nos julgamentos individuais e maior nível de discordância apresentam elevação na precisão de julgamentos sobre eventos incertos. Outras pesquisas da área da Psicologia, contudo, identificaram que dinâmicas de grupo podem prejudicar as vantagens tradicionalmente associadas a tomadas de decisão em grupo (Leslie, 2010): os membros dos grupos valorizam mais a coesão do grupo e o consenso do que os resultados superiores do processo deliberativo. Vale destacar, nesse sentido, o experimento de Asch (1952), que ilustra o poder da conformidade social.

O *groupthink* pode ser entendido, portanto, como “uma série de falhas na tomada de decisões característica de grupos coesos que buscam a unanimidade” (Dorff, 2007, p. 12).

Janis (1972) identificou sete características de grupos que, juntas, causam sérias falhas na tomada de decisões ou *groupthink*:

- As pessoas tendem a buscar informações que confirmem as suas crenças, interpretar informações neutras como confirmatórias das suas crenças e ignorar informações que possam contrariar os seus instintos (viés de confirmação).
- A maior parte dos indivíduos se enxerga como mais justo e moralmente superior aos demais, de modo que essa autopercepção faz com que inconscientemente favoreçam interpretações da realidade que suportem essa visão.
- Membros individuais de um grupo coeso podem estender o viés de autopercepção a outros membros do grupo, adotando a crença de que as habilidades e opiniões desses membros são superiores aos não membros.
- Grupos coesos normalmente consideram apenas uma quantidade limitada de opções, raramente considerando os objetivos a serem atingidos pelas decisões e sem se aprofundar além das desvantagens mais evidentes das escolhas inicialmente favorecidas pela maioria do grupo. Desse modo, grupos coesos tendem a evitar considerar opções inicialmente rejeitadas pela maioria.
- Grupos coesos frequentemente abrem mão de consultar especialistas externos ao grupo, capazes de fornecer dados e informações que prejudiquem a opção favorecida.
- Mesmo quando confrontados com dados, grupos coesos tendem a ignorar informações que vão contra a política favorecida, destacando as informações favoráveis a ela.
- Grupos coesos tendem a negligenciar a criação de planos de contingência para lidar com obstáculos previsíveis para o sucesso da decisão.

É interessante notar, contudo, que a coesão em si pode ser considerada uma característica desejável para o grupo (Dorff, 2007). Isso porque grupos com coesão muito baixa podem gastar muita energia mediando conflitos para atingir os seus objetivos. Conforme mencionado por Langevoort (2001), a falta de coesão reduz a confiança, impede a comunicação e torna o debate mais complexo. Do mesmo modo, Bainbridge (2003) sustenta que a coesão dos membros do Conselho de Administração pode gerar comportamentos positivos e ampliar a capacidade de monitoramento da empresa. Não obstante, enquanto algum grau de coesão é útil, muita coesão leva ao *groupthink*.

Hambrick e Mason (1984) foram os primeiros a trazer essa discussão para o campo da governança corporativa, ao discutir o papel dos membros da alta gestão das empresas na obtenção dos seus resultados. Mais recentemente, Dorff (2007) menciona o *groupthink* como causa do estabelecimento de esquemas de remuneração excessivos para os membros da alta gestão das empresas. Apoiado no estudo de Bebchuk e Fried (2004), que demonstram empiricamente a ocorrência dessa remuneração excessiva, Dorff (2007) argumenta que, em tese, um Conselho de Administração realmente independente deveria ser capaz de desenhar um pacote de remuneração apto a maximizar o incentivo do CEO de produzir resultados, com o menor custo possível.

Leslie (2010), por sua vez, ao discutir o efeito do *groupthink* sobre entidades sem fins lucrativos, levanta três fatores capazes de amplificar a ocorrência desse efeito: (i) o nível de coesão do grupo; (ii) uma série de variáveis relacionadas ao processo de tomada de decisão, tais como a existência de um processo de tomada de decisões minucioso, a suficiência de informações, a disponibilidade de informações externas ao grupo e a pressão para a tomada de decisão; e (iii) a existência ou não de uma liderança imparcial.

Considerando a baixa diversidade de formação e experiências das pessoas que compõem o Conselho de Administração da maior parte das empresas – em sua vasta maioria, constituídos por homens, brancos, de meia-idade, de origens privilegiadas e que passaram suas carreiras trabalhando em grandes corporações – parece provável que o *groupthink* seja muito frequente nesses órgãos. Ainda que a homogeneidade possa contribuir para a efetividade do Conselho de Administração ao facilitar a comunicação, a falta de diversidade também reduz a divergência, contribuindo para o *groupthink* (Dorff, 2007).

É interessante notar, contudo, que, apesar das considerações acima, parece razoável dizer que a possibilidade de o *groupthink* produzir resultados ineficientes possui limites (Dorff, 2007). Isso porque o *groupthink* depende do poder de consenso, e não simplesmente do autointeresse, o que gera dificuldades de produzir decisões obviamente erradas.

2.3.3. Conflito Cognitivo

A origem do conceito de conflito cognitivo remete ao trabalho seminal de Kenneth R. Hammond (1965), no qual se estabelece o paradigma de pesquisa da Teoria do Julgamento Social. Nesse trabalho, da área de Psicologia, o autor discute os elementos envolvidos na estrutura dos conflitos interpessoais, levantando a hipótese de que um dos principais fatores para o surgimento desses seria a existência de diferenças cognitivas entre as partes. Em

estudo subsequente, Brehmer e Hammond (1973) sustentam que o ser humano tem a cognição intrinsecamente limitada, surgindo o conflito quando diferentes sistemas cognitivos precisam ser reconciliados.

Brehmer (1976) foi o primeiro a tentar estabelecer um arcabouço conceitual e experimental dedicado especificamente à análise do conflito cognitivo. Em seu trabalho, debate o modo como as pessoas exercem o julgamento no processo de tomada de decisão, discutindo o conceito de *quasi-racionalidade.* Nas palavras do autor (Brehmer, 1976, p. 2):

> O julgamento humano é baseado na análise e na experiência, e não na análise exclusivamente. Essa mistura de análise e experiência já foi chamada de *quasi-racionalidade* (Hammong & Brehmer, 1973), a qual se refere a um modo de pensar que é apenas parcialmente orientado por regras e recuperável e no qual o pensante não consegue determinar completamente o modo como chegou às suas conclusões (Hammong & Brehmer, 1973)[7].

Para problemas cuja solução repouse no julgamento humano, frequentemente haverá soluções diferentes igualmente plausíveis, sendo que a diferença de julgamentos entre as partes envolvidas na decisão vai naturalmente levar a conflitos. Tais conflitos são exacerbados pela natureza nebulosa da quasi-racionalidade descrita acima, uma vez que o tomador de decisões não consegue recuperar todo o processo de julgamento envolvido na sua tomada de decisão (Brehmer, 1976).

A partir desse paradigma, foram desenvolvidos diversos trabalhos, principalmente experimentos na área da Psicologia, com o objetivo de testar a sua consistência e discutir os seus desdobramentos nos âmbitos social e organizacional (Amason, 1996; Amason & Schweiger, 1994; Cosier & Rose, 1977; Schweiger, Sandberg, & Rechner, 1989; Schwenk & Valacich, 1994). Uma das constatações desses trabalhos é a de que grupos que enfrentam um maior nível de conflito cognitivo tendem a tomar decisões de maior qualidade, apresentando maior reavaliação das suas premissas e recomendações do que grupos em que há maior consenso (Schweiger et al., 1989).

Trazendo essa discussão para o âmbito da governa corporativa, Charreaux (2004) e Wirtz (2011) seguem uma linha de argumentação pautada na ideia de que um ambiente com

---

[7] Tradução livre do autor. No original: *"Human judgment is based on analysis and experience, rather than upon analysis alone. This mixture of analysis and experience has been called quasi-rationality (Hammond & Brehmer, 1973), which refers to a mode of thinking that is only partially rule bound and recoverable and in which the thinker cannot fully account for the way he arrived at his conclusions (Hammond & Brehmer, 1973)".*

maior diversidade de perfis fomenta a ocorrência do conflito cognitivo. Seguindo essa proposta, portanto, a diversidade dos participantes na tomada de decisões empresariais seria positiva para as empresas, uma vez que permitiria a ocorrência de maiores conflitos cognitivos e, como consequência, uma melhor tomada de decisões. Na visão de Charreaux (2004) e Wirtz (2011), essa melhor tomada de decisões se concretizaria principalmente em uma maior capacidade de geração de oportunidades de investimento por parte dos principais órgãos de governança corporativa das empresas, dentre os quais se destaca o Conselho de Administração.

Nesse contexto, Charreaux (2004) e Wirtz (2015) levantam o argumento de que os Conselhos de Administração devem ser entendidos como reservatórios de conhecimento, compostos por pessoas com experiências, origem e interesses distintos, o que fomenta a existência de padrões mentais diferentes entre seus membros e, consequentemente, conflitos cognitivos. Desse modo, empresas com um Conselho de Administração composto por membros com perfil mais heterogêneo seriam capazes de originar mais oportunidades de investimento e, em decorrência disso, tenderiam a apresentar maior retorno acionário. Sob essa perspectiva, rompe-se a visão tradicional de governança corporativa, deixando o Conselho de Administração de ser entendido como um órgão restrito apenas a uma função disciplinadora e passando a ser visto como um órgão muito mais estratégico, capaz de catalisar o conhecimento coletivo dentro da firma (Wirtz, 2011).

Trabalhos como os apresentados acima jogam luz sobre uma nova perspectiva da governança corporativa, que extrapola a dimensão tradicional focada na estrutura de propriedade e controle das empresas. Sustenta-se, desse modo, a existência de uma dimensão cognitiva da governança corporativa, a partir da qual essa deixa de ter um papel meramente fiscalizador das atividades dos gestores e passa a ter também um papel de propulsão de negócios, a partir da congregação do conhecimento das partes envolvidas nas decisões mais estratégicas da firma (Charreaux, 2004; Rindova, 1999; Wirtz, 2011).

Sob uma perspectiva teórica, a limitação do papel do Conselho de Administração imposta pela teoria tradicional de governança corporativa decorre do fato de a teoria da agência tradicional assumir que, no momento da tomada de decisão, os gestores estão sempre cientes de todas as oportunidades de investimento disponíveis, as quais são variáveis exógenas à firma (Charreaux, 2004; Jensen & Meckling, 1976; Wirtz, 2015). Charreaux (2004) e Wirtz (2015), porém, rebatem essa visão com apoio no entendimento de que as firmas são conjuntos de recursos e conhecimento acumulados, dirigidos por gestores de acordo com suas crenças e experiências (Penrose, 1959). Como consequência, a geração de

ideias, levando à inovação e à geração de oportunidades de investimento, torna-se uma variável endógena, profundamente influenciada pelas pessoas que compõem a empresa, pela sua estrutura corporativa e pelos seus processos internos.

Charreaux (2004) e Wirtz (2011), contudo, adotam uma abordagem eminentemente teórica, não explorando a intensidade da relação entre conflito cognitivo e melhora de resultados. Torchia et al. (2015), por sua vez, expandem a discussão ao elaborar um modelo empírico para testar a ocorrência do conflito cognitivo e discutir a relevância das variáveis utilizadas para mensurá-lo, buscando variáveis mais profundas para analisar o fenômeno ("*deep-level diversity attributes*"). Em sua pesquisa, elaborada na forma de uma *survey* direcionada ao Conselho de Administração de 385 empresas norueguesas de diferentes portes, encontram indícios da relação entre diversidade, conflito cognitivo e criatividade, indo ao encontro das hipóteses levantadas por Charreaux (2004) e Wirtz (2011).

Vale notar, contudo, que há também estudos que apontam para efeitos adversos da diversidade, uma vez que, ao mesmo tempo em que é capaz de aumentar as oportunidades para criatividade, também aumenta a probabilidade de os membros do grupo se sentirem insatisfeitos e não se identificarem com o grupo (Milliken & Martins, 1996). Em outras palavras, é possível que um nível excessivamente elevado de conflito cognitivo gere efeitos negativos, ao invés de positivos. Dessa forma, é possível argumentar que é possível que a relação entre diversidade e resultados cresça até atingir um ponto ótimo, a partir do qual começa a declinar.

2.4. O conceito de diversidade

Conforme a sociedade e as organizações nela inseridas se tornam gradativamente mais complexas, o estudo do modo como a diversidade impacta os indivíduos e as dinâmicas de grupo se torna cada vez mais relevante (Konrad, Prasad, & Pringle, 2006). Diversas pesquisas enfatizam a relevância da diversidade para a efetividade dos times (Guzzo & Shea, 1992; Milliken & Martins, 1996; Williams & O'Reilly, 1998), ainda que haja pouca convergência em relação ao modo como essa relação se estabelece, seja sob a perspectiva conceitual ou empírica (Konrad et al., 2006).

Um dos primeiros pesquisadores a se dedicar a esse tema, no campo da Sociologia, foi Peter Blau (1977). Em seu trabalho seminal, Blau (1977) diferenciou os conceitos de diversidade e heterogeneidade da seguinte forma: (i) o conceito de diversidade se refere ao número de diferentes status dentre os quais a população está distribuída, tendo significado

apenas quando se aloca os indivíduos em uma forma de escada relativa; (ii) já o conceito de heterogeneidade diz respeito à distribuição da população entre vários grupos, definida como a probabilidade de que duas pessoas aleatoriamente escolhidas pertençam ao mesmo grupo. A partir desses conceitos, Blau (1977) estabelece um indicador de diversidade que é frequentemente utilizado até hoje, conhecido como Índice de Blau.

Ao se analisar o modo como a literatura sobre diversidade se desenvolveu desde o trabalho de Blau (1977), constata-se que o tema foi tratado de maneiras muito diferentes, seja no que diz respeito à sua conceituação ou à sua mensuração. Além disso, esse tema está frequentemente atrelado a discussões emocionais e políticas, que o associam a discussões latentes na sociedade como ações afirmativas, quotas, igualdade de gênero etc. Diante desse cenário, Milliken e Martins (1996) buscam trazer alguma consistência para o tema, sugerindo a existência de diferentes formas de diversidade, pautadas em dois tipos de características: observáveis (etnia, nacionalidade, idade e gênero) e não observáveis (características que não podem ser prontamente observadas, normalmente demandando questionamento ao indivíduo ou levantamento documental), as quais, por sua vez, são divididas em características relacionadas à personalidade e valores, a habilidades e conhecimento (formação educacional e experiência profissional) e à coorte organizacional (tempo na organização ou no grupo).Em complementação à proposta de Milliken e Martins (1996), Torchia et al. (2015) propõem a separação dos atributos de diversidade entre superficiais e profundos. A diversidade superficial se refere às diferenças de características dos membros de um grupo, estando geralmente atreladas a características físicas (idade, gênero e etnia), enquanto a diversidade profunda se refere às diferenças entre as características psicológicas dos membros do grupo, incluindo a personalidade, valores e atitudes. Informações sobre a diversidade profunda são comunicadas por meio de padrões verbais e não verbais e são apreendidas apenas por meio de interações ao longo do tempo.

Paralelamente à discussão em relação aos tipos de diversidade, percebe-se grande variedade em relação às abordagens para a sua operacionalização e mensuração. Cada autor escolhe um determinado índice de acordo com critérios como metodologia, teoria ou familiaridade com os indicadores. Nota-se também que, analiticamente, a diversidade mínima deve ser obtida quando não há diferenças em relação a um atributo entre membros de um grupo, mas a diversidade máxima pode ter diferentes formatos de acordo com cada conceituação de diversidade (Solanas, Selvam, Navarro, & Leiva, 2012).

Os indicadores mais comuns para operacionalizar a diversidade vão desde indicadores simples como a distância euclidiana média (Joecks et al. 2013), o desvio-padrão e o

coeficiente de variação, até indicadores mais complexos como o índice de Blau (Joecks et al., 2013; Silva, 2014), o índice de Teachman (índice de entropia), o índice Hirschman-Herfindal (Hambrick et al., 1996) e o coeficiente de Gini. Cada indicador, contudo, possui vantagens e limitações: (i) a distância euclidiana e o desvio-padrão, por exemplo, são afetados pela escala e são sensíveis a valores extremos; (ii) o coeficiente de Gini, o coeficiente de variação, o desvio-padrão e a distância euclidiana, por sua vez, não são adequados para a construção de modelos envolvendo variáveis categóricas; e, por fim, (iii) o Índice de Blau e o Índice de Teachman são sensíveis à quantidade de categorias de cada variável utilizada para a mensuração da diversidade.

Algumas alternativas encontradas pela literatura para contornar as limitações acima passam por: utilizar uma combinação de diferentes técnicas (Chatman & Flynn, 2001; Klein, Conn, Smith, & Sorra, 2001) ou trabalhar com a diversidade percebida (Colquitt, Noe, & Jackson, 2002; Torchia et al., 2015). O conceito de diversidade percebida, vale dizer, baseia-se em mensurações não da variedade das características dos integrantes de um determinado grupo, mas da percepção desses integrantes sobre a sua diversidade. Essas percepções geralmente são coletadas na forma de questionários (Colquitt et al., 2002; Torchia et al., 2015) e podem ser relevantes de acordo com o tipo de análise a ser realizada.

Tendo em vista o que foi mencionado acima, a definição de diversidade que norteia este trabalho se baseia no entendimento de que a diversidade é a quantidade coletiva de diferenças entre membros de uma unidade social (Konrad et al. 2006). Ela é uma quantidade, pois pode ser indexada em um contínuo bipolar, ou seja, pode-se argumentar que um time pode ser mais ou menos diverso, sendo que quando todos os membros do grupo são iguais, há zero diversidade. A partir dessa definição, diferenças em qualquer variável podem ser relevantes para a diversidade: demográficas, de habilidades, conhecimentos, estilos cognitivos, orientações perceptuais, dimensões de personalidade, valores, atitudes e crenças. Mais do que isso, pode-se dizer que a diversidade não é marcada apenas por características permanentes, mas pode variar ao longo do tempo, conforme as características do grupo mudem (Konrad et al., 2006).

2.5. Os canais pelos quais a diversidade influencia o retorno acionário

Apresentadas as teorias que embasam a relação a ser testada entre o desempenho das empresas e a diversidade da composição de perfis individuais dos membros do Conselho de Administração, cabe, então, investigar os canais por meio dos quais essa relação se

estabelece. Tomando como base as discussões acima, a diversidade pode contribuir para um maior retorno acionário por meio de (i) uma melhora no monitoramento da empresa, devido à quebra das redes sociais e do *groupthink;* e/ou (ii) pelo aumento da capacidade de geração de oportunidades de investimento, devido à amplificação do conflito cognitivo entre os membros do Conselho de Administração. A questão subsequente que se coloca, então, refere-se aos desdobramentos práticos esperados de cada canal, os quais permitiriam identificar a influência de cada um deles no caso concreto.

2.5.1. Monitoramento

O termo monitoramento é utilizado neste trabalho para se referir à capacidade dos membros do Conselho de Administração de vigiar, verificar, observar as ações dos agentes e resultados da empresa, com o objetivo de garantir que estejam em consonância com os interesses dos principais que representam. Tal definição é abrangente e pode se apresentar em aspectos de diferentes naturezas na governança corporativa.

Existem vários fatores, externos e internos, que levam a uma maior ou menor demanda por monitoramento dos resultados de uma empresa. Diante do *trade-off* entre concentração de capital e risco discutido na seção 2.2.2, grandes investidores passam a ter o incentivo de investir mais recursos no monitoramento de seus agentes, com o objetivo de quebrar a assimetria informacional existente entre agente e principal (Holmström, 1979) e reduzir riscos (Admati et al., 1994; Huddart, 1993). Tal discussão, contudo, deve levar em conta outros fatores, tais como a existência de um mercado secundário com liquidez para as ações da empresa, o que tornaria menor o incentivo para monitoramento mesmo por grandes investidores (Bhide, 1993; Black, 1998; Coffee, 1991; Roe, 1994).

Além disso, não se pode deixar de levar em consideração as consequências do efeito carona (*free rider effect*) para a governança corporativa, pelo qual investidores minoritários são beneficiados por um melhor monitoramento, sem incorrer em custos para tanto (Heinrich, 2000; Holmström, 1979). A existência desse efeito, portanto, seria um incentivo para uma maior dispersão do capital das empresas, de modo a reduzir o custo de monitoramento individual e transferir parte do risco para o próprio agente.

Sob uma primeira abordagem, é possível argumentar que uma melhora do monitoramento por parte do Conselho de Administração pode se refletir em aspectos claramente observáveis como:

- uma maior frequência e duração das reuniões do Conselho de Administração – em conceito, a realização de reuniões mais longas e frequentes seria um indicativo de que os temas levados ao Conselho de Administração são mais debatidos e, por consequência, melhores decisões são tomadas;
- uma maior especialização dos membros do Conselho de Administração – um Conselho de Administração composto por membros mais especializados seria capaz de exercer um melhor monitoramento dos resultados da empresa do que um Conselho de Administração menos especializado;
- a inclusão de seções mais detalhadas nos relatórios das demonstrações financeiras – a inclusão de seções detalhando pontos específicos nas demonstrações financeiras seria um reflexo de uma discussão prévia mais profunda desses temas pelos membros do Conselho de Administração.

Levanta-se o questionamento, contudo, de que uma melhora em aspectos operacionais do monitoramento pelo Conselho de Administração, como os descritos acima, não garante necessariamente uma melhora na qualidade do monitoramento. Isso porque a realização de reuniões mais frequentes e longas, compostas por pessoas mais especializadas, são meios para se promover um melhor monitoramento, mas não garantem que esse fim seja atingido. Nesse sentido, a consequência qualitativa de um melhor monitoramento deve ser a geração de resultados financeiros mais transparentes e fidedignos, capazes de dar mais clareza sobre os resultados gerados pela empresa, tendo um grau de certeza maior de que o valor gerado está sendo distribuído de acordo com o combinado.

Uma das linhas de pesquisa mais relevantes a se dedicar ao estudo dos incentivos dos gestores a gerar informações financeiras mais ou menos transparentes é a de gerenciamento de resultados (Rathke, Santana, Lourenço, & Dalmácio, 2016). O pressuposto que orienta os estudos nessa área é o de que, enquanto o mercado demanda informações financeiras de mais alta qualidade, existem incentivos internos (forças políticas) e externos (forças de mercado) para a redução da volatilidade dos resultados (Ball, Robin, & Wu, 2003). Um melhor monitoramento por parte do Conselho de Administração deveria ser capaz de reduzir tais incentivos e mitigar a ocorrência de gerenciamento de resultados.

Nesse sentido, é interessante resgatar o trabalho de Xie et al. (2003), já mencionado na seção 2.2.3, no qual se estabelece a associação entre uma maior frequência de reuniões dos Conselhos de Administração e uma menor ocorrência de gerenciamento de resultados. Do

mesmo modo, trabalhos mencionados na seção 2.2.4.3 (Cumming et al., 2015; Gul et al., 2007; Peni & Vähämaa, 2010; Hili & Affes, 2012; Ye et al., 2010) atrelam uma maior presença de mulheres no Conselho de Administração, sendo esse um indicador de diversidade, a uma menor prática de gerenciamento de resultados. Diante disso, parece coerente afirmar que o estudo da ocorrência de gerenciamento de resultados é uma forma de se medir a qualidade do monitoramento por parte do Conselho de Administração de maneira mais direta.

Seguindo a literatura sobre o tema, a variável mais utilizada para medir o gerenciamento de resultados é a magnitude de provisões discricionárias, medidas como a diferença entre as provisões totais e as provisões não discricionárias ("normais"). Existem diversos modelos para essa estimativa, os quais serão discutidos em maior profundidade no capítulo de Metodologia (Chen, Tang, Jiang, & Lin, 2010; Leuz, Nanda, & Wysocki, 2003; Rathke et al., 2016; Warfield, Wild, & Wild, 1995).

2.5.2. Geração de oportunidades de investimento

O segundo canal por meio do qual a diversidade de perfis individuais dos membros do Conselho de Administração pode atuar sobre o valor da empresa é a geração de oportunidades de investimento. Conforme já mencionado, para os fins deste trabalho, essa é entendida como qualquer ação capaz de gerar fluxo de caixa incremental para a empresa, seja nas mesmas linhas de negócio já existentes na empresa ou por meio da identificação de novas linhas de negócio com potencial de gerar fluxo de caixa incremental. De maneira semelhante ao monitoramento, a literatura também traz diferentes possibilidades de abordagem no que diz respeito a esse canal.

Como destacam Clarke e Shastri (2000) e Lima (2013), a mensuração das oportunidades de investimento de uma empresa é indireta e difícil de ser realizada: as informações disponíveis são escassas, sendo no máximo trimestrais e se trata de uma dimensão que por vezes se confunde com a própria performance presente da empresa. Nesse sentido, as medidas mais tipicamente utilizadas para a mensuração das oportunidades de investimento são aquelas que buscam explorar a diferença entre o valor contábil da empresa e o valor a ela atribuído pelo mercado (ex.: *market-to-book ratio*), como um indicativo de que aquela empresa tem oportunidades ainda não refletidas na sua contabilidade (Clarke & Shastri, 2000; Lima, 2013).

Por fim, outra abordagem presente na literatura é aquela que vincula a oportunidade de investimentos à aplicação de recursos em pesquisa e desenvolvimento ("P&D") e à geração de intangíveis. Szewczyk, Tsetsekos, & Zantout (1996), por exemplo, trazem evidências de que existe associação entre o valor das ações e o anúncio de aumentos no investimento em P&D, estando a magnitude dessa reação associada à magnitude do próprio aumento de P&D (Wooldridge, 1988). Ressaltam os autores, contudo, que essa reação pode variar de acordo com cada indústria, podendo ser bastante positiva para empresas de alta tecnologia e bastante negativa para empresas de baixo nível tecnológico (Chan, Martin, & Kensinger, 1990; Zantout & Tsetsekos, 1994).

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Seguindo o mencionado na Introdução deste trabalho, a análise empírica a ser discutida a seguir se utiliza de duas bases de dados com características diferentes e complementares, com o objetivo de propiciar uma análise mais robusta do fenômeno em estudo. Os procedimentos metodológicos aplicáveis a cada base de dados são discutidos separadamente, iniciando-se pelo estudo nº 1 (base de dados em painel) e continuando com o estudo nº 2 (base de dados em *cross-section*).

3.1. Método de pesquisa do estudo nº 1: base de dados em painel

3.1.1. Coleta de dados e amostras

A coleta de dados se apresenta como um desafio relevante para a construção das análises propostas nesse trabalho por motivos de ordem tanto conceitual, quanto operacional. Levando-se em conta que o presente trabalho se propõe a investigar aspectos comportamentais dos membros do Conselho de Administração e da Diretoria das empresas brasileiras, um primeiro desafio se refere à necessidade de se identificar variáveis que sejam ao mesmo tempo (i) capazes de traduzir os comportamentos dos indivíduos e (ii) adequadas para a construção de indicadores de diversidade a serem utilizados em um modelo estatístico.

Especificamente para o estudo nº 1, utiliza-se uma base dados com as características descritas na tabela a seguir:

Tabela 1 - Estudo nº 1: descrição da base de dados utilizada no estudo

Formato	Painel
Período	31/12/2011 a 31/12/2018
Observações	357 empresas brasileiras com ações listadas na B3, contendo 4.765 combinações empresa-órgão-ano (2.414 para Conselho de Administração e 2.351 para Diretoria)
Características	• Gênero • Idade • Formação Obs.: os dados foram padronizados de maneira que cada pessoa da amostra apresente apenas uma informação de gênero, idade e formação em cada ano.
Fonte	Base de dados disponível no site https://www.msperlin.com/shiny/GetDFPData/ (Perlin, Kirch, & Vancin, 2018), construída a partir de compilação de dados dos Formulários de Referência de empresas brasileiras organizada por Marcelo Perlin, Guilherme Kirch e Daniel Vancin, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Fonte: o autor.

Tomando como base as classificações utilizadas por Milliken e Martins (1996) e Torchia et al. (2015), as características acima podem ser classificadas da seguinte forma:

Tabela 2 - Estudo nº 1: classificação das características utilizadas para construção dos indicadores de diversidade

Característica	**Observação**		**Profundidade**	
	Observável	**Não Observável**	**Superficial**	**Profunda**
Gênero	✓		✓	
Idade	✓		✓	
Formação		✓	✓	

Fonte: indicadores construídos a partir de dados disponíveis em Perlin et al. (2018).

A intenção ao se utilizar uma base de dados com uma estrutura mais simples, contendo apenas uma informação para cada característica de cada pessoa-ano, é viabilizar a utilização de mais técnicas para a construção de indicadores de diversidade. Desse modo, torna-se possível explorar o alcance de diferentes indicadores de diversidade, permitindo discutir as vantagens e desvantagens de cada um para a análise proposta. Além disso, o fato de se tratar de uma base com estrutura de dados em painel torna possível investigar o modo como a diversidade se relaciona com as variáveis dependentes ao longo do tempo, ao invés de em um único período, tornando a discussão mais rica.

Vale ressaltar que as informações referentes ao desempenho financeiro e à composição do Conselho de Administração e da Diretoria de empresas brasileiras de capital fechado raramente estão disponíveis para compilação, o que inviabiliza a sua utilização nesse trabalho, ainda que a participação dessas empresas seja significativa na economia brasileira. Todos os demais dados financeiros das empresas utilizados nesse estudo foram obtidos por meio do sistema *Comdinheiro*.

3.1.2. Descrição das variáveis

3.1.2.1. Variáveis dependentes

3.1.2.1.1. Retorno acionário

A premissa de que os investidores atuam, em média, de maneira racional, tomando suas decisões com o objetivo de maximizar a própria utilidade, otimizando a relação entre

riscos e retornos, é um dos pilares da economia clássica. É por esse motivo que esse estudo utiliza o retorno acionário como principal variável dependente, uma vez que, pela teoria, esse é o reflexo das expectativas presentes e futuras do mercado em relação às decisões tomadas pela empresa, analisadas nesse caso sob o espectro da diversidade dos membros do Conselho de Administração e da Diretoria.

Para os fins desse estudo, o retorno é calculado como a variação percentual do preço da ação de cada empresa ao fim do ano entre os anos t e t-1. Ao se utilizar uma medida em percentual, é possível realizar uma análise mais comparável de empresas com portes muito diferentes, uma vez que se trata de uma medida relativa.

3.1.2.1.2. Monitoramento

Seguindo o discutido na seção 2.5.1, uma das possíveis formas de se avaliar a qualidade do monitoramento de uma empresa é por meio do acompanhamento do risco de gerenciamento de resultados. Diante disso, esse estudo utiliza o modelo de provisões discricionárias proposto por Rathke et al. (2016), o qual parte de uma versão modificada do modelo proposto por Jones (1991), desenvolvida por Dechow, Sloan e Sweeney (1995). O modelo se utiliza de uma regressão linear para estimar a parcela não discricionária das provisões da empresa, a partir da identificação de fatores não discricionários nas variações em vendas e investimentos em imobilizado. Feita essa estimativa, pode-se calcular a diferença entre a provisão estimada e a provisão real, sendo que, quanto maior essa distância, maior a probabilidade de gerenciamento de resultados.

O modelo pode ser representado pela seguinte equação:

Equação 2 - Modelo de provisões não discricionárias

$$\frac{TA_{i,t}}{A_{i,t-1}} = \propto_1 \left(\frac{1}{A_{i,t-1}}\right) + \propto_2 \left(\frac{\Delta REV_{i,t} - \Delta REC_{i,t}}{A_{i,t-1}}\right) + \propto_3 \left(\frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}}\right) + \varepsilon_{i,t}$$

, em que

- $TA_{i,t}$ = Provisões totais da empresa i para o ano t. Para os fins desse modelo, calcula-se a provisão total como a diferença entre a variação do ativo circulante e do passivo circulante entre t e t-1, menos a variação do caixa entre t e t-1, mais a variação da dívida no passivo circulante entre t e t-1, menos a depreciação;

- $A_{i,t-1}$ = Ativos totais da empresa i no ano t-1;
- $\Delta REV_{i,t}$ = Receita líquida da empresa i no ano t, menos a receita líquida da empresa i no ano t-1;
- $\Delta REC_{i,t}$ = Recebíveis da empresa i no ano t, menos os recebíveis da empresa i no ano t-1;
- $PPE_{i,t}$ = Investimentos em imobilizado para a empresa i no ano t, calculado como a diferença do ativo imobilizado da empresa entre os anos t e t-1;
- $\varepsilon_{i,t}$ = Termo de erro para a empresa i no ano t.

Considerando que todas as variáveis dependentes utilizadas nesse trabalho, com exceção à variável monitoramento descrita acima, estabelecem uma correlação conceitual positiva com a diversidade (ou seja, ambas crescem na mesma direção), essa variável é multiplicada por -1 com o objetivo de simplificar a interpretação dos resultados.

3.1.2.1.3. Oportunidades de investimento

Considerando as discussões já mencionadas na seção 2.5.2 desse trabalho, as variáveis selecionadas para representar a geração de oportunidades de investimento são:

a) *Market-to-book ratio* ao fim do período ("*MB ratio*"): o *MB ratio* é a variável mais amplamente utilizada para representar se o valor da ação de uma empresa está subavaliado ou superavaliado, o que é um bom indicador da expectativa do mercado em relação à geração de oportunidades de investimento futuras da empresa (Lima, 2013; Serra & Saito, 2016; Trambacos & Albanez, 2016). Esse indicador é calculado a partir da razão entre o valor de mercado da empresa e o seu valor contábil, sendo esse medido pelo valor do patrimônio líquido ao fim de cada período.

b) *Q* de Tobin: o *Q* de Tobin se propõe a gerar um indicador similar ao *MB ratio*, sendo definido como a razão entre o valor de mercado da empresa e o custo de reposição dos seus ativos (Chung & Pruitt, 1994). Esse é um indicador amplamente utilizado na academia (Famá & Barros, 2000; Mendes-da-Silva, Ferraz-Andrade, Famá, & Maluf Filho, 2009) e, para os fins deste trabalho, é construído com base na formulação simplificada adotada por Silveira, Barros e Famá (2003), descrita pela equação a seguir:

Equação 3 - Q de Tobin

$$Q\ de\ Tobin = \frac{VMAO + VMAP + DIVT}{AT}$$

, em que:

- VMAO: valor de mercado das ações ordinárias;
- VMAP: valor de mercado das ações preferenciais;
- DIVT: valor contábil das dívidas de curto e longo prazo menos o ativo circulante, após a exclusão do valor dos estoques;
- AT: ativo total da empresa.

c) Variação do valor do ativo: uma das consequências esperadas da geração de oportunidades de investimento é a constituição de novos ativos pela empresa (seja por geração interna ou pela aquisição), o que se desdobra em um incremento do valor do seu ativo total. Por esse motivo, utiliza-se também a variação do valor do ativo entre os anos t e t-1 para representar a geração de oportunidades de investimento na empresa.

d) Variação do valor da receita: por fim, de maneira similar à variável anterior, outra consequência esperada da identificação de novas oportunidades de investimento é a geração de receitas adicionais, seja pela identificação de novos negócios dentro de um mesmo segmento ou pelo desenvolvimento de novos segmentos de atuação. Diante disso, utiliza-se a variação do valor da receita líquida da empresa entre os anos t e t-1 como uma variável representativa da geração de oportunidades de investimento.

3.1.2.2. Variáveis independentes: diversidade

3.1.2.2.1. Pareamento simples - indicador de compartilhamento de informações

A primeira técnica utilizada para a construção de um indicador de diversidade consiste na criação de um indicador de compartilhamento de informações, por meio da técnica de pareamento simples. Trata-se de estratégia comumente adotada para endereçar casos em que a presença ou ausência de determinada característica é relevante, utilizando-se de uma variável binária (*dummy*) para a sua representação (Fávero & Belfiore, 2015).

Especificamente para esse trabalho, a característica em análise é a igualdade ou não das informações entre as observações de cada base de dados.

Sob uma perspectiva operacional, a construção do indicador parte do pareamento de todas as informações com todas as informações para cada característica contemplada na base de dados, atribuindo-se valor 1 para os casos em que as informações são iguais e 0 para os casos em que são diferentes. Na sequência, divide-se a quantidade de informações iguais pela quantidade de informações disponíveis para cada empresa-ano-órgão[8] na base de dados, com o objetivo de determinar o percentual de informações compartilhadas entre os membros do Conselho de Administração e da Diretoria de cada empresa, em cada ano. Feito o cálculo do percentual de informações compartilhadas para cada característica-empresa-ano-órgão, cria-se um único indicador de diversidade para cada empresa-ano-órgão por meio da técnica de análise fatorial por componentes principais.

A técnica de análise fatorial é utilizada com o objetivo de se extrair uma nova variável, o fator principal, capaz de representar o comportamento das variáveis originais interdependentes (Fávero & Belfiore, 2015). Desse modo, chega-se a uma nova variável por meio da combinação linear das variáveis originais, sem se impor uma ponderação forçada das variáveis originais, evitando-se incorrer em problemas de ponderação arbitrária. No caso específico desse trabalho, os *scores* dos fatores são calculados para cada ano e órgão.

Assim como foi feito com a variável monitoramento, para facilitar a interpretação dos resultados, o indicador de pareamento foi multiplicado por -1. Desse modo, alinha-se a interpretação dessa variável às demais variáveis explicativas, que representam uma maior diversidade conforme o valor do indicador cresce.

3.1.2.2.2. Índice de Blau

Conforme mencionado na seção 2.4, o Índice de Blau é um dos indicadores mais tradicionalmente utilizados para a representação da diversidade em amostras de dados qualitativos. Com o objetivo de permitir uma comparação dos resultados deste trabalho com outros na literatura, e considerando que o Índice de Blau é de operacionalização mais simples e é linearmente correlacionado com o Índice de Teachman (McDonald & Dimmick, 2003), opta-se pela sua utilização aqui.

O Índice de Blau é representado pela seguinte equação:

[8] Os órgãos aos quais se faz referência são o Conselho de Administração e a Diretoria.

Equação 4 - Índice de Blau

$$B = 1 - \sum_{i=1}^{k} p_i^2$$

, em que p_i corresponde à proporção de membros do grupo na *i*ésima categoria e *k* denota o número de categorias para um dado atributo de interesse.

Esse índice quantifica a probabilidade de dois membros aleatoriamente selecionados de uma população estarem em diferentes categorias se o tamanho da população for infinito ou se a amostragem for realizada sem reposição (Joecks et al., 2013). Desse modo, se *B* for igual ao valor mínimo (zero), todos os membros do grupo estarão classificados na mesma categoria, ou seja, não haverá variabilidade. Em oposição, quanto mais alto for *B*, mais dispersos os membros do grupo entre as categorias, sendo o valor máximo atingido na condição em que os membros de um grupo estão igualmente distribuídos entre todas as categorias.

Vale notar que o valor máximo de *B* não depende de *n*. Conforme *k* tende ao infinito, porém, o valor máximo de *B* fica cada vez mais próximo de 1. Por conta disso, questiona-se que o valor do Índice de Blau não é validamente comparável se o número de categorias não for idêntico entre as variáveis, uma vez que o valor máximo é uma função de *k* (Harrison & Klein, 2007; Joecks et al., 2013).Uma alternativa para esse problema é normalizar o Índice de Blau, dividindo-o pelo seu máximo (também chamado Índice de Variação Qualitativa – Agresti & Agresti, 1978).

Para os fins do presente trabalho, utiliza-se a versão normalizada do Índice de Blau, com valor máximo igual a 1 e mínimo igual a 0, para calcular a diversidade dos dados da amostra contida na base de dados nº 1. Calcula-se o indicador individualmente para cada característica disponível na base de dados (gênero, faixa etária e formação), para cada empresa, ano e órgão (Conselho de Administração e Diretoria). Na sequência, constrói-se um indicador único de diversidade por meio da técnica de análise fatorial por componentes principais, de maneira similar ao descrito na seção anterior.

3.1.2.2.3. Análise de correspondência múltipla

Por fim, como alternativa aos indicadores anteriores, este trabalho utiliza também a técnica de análise de correspondência múltipla com o objetivo de gerar um novo indicador. Esse novo indicador contorna eventuais riscos ligados à sensibilidade dos indicadores

anteriores à quantidade de informações disponíveis e ao número de categorias e permite chegar a uma variável representativa da diversidade de maneira conjunta, sem a necessidade de calcular indicadores individuais e combiná-los.

A análise de correspondência é uma técnica de análise exploratória muito utilizada para o processamento de variáveis categóricas, tais como as variáveis qualitativas utilizadas neste trabalho, permitindo uma análise mais adequada das suas associações e das associações entre as suas categorias (Fávero & Belfiore, 2015; Greenacre, 2008). De maneira resumida, essa técnica se utiliza de procedimentos de álgebra linear com o objetivo de permitir (i) uma avaliação da significância dessas associações (analisando as variáveis sempre duas a duas, devido à estrutura do teste X^2); e (ii) a determinação de coordenadas das categorias com base na distribuição dos dados em tabelas cruzadas, a partir das quais se pode criar mapas perceptuais. Chama-se mapa perceptual um diagrama de dispersão que representa, de maneira gráfica, as similaridades e diferenças de comportamento entre as variáveis e suas categorias.

A utilização dessa técnica é particularmente conveniente para o presente trabalho, uma vez que parte de tabelas de observações dos dados, sem incorrer em problemas como o da ponderação arbitrária. Por outro lado, por se tratar de uma técnica de análise exploratória, passa a ser questionável a generalização das suas conclusões para dados fora da amostra, uma vez que a inclusão de novos dados pode mudar as coordenadas dos mapas perceptuais construídos. Como consequência disso, torna-se inadequada a utilização dos indicadores aqui construídos em análises de inferência, ainda que isso não invalide a pertinência das análises no que diz respeito ao universo da amostra coletada.

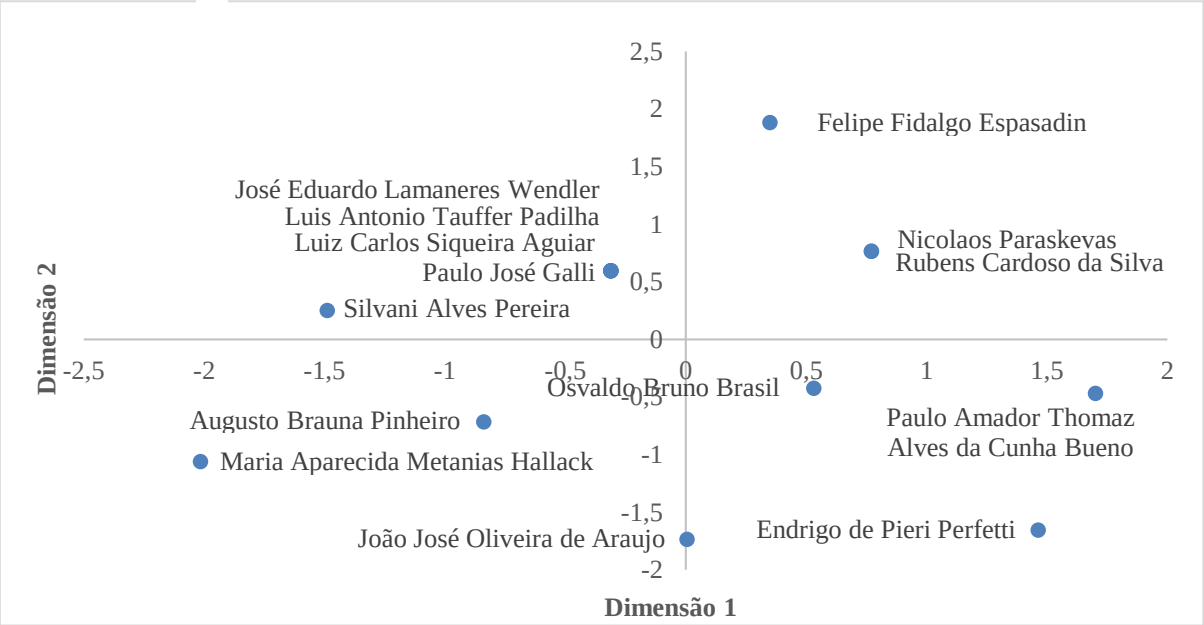
Dentre as possibilidades da análise de correspondência, utiliza-se a sua variante na forma múltipla, uma vez que ela permite o estudo das associações entre duas ou mais variáveis categóricas e suas respectivas categorias. Para a aplicação dessa técnica, parte-se da construção de uma matriz binária, a partir da qual podem ser calculadas coordenadas-padrão. Para permitir uma representação visual do mapa perceptual (uma vez que pode haver um número grande de dimensões em análise), as coordenadas são calculadas apenas para as duas principais dimensões, as quais apresentam valores de inércia principal parcial superiores à média da inércia principal total por dimensão.

É importante registrar que uma limitação importante dessa técnica é o fato de ela não ser viável nos casos em que há informações faltantes ou em que não há nenhuma variabilidade em uma das características. Não se pode calcular o mapa perceptual corretamente nos casos em que há lacunas nos dados, uma vez que é impossível inferir o

comportamento dos dados faltantes. Paralelamente, a ausência de variabilidade em qualquer característica da amostra inviabiliza o cômputo das coordenadas do mapa perceptual.

O produto final obtido a partir da análise de correspondência múltipla é um mapa perceptual para cada empresa-ano-órgão, o qual traz a distância relativa entre cada observação da amostra. A figura a seguir traz um exemplo de mapa perceptual.

Figura 4 - Exemplo de mapa perceptual



Fonte: mapa perceptual construído a partir de dados disponíveis em Perlin et al. (2018).
Nota: mapa perceptual do Conselho de Administração da empresa Paranapanema no ano de 2017.

Uma vez construídos os mapas perceptuais para cada empresa-ano-órgão a partir dos procedimentos acima descritos, calcula-se o indicador de diversidade com base na distância euclidiana média de cada observação em relação ao centroide da nuvem de pontos. A premissa subjacente a esse indicador é a de que, quanto maior a dispersão dos dados no diagrama, mais diferentes são as observações na amostra, enquanto, quanto menor essa dispersão, mais semelhantes são as observações.

3.1.2.3. Variáveis de controle

Os modelos elaborados também consideram variáveis de controle tradicionalmente apontadas pela literatura como relacionadas ao retorno acionário. Nesse sentido, foram selecionadas variáveis indicativas dos efeitos a seguir:

a) Tamanho: a literatura geralmente indica a existência de uma relação negativa entre o tamanho da empresa e o seu retorno (Agarwal & O'Hara, 2007; Fama & French, 1993; Fama & French, 2015). Uma das explicações para a associação negativa entre tamanho e retorno seria o fato de empresas maiores propiciarem menor assimetria informacional (Agarwal & O'Hara, 2007). O tamanho é medido de diferentes formas pela literatura: ln da receita bruta, ln do ativo total, ln do número de funcionários, dentre outros. Para os fins deste trabalho, utiliza-se a variável ln do valor do ativo total.

b) Risco: o risco é uma das variáveis mais frequentemente citadas pela literatura como associadas ao valor das empresas, remetendo ao modelo clássico de precificação de ativos do CAPM (*Capital Asset Pricing Method*), o qual estabelece uma relação positiva entre risco e retorno. Diversas são as variáveis utilizadas pela literatura para medir o risco: beta, volatilidade de preços, consenso de analistas, entre outras (Bhushan, 1989; Chung & Jo, 1996; Fama & French, 1993; Fama & French, 2015; Martinez, 2004; Moyer, Chatfiled, & Sisneros, 1989). Para os fins deste trabalho, utiliza-se a variável beta, calculada a partir da média móvel dos retornos dos últimos 60 meses em relação a cada data de referência.

c) Medidas de rentabilidade: a literatura aponta para a existência de uma relação positiva entre a rentabilidade e o valor da empresa (Aharoni, Grundy, & Zeng, 2013; Fama & French, 2015; Novy-Marx, 2013), sendo utilizados diferentes indicadores para esse atributo: ROIC (retorno sobre capital investido), ROA (retorno sobre os ativos), ROE (retorno sobre o patrimônio), Índice de Lucratividade etc. Para os fins deste trabalho, utiliza-se o ROIC, calculado pela razão entre o resultado da empresa e o capital nela investido, conforme descrito pela equação a seguir:

Equação 5 - ROIC

$$ROIC = \frac{EBIT\ Líquido\ de\ Impostos}{Patrimônio\ Líquido + Dívida\ Bruta}$$

d) Concentração de capital: seguindo o discutido sobre o referencial teórico, a concentração de capital é uma variável relevante sob dois aspectos. Em primeiro lugar, trata-se de variável relevante para a composição do valor da empresa (Claessens et al., 2002; Shleifer & Vishny, 1989; Stulz, 1988) e para a demanda por monitoramento (Admati et al., 1994; Holmström, 1979; Huddart, 1993). Em segundo lugar, a concentração de capital também é uma boa *proxy* para representar a tipologia e o próprio poder do Conselho de Administração, o qual tende a ter influência mais restrita em empresas com o capital mais concentrado (geralmente empresas familiares) e a ser mais atuante em empresas com o

capital mais disperso. Para os fins deste trabalho, utiliza-se o percentual de ações com voto detidas pelo acionista detentor do maior percentual de ações votantes como indicador da concentração de capital.

3.1.2.4. Tabela de variáveis

A tabela a seguir resume as variáveis mencionadas nas seções anteriores, bem como o comportamento esperado de cada uma delas.

Tabela 3 - Estudo nº 1: resumo das variáveis utilizadas nos modelos estatísticos

Variável	**Indicador**	**Relação esperada com**		
		Retorno	**Monitora-mento**	**Oport. de investimento**
Dependentes				
Retorno	Retorno	N/A	N/A	N/A
Monitoramento	Modelo de provisões discricionárias	+	N/A	N/A
Oportunidades de investimento	*MB ratio* *Q* de Tobin Variação do ativo Variação da receita	+	N/A	N/A
Explicativas				
Diversidade	Pareamento Simples Índice de Blau Análise de Correspondência	+	+	+
Controle				
Tamanho	Ln do total de ativos	-	?	?
Risco	Beta	+	?	?
Retorno	ROIC	+	?	?
Concentração de capital	% de ações com voto detidas pelo acionista com maior % de ações votantes	-	+	?

Fonte: o autor.

3.1.3. Tratamento dos dados

3.1.3.1. Padronização e organização dos dados

Diante da grande quantidade de informações na base de dados nº 1, optou-se pela adoção de algumas estratégias de padronização dos dados com o objetivo de estabelecer contornos para a sua diversidade e permitir conclusões mais significativas. Desse modo, foram realizados os seguintes procedimentos:

- Faixa etária: a variável faixa etária foi construída a partir da *clusterização* da idade de cada pessoa a cada ano em 6 faixas de idade: menos de 30 anos, 31 a 40 anos, 41 a 50 anos, 51 a 60 anos, 61 a 70 anos e mais de 70 anos. Vale notar também que a informação de idade está originalmente disponível na base de dados apenas a partir de 2015, sendo extrapolada por nome para os anos anteriores.
- Formação: a informação relativa à formação das pessoas foi agrupada em cinco grandes categorias: Negócios (Administração de Empresas, Economia e Ciências Contábeis), Engenharia (todas as Engenharias), Direito, Saúde (Medicina, Enfermagem, Psicologia etc) e outras formações. No caso de uma mesma pessoa apresentar mais de uma formação, optou-se por padronizá-las de acordo com a categoria mais frequente, desconsiderando-se as demais informações.

Além das padronizações acima, é importante destacar que as variáveis contempladas para representar a diversidade são utilizadas com um período de defasagem nos modelos estatísticos. Adota-se tal procedimento, pois: (i) a composição dos Conselhos de Administração e das Diretorias pode ser alterada em qualquer momento do ano, de modo que a composição adotada para este estudo pode se referir a datas diferentes para cada empresa-ano, gerando incomparabilidade entre elas no ano vigente; e (ii) a premissa de que uma determinada composição do Conselho de Administração e da Diretoria gera impactos de maneira imediata parece inverossímil, sendo mais razoável assumir que esses efeitos passam a ser observados a partir de períodos subsequentes ao que a composição foi estabelecida.

3.1.3.2. Tratamento de *outliers*

Ao se analisar as estatísticas descritivas dos dados brutos, verifica-se a existência de valores muito discrepantes, seja devido à variação do porte das empresas na base, a eventos específicos ou até mesmo a erros manuais no input dos dados. Diante disso, com o objetivo de mitigar o efeito de situações extremas e entender o comportamento médio dos dados, as variáveis dependentes (retorno, monitoramento, *MB ratio*, variação do ativo e variação da receita) e as variáveis de controle ln do ativo, beta e ROE passaram por *winsorização* no 5-percentil dos limites superior e inferior.

A técnica de *winsorização* tem por objetivo neutralizar o efeito de *outliers*, preservando a maior parcela de dados possível. Por meio desse procedimento, os registros

acima ou abaixo de determinados limites, inferiores e superiores, são substituídos pelo maior e menor valores remanescentes dentro do limite de probabilidade estabelecido, respectivamente (Barnett & Lewis, 1994; Lima 2013; Tukey, 1962). No caso específico deste trabalho, esses limites foram estabelecidos no 5-percentil (limite inferior) e no 95-percentil (limite superior).

Adicionalmente, é importante registrar que as empresas com patrimônio líquido e/ou beta negativo em cada ano foram excluídas da análise, uma vez que exibem comportamentos muito anômalos em relação ao restante da amostra.

3.1.3.3. Tratamento de dados faltantes

A existência de dados faltantes referentes às características das pessoas constantes na base de dados nº 1 representa um obstáculo para a construção das variáveis dependentes utilizadas neste estudo. Afirma-se isso porque a adição de uma ou mais informações faltantes pode alterar de maneira significativa o valor dos indicadores construídos, sendo impossível prever a direção e magnitude desse impacto. Diante disso, os indicadores de diversidade aqui construídos englobam apenas as observações que possuem informação completa para cada empresa-ano-órgão.

3.1.3.4. Modelos estatísticos

Para o tratamento dos dados, são utilizadas técnicas de estatística descritiva, correlações e modelos de regressão para dados em painel. Os três principais modelos de regressão para dados em painel são o modelo de *pooling*, o modelo de efeitos fixos e o modelo de efeitos aleatórios (Fávero, 2015; Wooldridge, 2013).

O modelo de *pooling* considera a base de dados como sendo uma grande *cross-section* e, por meio do método de Mínimos Quadrados Ordinários (*Ordinary Least Squares* – OLS), estima os parâmetros dos modelos. Um pressuposto importante para a validade desse modelo é o de que todas as variáveis explicativas sejam exógenas (Fávero, 2015).

Já o modelo de regressão com efeitos fixos, também estimado com base em um modelo de Mínimos Quadrados Ordinários, considera a existência de efeitos individuais que representam as heterogeneidades entre os indivíduos e captura as suas diferenças invariantes no tempo, ou seja, as diferenças nos interceptos (Wooldridge, 2013; Fávero, 2015). Desse

modo, permite-se a existência de correlação entre as variáveis explicativas e eventuais efeitos não observados.

Por fim, a estimação por efeitos aleatórios para dados em painel é definida com base em um método conhecido como Mínimos Quadrados Generalizados (*Generalized Least Squares* – GLS*)*. A principal diferença dos modelos estimados por efeitos aleatórios, ao contrário dos modelos estimados por efeitos fixos, é que a variação entre indivíduos é assumida aleatória e não correlacionada com as variáveis explicativas (Fávero, 2015).

Considerando-se o contexto de estudos na área de finanças, como o presente, a premissa de que a variação entre indivíduos não se correlaciona com as variáveis explicativas parece ter pouca aderência à realidade. De fato, em um contexto complexo como o que é objeto deste estudo, o método mais comumente utilizado é o de regressão com efeitos fixos, uma vez que é o mais justificável sob uma perspectiva econômica. Ademais, dada a possibilidade de existência de heterocedasticidade dos resíduos, mesmo que reduzida mediante a técnica utilizada, geralmente opta-se pela correção de White (1980) dos desvios-padrão dos coeficientes, ou regressão robusta.

Além disso, deve-se frisar que os modelos estatísticos construídos não têm a ambição de estabelecer uma relação de causalidade entre a diversidade dos perfis individuais do Conselho de Administração e da Diretoria das empresas e o seu retorno acionário. Dada a complexidade da discussão, o que se busca é exclusivamente a identificação de associações que ajudem a entender a relação entre a diversidade e o valor das empresas, isolando os efeitos de outras variáveis relevantes. Nesse sentido, vale ressaltar que se entende que a análise dos coeficientes das relações trazidas pelos modelos estatísticos se torna mais relevante do que a sua significância estatística em si, uma vez que o que se propõe nesse trabalho é analisar o comportamento dos dados contidos nas bases de dados nele utilizados, sem se comprometer com os objetivos de permitir uma extrapolação das suas conclusões para observações fora da amostra ou fazer predições.

Diante do mencionado acima, para cada hipótese levantada na Introdução deste trabalho, apresenta-se um modelo estatístico capaz de testá-la, estimado com base em modelos de regressão para dados em painel com efeitos fixos, na sua forma simples e robusta. A especificação de cada modelo é descrita pelas equações a seguir.

Hipótese nº 1: o retorno acionário das empresas com maior diversidade de perfil entre os membros do Conselho de Administração é, em média, mais elevado do que o das empresas com um Conselho de Administração composto por pessoas com menor diversidade de perfil.

Retorno acionário = β_1Diversidade do CA + β_n Variáveis de controle

Hipótese nº 2: existe associação positiva entre a diversidade de perfil dos membros do Conselho de Administração das empresas e a qualidade do monitoramento dos seus resultados.

Monitoramento = β_1Diversidade do CA +β_n Variáveis de controle

Hipótese nº 3: existe associação positiva entre a diversidade de perfil dos membros do Conselho de Administração das empresas e geração de oportunidades de investimento.

Oportunidades de investimento = β_1Diversidade do CA + β_n Variáveis de controle

Hipótese nº 4: existe associação positiva entre o retorno acionário das empresas e a qualidade do monitoramento dos resultados

Retorno acionário = β_1Monitoramento + β_n Variáveis de controle

Hipótese nº 5: existe associação positiva entre o retorno acionário das empresas e a geração de oportunidades de investimentos.

Retorno acionário = β_1 Oportunidades de investimento + β_n Variáveis de controle

Hipótese nº 6: o retorno acionário das empresas com maior diversidade de perfil entre os membros da Diretoria é, em média, mais elevado do que o das empresas com uma Diretoria composta por pessoas com menor diversidade de perfil.

Retorno acionário = β_1Diversidade da Diretoria + β_n Variáveis de controle

Hipótese nº 7: existe associação positiva entre a diversidade de perfil dos membros da Diretoria das empresas e a qualidade do monitoramento dos seus resultados.

Monitoramento = β_1Diversidade da Diretoria + β_n Variáveis de controle

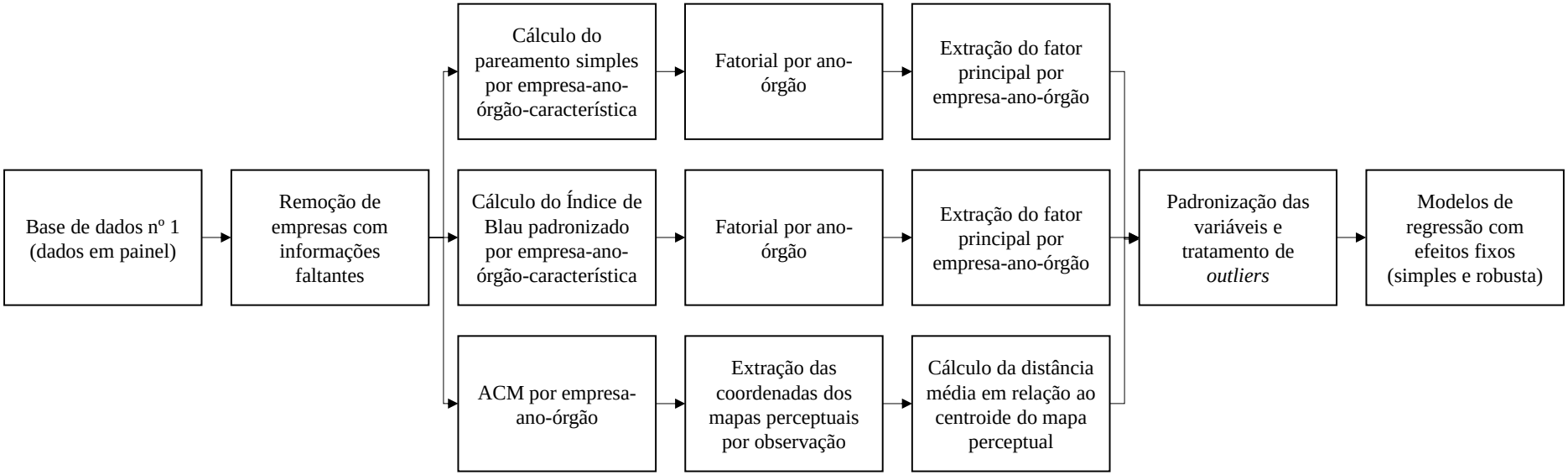
Hipótese nº 8: existe associação positiva entre a diversidade de perfil dos membros da Diretoria das empresas e a geração de oportunidades de investimento.

Oportunidades de investimento = β_1Diversidade da Diretoria + β_n Variáveis de controle

3.1.4. Resumo da metodologia

De maneira resumida, a metodologia para o estudo nº 1, descrita acima, pode ser representada pelo fluxo a seguir.

Figura 5 - Estudo nº 1: resumo da metodologia



Fonte: o autor.

3.2. Método de pesquisa do estudo nº 2: base de dados em *cross-section*

3.2.1. Coleta de dados e amostra

Ainda que buscando retratar o mesmo fenômeno, a base de dados utilizada no estudo nº 2 apresenta características bastante distintas da utilizada no estudo nº 1. De maneira resumida, a base de dados nº 2 traz uma gama menor de empresas e um único ano, mas possui uma estrutura de dados muito mais complexa e características mais profundas a respeito do contexto de cada pessoa. Dessa forma, os indicadores de diversidade construídos a partir dessa base de dados são mais sofisticados e capazes de englobar aspectos mais complexos da diversidade quando comparados com o estudo nº 1.

É importante destacar que os dados da base de dados nº 2 não podem ser encontrados de maneira compilada, sendo construídos por meio de um grande trabalho de coleta manual a partir dos dados disponíveis nos Formulários de Referência das empresas, disponíveis no site da Comissão de Valores Mobiliários – CVM (CVM, 2018). Por conta disso, optou-se por dar foco no grupo de empresas que compunham o índice IBOVESPA em 31/12/2017, uma vez que se trata de um número menor de empresas, mas com grande representatividade para o mercado acionário brasileiro.

As características da base de dados 2 são detalhadas na tabela a seguir:

Tabela 4 - Estudo nº 2: descrição da base de dados utilizada no estudo

Formato	*Cross-section*
Período	31/12/2017
Observações	64 empresas do índice IBOVESPA
Características	• Gênero • Idade • Características acadêmicas: graduações e MBAs (instituições, cursos, anos) • Características profissionais: grupos econômicos de experiência
Fonte	Coleta manual de dados pessoais dos membros dos Conselhos de Administração e Diretorias constantes nos Formulários de Referência das empresas, disponíveis no site da CVM (2018).

Fonte: o autor

Tomando-se novamente como base as classificações utilizadas por Milliken e Martins (1996) e Torchia et al. (2015), as variáveis da base de dados nº 2 podem ser classificadas da seguinte forma:

Tabela 5 - Estudo nº 2: classificação das características utilizadas para construção dos indicadores de diversidade

Característica	Observação		Profundidade	
	Observável	**Não Observável**	**Superficial**	**Profunda**
Gênero	✓		✓	
Idade	✓		✓	
Formação		✓	✓	
Características acadêmicas		✓		✓
Características profissionais		✓		✓
Ocupações adicionais		✓		✓

Fonte: variáveis obtidas a partir da coleta manual de dados disponíveis em CVM (2018).

Apesar de conter dados mais profundos, contudo, vale notar que a coleta de dados relacionados a características mais sutis, como o conjunto de crenças e valores ou características psicológicas dos indivíduos envolvidos nessa pesquisa se mostra inviável, dada a dificuldade de acesso a eles. Contudo, parece razoável dizer que a utilização de variáveis de diversidade como as mencionadas acima ajuda a mitigar esse problema, uma vez que (i) existe uma tendência de pessoas com origens, formações e experiências terem processos cognitivos e comportamentais distintos, ainda que não seja possível fazer inferências claras quanto ao modo como essa relação se estabelece; e (ii) o que se busca analisar neste trabalho não é o impacto de cada característica individualmente, mas investigar o impacto da diversidade dessas características.

Assim como no estudo nº 1, todos os demais dados financeiros das empresas foram obtidos por meio do sistema *Comdinheiro*.

3.2.2. Descrição das variáveis

3.2.2.1. Variáveis dependentes

As variáveis dependentes utilizadas no estudo nº 2 são as mesmas utilizadas no estudo nº 1, conforme descrito na seção 3.1.2.1. A única exceção diz respeito à variável representativa do monitoramento de resultados, em relação à qual se agregam as informações relativas ao número de reuniões ordinárias, extraordinárias e total do Conselho de Administração. Dessa forma, busca-se ampliar o escopo da análise proposta na hipótese nº 2,

incluindo aspectos mais operacionais do monitoramento, que não podem ser capturados apenas pela variável utilizada no estudo nº 1.

3.2.2.2. Variáveis independentes: diversidade

O estudo nº 2 se utiliza de três versões diferentes do modelo de pareamento simples descrito na seção 3.1.2.2.1 para construir indicadores de diversidade. De maneira resumida, as versões diferentes do indicador contemplam as seguintes variações:

- Indicador nº 1: idade, gênero e graduação de cada pessoa.
- Indicador nº 2: características acadêmicas (graduação e MBA) e grupos econômicos em que cada pessoa trabalhou.
- Indicador nº 3: características acadêmicas (graduação e MBA) e grupos econômicos em que cada pessoa trabalhou em cada ano.

Os indicadores nº 1 e nº 2 são calculados individualmente para cada característica e agrupados em um indicador único de diversidade por meio da técnica de análise fatorial por componentes principais, de maneira similar ao realizado no estudo nº 1. Para o indicador nº 3, por outro lado, entende-se que não há a necessidade de se utilizar a técnica de análise fatorial, uma vez que as informações são tratadas por ano, o que já traz embutida uma ponderação não arbitrária e significativa para o estudo realizado.

O objetivo de se utilizar diferentes variações de um mesmo indicador é investigar o fenômeno da diversidade em diferentes níveis de granularidade. Enquanto o indicador nº 1 se utiliza de variáveis superficiais, similares às contempladas pela base de dados nº 1, os indicadores nº 2 e nº 3 utilizam variáveis mais complexas, permitindo uma análise mais profunda dos impactos da formação de redes sociais e da ocorrência de *groupthink*. Ao se utilizar as informações no nível de ano, como no indicador nº 3, pode-se fazer inferências inclusive quanto à probabilidade de diferentes pessoas se conhecerem e fazerem parte de um mesmo círculo social.

Ao contrário do que foi feito no estudo nº 1, as variáveis de pareamento construídas no estudo nº 2 não foram multiplicadas por -1. Desse modo, as três variáveis representam uma maior diversidade conforme o seu valor diminui, o que leva à expectativa de uma relação negativa entre elas e as variáveis dependentes.

3.2.2.3. Variáveis de controle

Para o estudo nº 2 são utilizadas as mesmas variáveis de controle descritas no estudo nº 1. Além de serem variáveis pertinentes e tradicionalmente utilizadas pela literatura em trabalhos similares, a utilização das mesmas variáveis de controle nos dois estudos permite uma melhor comparabilidade entre os seus resultados.

3.2.2.4. Tabela de variáveis

Tabela 6 - Estudo nº 2: resumo das variáveis utilizadas nos modelos estatísticos

Variável	Indicador	Relação esperada com		
		Retorno	Monitora-mento	Oport. de investimento
Dependentes				
Retorno	Retorno	N/A	N/A	N/A
Monitoramento	Modelo de provisões discricionárias	+	N/A	N/A
Oportunidades de investimento	*MB ratio* *Q* de Tobin Variação do ativo Variação da receita	+	N/A	N/A
Explicativas				
Diversidade	Indicador nº 1 (pareamento simples) Indicador nº 2 (pareamento simples) Indicador nº 3 (pareamento simples)	-	-	-
Controle				
Tamanho	Ln do total de ativos	-	?	?
Risco	Beta	+	?	?
Retorno	ROIC	+	?	?
Concentração de capital	% de ações com voto detidas pelo acionista com maior % de ações votantes	-	+	?

Fonte: o autor

3.2.3. Tratamento dos dados

A grande quantidade de informações da base de dados 2 torna necessária a realização de padronizações, de maneira similar ao efetuado no estudo nº 1. Diante disso: (i) foram adotados os mesmos critérios para a construção de faixas etárias, (ii) as instituições e cursos de graduação e MBA tiveram seus nomes padronizados de modo a agrupar corretamente as mesmas instituições e cursos e (ii) as empresas foram agrupadas de acordo com o grupo econômico do qual fazem parte, considerando as suas estruturas de controle. Especificamente em relação às informações relativas às formações, é importante destacar que, para os fins desta análise, optou-se por manter na base de dados os casos em que um mesmo indivíduo

possui mais de uma graduação e por tratar as formações de maneira menos agregada (não se reuniu os cursos de Administração de Empresas, Economia e Ciências Contábeis em uma grande categoria de Negócios, por exemplo).

Assim como realizado no estudo nº 1, no estudo nº 2, as variáveis dependentes (retorno, monitoramento, *MB ratio*, variação do ativo e variação da receita) e as variáveis de controle ln do ativo, beta e ROE também passaram por *winsorização* no 5-percentil dos limites superior e inferior. Foram também retiradas da amostra as observações com patrimônio líquido e/ou beta negativo.

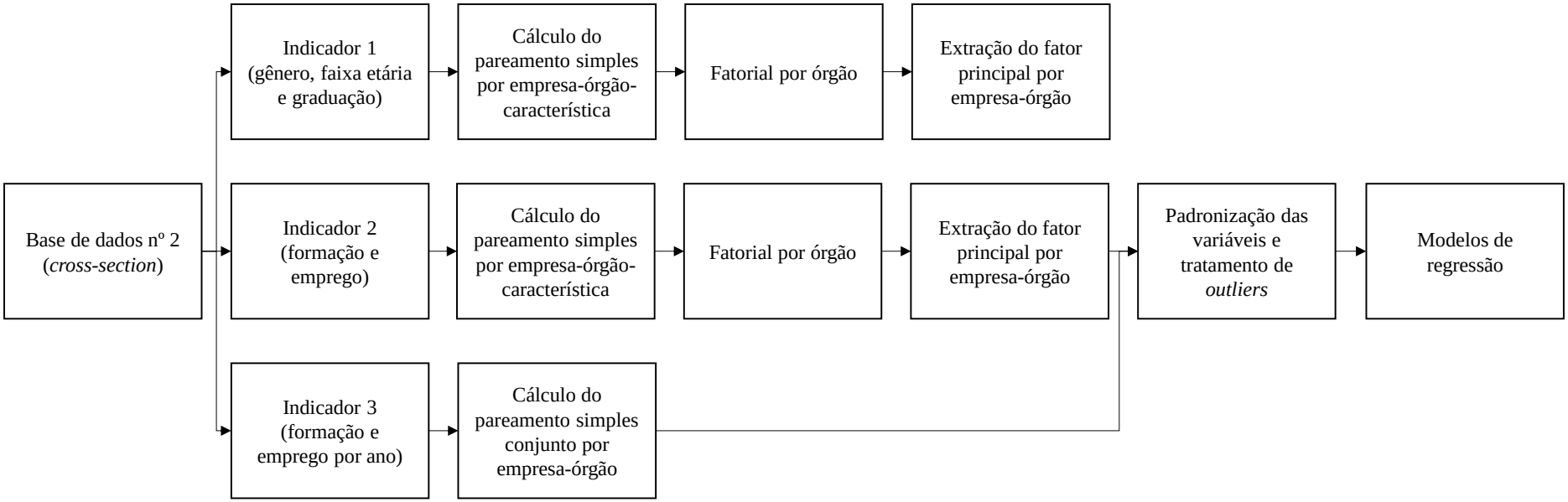
Já no que diz respeito ao tratamento de dados faltantes, entende-se que essa é uma preocupação menos relevante para a base de dados nº 2, uma vez que ela é intrinsecamente incompleta. Como essa base de dados busca capturar o máximo de informações disponíveis de cada pessoa no recorte de empresas selecionado, existe uma lacuna de dados inerente a ela, uma vez que não é possível capturar todas as informações existentes de todas as pessoas contempladas. Como se trata de uma característica intrínseca à própria base, entende-se que a existência de dados faltantes não desqualifica a utilização dos dados disponíveis para a construção do indicador de pareamento simples.

Para o tratamento dos dados, são utilizadas técnicas de estatística descritiva, correlações e modelos de regressão. Considerando-se que a base de dados 2 possui a estrutura de uma *cross-section*, são utilizados modelos tradicionais de regressão múltipla por mínimos quadrados ordinários, nas suas formas simples e robusta (White, 1980), obedecendo a mesma estrutura por hipótese apresentada na seção 3.1.3.4.

3.2.4. Resumo da metodologia

De maneira resumida, a metodologia descrita acima para o estudo nº 2 pode ser representada pelo fluxo a seguir.

Figura 6 - Estudo nº 2: resumo da metodologia



Fonte: o autor.

4. RESULTADOS

Apresentados os procedimentos metodológicos utilizados para as análises empíricas, o capítulo 4 se dedica a descrever os resultados das análises realizadas para os dois estudos que compõem esse trabalho: estudo nº 1 (dados em painel) e estudo nº 2 (*cross-section*). Assim, as duas primeiras seções desse capítulo trazem o resumo das estatísticas descritivas, correlações e modelos de regressão para os dois estudos, enquanto a seção final faz uma análise comparativa das vantagens e desvantagens de cada um dos indicadores de diversidade utilizados nos modelos estatísticos.

4.1. Análise dos resultados do estudo nº 1: base de dados em painel

4.1.1. Estatísticas descritivas

O primeiro passo para se iniciar a análise proposta no estudo nº 1 passa por entender o modo como cada característica utilizada para a construção dos indicadores de diversidade se comporta, individualmente e ao longo do tempo. Nas primeiras duas seções, faz-se um aprofundamento sobre essas características e os indicadores delas decorrentes para os Conselhos de Administração e as Diretorias, estruturando-se como um resumo da situação da diversidade nas altas cúpulas das empresas brasileiras. Na sequência, a seção seguinte se dedica a analisar o comportamento (estatísticas descritivas e correlações) das variáveis dependentes e de controle, antes e depois dos tratamentos aos quais são submetidas.

4.1.1.1. Conselho de Administração

Iniciando-se pela análise dos indicadores de diversidade dos Conselhos de Administração, a tabela a seguir traz um resumo das principais características demográficas (gênero e faixa etária) e acadêmicas (formação) dos membros dos Conselhos de Administração das empresas brasileiras durante o período coberto pela amostra.

Tabela 7 - Estudo nº 1: resumo das características demográficas e acadêmicas dos membros dos Conselhos de Administração

		N	Média	Míni-mo	p25	p50	p75	Máxi-mo	Desv. Pad.	Coef. Var.	Assi-metria	Cur-tose
Gênero	**% Homem**	479	87,1%	0,0%	80,0%	100%	100%	100%	0,21	0,24	-2,45	9,86
	% Mulher	479	12,9%	0,0%	0,0%	0,0%	20,0%	100%	0,21	1,62	2,45	9,86
Faixa Etária	**% <30 anos**	479	1,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	40,0%	0,07	3,71	3,84	16,74
	% 30 - 39 anos	479	10,0%	0,0%	0,0%	0,0%	16,7%	66,7%	0,16	1,57	1,84	6,23
	% 40 - 49 anos	479	20,4%	0,0%	0,0%	16,7%	33,3%	100%	0,20	0,96	0,79	3,10
	% 50 - 59 anos	479	31,4%	0,0%	16,7%	33,3%	42,9%	100%	0,21	0,66	0,40	2,78
	% 60 - 69 anos	479	21,2%	0,0%	0,0%	16,7%	33,3%	83,3%	0,19	0,89	0,67	2,83
	% > 70 anos	479	15,1%	0,0%	0,0%	11,1%	28,6%	100%	0,18	1,20	1,24	4,31
Formação	**% Negócios**	479	45,9%	0,0%	30,0%	42,9%	66,7%	100%	0,25	0,55	0,05	2,58
	% Engenharia	479	33,7%	0,0%	16,7%	33,3%	50,0%	100%	0,23	0,68	0,29	2,56
	% Direito	479	14,1%	0,0%	0,0%	7,7%	22,2%	75,0%	0,18	1,30	1,37	4,18
	% Saúde	479	2,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	54,5%	0,08	3,71	4,14	20,07
	% Outros	479	4,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	60,0%	0,10	2,32	3,10	14,79

Fonte: tabela construída a partir de dados disponíveis em Perlin et al. (2018).
Nota: os valores na tabela acima se referem à participação percentual de cada categoria no Conselho de Administração de cada empresa-ano.

Como resumo geral das informações contidas na tabela anterior, pode-se dizer que há clara predominância de um perfil de conselheiro homem, de meia idade (40 a 59 anos) e com formação em Negócios e Engenharia, o que está bastante em linha com o esperado e com outras compilações já feitas sobre o tema (Spencer Stuart, 2017). Um ponto importante a ser destacado, entretanto, diz respeito à existência de muitos dados faltantes, o que reduz de maneira significativa a amostra que pode ser utilizada para os fins desta análise (passa-se de 2.414 combinações empresa-ano na base de dados original para 479 empresas-ano com informações completas para o Conselho de Administração). Considerando-se, contudo, que (i) os dados se comportam conforme o esperado e (ii) as lacunas nos dados não obedecem a qualquer intencionalidade, pode-se dizer que a redução da amostra observada não representa um prejuízo significativo para a validade das conclusões.

Iniciando-se a análise de cada componente específica pela diversidade de gênero, fica bastante evidente a existência de grande discrepância de participação média entre homens e mulheres nos Conselhos de Administração: 87% vs. 13%, respectivamente. Vale destacar, nesse sentido, que não apenas a média de participação de homens é muito maior, como a dispersão dessa tendência é baixa, o que se observa pela análise do desvio-padrão de 0,2 e pela constatação de que o 25-percentil da amostra já é 80%, sendo a mediana igual a 100% de homens. Observando-se pela perspectiva contrária, isso significa que a participação de

mulheres nos Conselhos de Administração tem mediana igual a zero e é apenas 20% no 75-percentil.

Já no que diz respeito à diversidade de idade, observa-se uma curva de distribuição das faixas etárias mais ou menos simétrica em torno da faixa principal, de 50 a 59 anos. Isso mostra que, de fato, os Conselhos de Administração são caracterizados pela presença de pessoas mais velhas, sendo escassos os casos de pessoas com menos de 40 anos. A distribuição observada está alinhada às expectativas, uma vez que se pressupõe que, para fazer parte do Conselho de Administração de uma empresa, uma pessoa deve ter vasta experiência profissional, o que se adquire ao longo do tempo. Além disso, a frequência menor de pessoas acima dos 70 anos está provavelmente relacionada à aposentadoria dos profissionais nessa faixa de idade, seja de maneira voluntária ou por conta de políticas corporativas.

Por fim, ao se analisar a diversidade de formação dos integrantes dos Conselhos de Administração, percebe-se que quase 80% das pessoas na amostra possuem formação em Negócios ou Engenharia. Na sequência, as formações em Direito, Saúde e outras aparecem com muito menos relevância. Tal predominância pode estar relacionada a diversos fatores, tais como: (i) a possibilidade de as empresas na amostra terem passado por um processo de profissionalização da sua gestão, levando a sua alta cúpula a ser constituída por “técnicos em gestão”; e/ou (ii) um viés supostamente mais analítico das pessoas com formação em Negócios e Engenharia, sendo essa uma característica preferida ao se recrutar pessoas para ocupar uma posição em um Conselho de Administração.

Feitas essas considerações sobre o comportamento geral das variáveis, cabe, então, analisar o modo como elas se comportam individualmente ao longo dos anos cobertos pela amostra. Essa informação é apresentada de maneira resumida pela tabela a seguir.

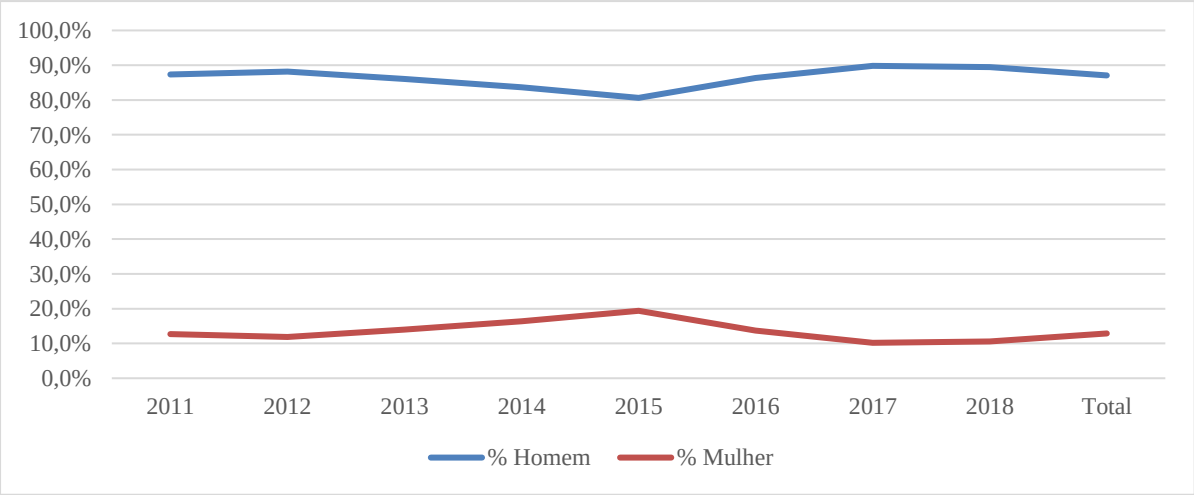
Tabela 8 - Estudo nº 1: comportamento das características dos membros dos Conselhos de Administração de 2011 a 2018

		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Gênero	**% Homem**	87,3%	88,1%	86,1%	83,7%	80,6%	86,3%	89,8%	89,4%	**87,1%**
	% Mulher	12,7%	11,9%	13,9%	16,3%	19,4%	13,7%	10,2%	10,6%	**12,9%**
Faixa Etária	**% <30 anos**	0,0%	0,8%	0,8%	0,5%	5,3%	3,2%	0,9%	1,0%	**1,9%**
	% 30 - 39 anos	11,7%	9,3%	21,4%	17,4%	10,9%	10,9%	6,4%	6,7%	**10,0%**
	% 40 - 49 anos	21,3%	23,0%	16,5%	17,9%	17,5%	19,1%	22,8%	22,0%	**20,4%**
	% 50 - 59 anos	37,9%	33,0%	34,7%	33,6%	31,5%	29,5%	32,3%	29,6%	**31,4%**
	% 60 - 69 anos	19,0%	17,6%	15,1%	16,2%	23,2%	21,8%	21,7%	23,6%	**21,2%**
	% > 70 anos	10,2%	16,4%	11,5%	14,5%	11,6%	15,5%	15,9%	17,2%	**15,1%**
Formação	**% Negócios**	48,9%	37,6%	54,8%	45,0%	48,2%	46,9%	44,6%	44,1%	**45,9%**
	% Engenharia	27,6%	37,6%	25,6%	30,1%	31,9%	33,3%	35,5%	36,8%	**33,7%**
	% Direito	20,2%	18,2%	14,4%	20,0%	13,3%	13,6%	13,2%	12,1%	**14,1%**
	% Saúde	0,8%	2,0%	1,9%	0,8%	1,9%	2,6%	2,2%	2,6%	**2,2%**
	% Outros	2,4%	4,6%	3,3%	4,0%	4,7%	3,5%	4,6%	4,4%	**4,1%**

Fonte: tabela construída a partir de dados disponíveis em Perlin et al. (2018).
Nota: os valores na tabela acima se referem à participação percentual de cada categoria no Conselho de Administração de cada empresa-ano.

Iniciando-se novamente pela diversidade de gênero, a primeira constatação a que se chega é a de que parece não haver uma tendência clara de aumento de participação de mulheres nos Conselhos de Administração. Após um gradativo aumento até 2015, observa-se uma reversão da tendência a partir de 2016. A figura a seguir apresenta essa tendência de maneira gráfica, deixando bastante evidente a distância de participação entre os dois grupos.

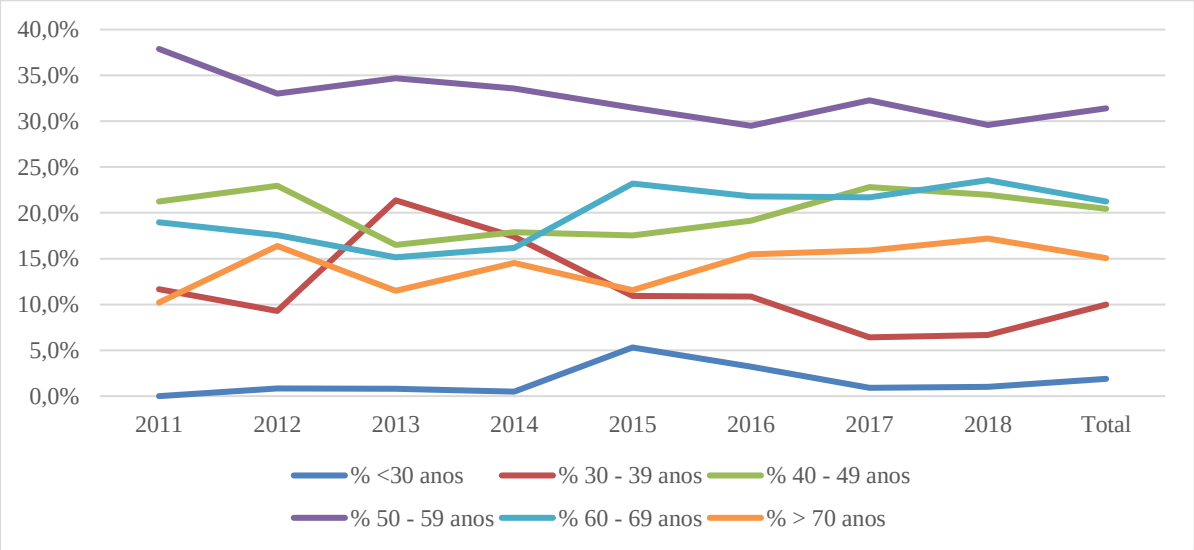
Figura 7 - Estudo nº 1: evolução da participação de homens e mulheres nos Conselhos de Administração (2011-2018)



Fonte: figura construída a partir de dados disponíveis em Perlin et al. (2018).
Nota: os valores na figura acima se referem à participação percentual de cada categoria no Conselho de Administração de cada empresa-ano.

Já no que diz respeito à diversidade de idade, observa-se a tendência de uma gradativa redução de participação do grupo principal, de 50 a 59 anos, com um aumento da representatividade dos grupos de 40 a 49 anos e acima de 70 anos. Essa tendência parece representar dois movimentos em paralelo: (i) uma gradativa renovação dos quadros dos Conselhos de Administração, com a entrada de novos membros, um pouco mais jovens; e (ii) uma busca por preservar conhecimento e experiência dentro da empresa, ao se manter pessoas mais velhas como membros dos Conselhos de Administração. Vale destacar que a grande oscilação do grupo de 30 a 39 observada nos anos de 2013 e 2014 deve ser entendida como um comportamento atípico, provavelmente relacionado a uma lacuna dos dados disponíveis especificamente para esses anos.

Figura 8 - Estudo nº 1: evolução da composição de idades dos membros dos Conselhos de Administração (2011-2018)

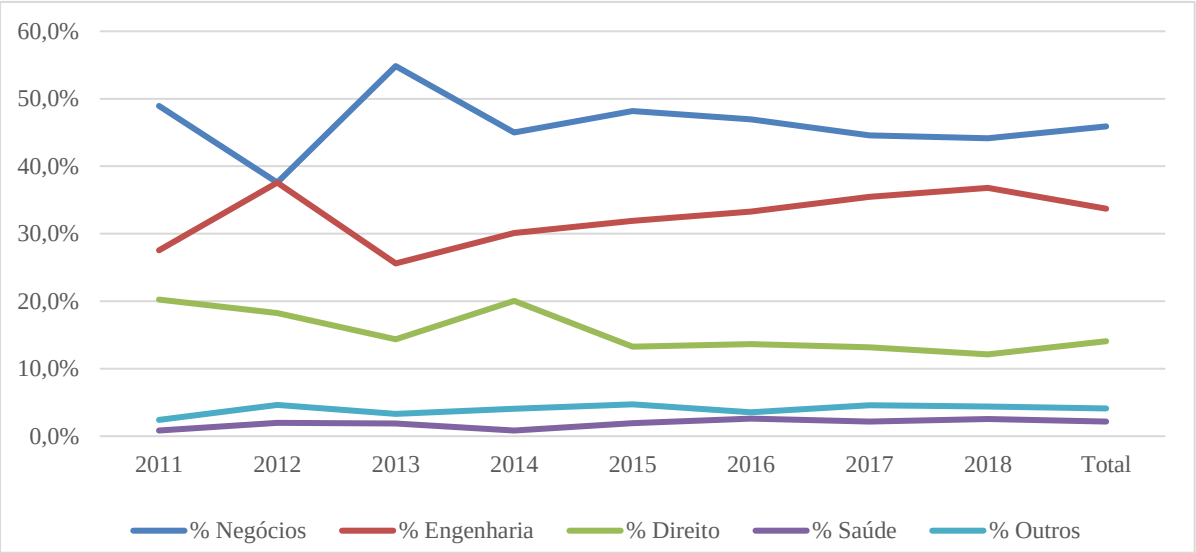


Fonte: figura construída a partir de dados disponíveis em Perlin et al. (2018).
Nota: os valores na figura acima se referem à participação percentual de cada categoria no Conselho de Administração de cada empresa-ano.

Por fim, no que diz respeito à diversidade de formação, observa-se uma consolidação ainda maior das pessoas com formação em Negócios e Engenharia ao longo do tempo, com uma gradativa aproximação da participação dessas duas categorias nos últimos anos da amostra. Observa-se também uma redução relevante da formação em Direito durante o período da análise, estabilizando-se a partir de 2015. Em relação às demais formações, parece não haver uma mudança de tendência de participação relevante. Vale notar, por fim, que a grande oscilação de comportamento entre Negócios e Engenharia observada em 2012 e 2013

também está provavelmente relacionada a uma lacuna na disponibilidade de dados nesse período, não devendo ser compreendida como um comportamento significativo.

Figura 9 - Estudo nº 1: evolução da composição de formações dos membros dos Conselhos de Administração (2011-2018)



Fonte: figura construída a partir de dados disponíveis em Perlin et al. (2018).
Nota: os valores na figura acima se referem à participação percentual de cada categoria no Conselho de Administração de cada empresa-ano.

A partir das informações discutidas acima, são construídos os três indicadores de diversidade utilizados no estudo nº 1, cujas principais estatísticas descritivas são apresentadas pela tabela a seguir.

Tabela 9 - Estudo nº 1: estatísticas descritivas dos indicadores de diversidade dos membros dos Conselhos de Administração

	N	Média	Míni-mo	p25	p50	p75	Máxi-mo	Desv. Pad.	Coef. Var.	Assi-metria	Cur-tose
Pareamento	369	0,02	-1,58	-0,26	-0,05	0,26	2,04	0,50	-	1,04	5,47
Índice de Blau	479	0,03	-2,60	-0,30	0,00	0,34	1,49	0,50	-	-0,17	4,31
ACM	184	1,27	0,75	1,21	1,29	1,34	1,41	0,10	0,08	-1,44	6,95

Fonte: indicadores construídos a partir de dados disponíveis em Perlin et al. (2018).

Com o objetivo de se permitir uma interpretação mais correta desses indicadores, deve-se fazer as seguintes observações:

- Como os indicadores de pareamento e o Índice de Blau são construídos com base em uma análise fatorial por ano e órgão, a distribuição dos valores segue forçadamente uma distribuição próxima à normal, portanto, com média zero para cada ano da

amostra. Por conta disso, a análise da evolução desses indicadores ao longo do tempo passa a não ser significativa.

- Outra consequência da utilização da análise fatorial para a construção do indicador de pareamento e do Índice de Blau é o fato de a variável gênero ser praticamente desconsiderada no cálculo dos escores utilizados para computar a componente principal. Isso se deve ao fato de se tratar de variável com variância muito baixa, havendo pouca variância compartilhada com as demais.
- A construção do modelo de ACM é prejudicada pelo fato de existirem muitas empresas cujo Conselho de Administração é constituído apenas por homens, o que inviabiliza a construção desse indicador nesses casos. Por conta disso, o número de observações que se qualificam para a construção desse indicador acaba se tornando bastante restrito.

Como as três variáveis de diversidade descritas acima possuem escalas diferentes, torna-se difícil uma comparação direta entre elas. Com o objetivo de mitigar esse problema, faz-se uma padronização das variáveis de modo a terem mínimo 0 e máximo 1, para facilitar a comparação entre os seus comportamentos.

Tabela 10 - Estudo nº 1: estatísticas descritivas dos indicadores de diversidade dos membros dos Conselhos de Administração padronizados

	N	**Média**	**Mínimo**	**p25**	**p50**	**p75**	**Máximo**	**Desv. Pad.**	**Coef. Var.**
Pareamento	369	0,44	0,00	0,36	0,42	0,51	1,00	0,50	1,14
Índice de Blau	479	0,64	0,00	0,56	0,64	0,72	1,00	0,50	0,78
ACM	184	0,79	0,00	0,70	0,81	0,89	1,00	0,10	0,13

Fonte: indicadores construídos a partir de dados disponíveis em Perlin et al. (2018).

A primeira constatação relevante a que se chega a partir da análise da tabela acima é a de que, ao contrário da expectativa inicial, parece existir certa diversidade no Conselho de Administração das empresas brasileiras, quando compreendida de maneira integrada e não olhando apenas as suas componentes isoladamente. Ainda que a variável gênero apresente pouca diversidade, as variáveis relativas a idade e formação apresentam maior variabilidade em suas combinações, contribuindo para um aumento da diversidade dos Conselhos de Administração, dadas as condições de contorno impostas neste estudo.

Nota-se também que o indicador construído a partir da ACM é o que aponta para uma maior diversidade média. Tal comportamento é esperado, como consequência da própria

limitação de construção do modelo, que só é aplicável aos casos em que há variabilidade em todas as características. Desse modo, ele acaba por excluir os casos em que há apenas homens no Conselho de Administração, o que mecanicamente aumenta a diversidade da amostra.

Ao se analisar a correlação entre os indicadores, observa-se que eles se comportam conforme o esperado, exibindo correlação positiva, ainda que não muito alta, e significante.

Tabela 11 - Estudo nº 1: correlações entre os indicadores de diversidade dos membros dos Conselhos de Administração

	Pareamento	**Índice de Blau**	**ACM**
Pareamento	1,000		
Índice de Blau	0,333 *0,000*	1,000	
ACM	0,379 *0,000*	0,413 *0,000*	1,000 *0,000*

Fonte: indicadores construídos a partir de dados disponíveis em Perlin et al. (2018).
Nota: números na parte superior de cada célula correspondem à correlação de Pearson do cruzamento entre a variável nas respectivas coluna e linha, enquanto os números na parte inferior de cada célula, em itálico, se referem ao nível de significância dessa correlação, com base no teste.

4.1.1.2. Diretoria

Passando-se para a análise das características dos membros da Diretoria das empresas na amostra, constata-se que o comportamento dos dados é bastante parecido com o observado para os Conselhos de Administração, conforme descrito pela tabela a seguir.

Tabela 12 - Estudo nº 1: resumo das características demográficas e acadêmicas dos membros das Diretorias

		N	Média	Míni-mo	p25	p50	p75	Máxi-mo	Desv. Pad.	Coef. Var.	Assime-tria	Cur-tose
Gênero	**% Homem**	912	88,5%	0,0%	83,3%	100%	100%	100%	0,22	0,24	-2,22	7,98
	% Mulher	912	11,5%	0,0%	0,0%	0,0%	16,7%	100%	0,22	1,88	2,22	7,98
Faixa Etária	**% <30 anos**	912	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100%	0,05	9,62	12,18	181,3
	% 30 - 39 anos	912	13,4%	0,0%	0,0%	0,0%	22,5%	100%	0,23	1,74	1,94	6,49
	% 40 - 49 anos	912	30,3%	0,0%	0,0%	25,0%	50,0%	100%	0,31	1,04	0,70	2,41
	% 50 - 59 anos	912	34,4%	0,0%	0,0%	33,3%	50,0%	100%	0,33	0,96	0,61	2,32
	% 60 - 69 anos	912	16,2%	0,0%	0,0%	0,0%	31,0%	100%	0,26	1,62	1,80	5,69
	% > 70 anos	912	5,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100%	0,20	3,85	4,14	19,19
Formação	**% Negócios**	912	46,0%	0,0%	20,0%	50,0%	66,7%	100%	0,34	0,74	0,24	1,95
	% Engenharia	912	39,5%	0,0%	0,0%	33,3%	66,7%	100%	0,35	0,87	0,37	1,95
	% Direito	912	8,9%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	100%	0,19	2,12	2,94	12,89
	% Saúde	912	1,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	80,0%	0,07	4,90	6,95	64,35
	% Outros	912	4,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	75,0%	0,11	2,69	3,08	12,55

Fonte: tabela construída a partir de dados disponíveis em Perlin et al. (2018).
Nota: os valores na tabela acima se referem à participação percentual de cada categoria na Diretoria de cada empresa-ano.

Assim como mencionado em relação aos Conselhos de Administração, constata-se a mesma predominância de um perfil de diretor homem, de meia idade (40 a 59 anos) e com formação em Negócios e Engenharia, bastante em linha com as expectativas. Do mesmo modo, observa-se uma redução relevante do número de observações por conta de dados faltantes (de 2.351 combinações empresa-ano originais para 912 combinações utilizadas), ainda que isso não deva ser considerado como um risco relevante para a análise.

Passando-se para a análise dos dados individualmente, constata-se que a distância entre a participação de homens e mulheres nas Diretorias também é bastante acentuada, chegando a ser inclusive maior do que a observada nos Conselhos de Administração (88,5% vs. 11,5%, respectivamente).

Além disso, observa-se a mesma tendência de concentração de pessoas na faixa de idade entre 40 e 59 anos, mas com uma participação maior da faixa mais jovem, entre 40 e 49 anos. De fato, essa constatação parece fazer sentido, uma vez que (i) para alcançar uma posição de Diretoria, é esperado que a pessoa tenha grande experiência profissional, a qual leva anos para ser construída; mas também que (ii) a Diretoria pode ser vista como um passo anterior ao Conselho de Administração, sendo, portanto, esperado que seja composta por pessoas mais jovens do que aquelas com assento no Conselho de Administração.

Por fim, permanece também a grande concentração de pessoas com formação em Negócios e Engenharia, de maneira ainda mais acentuada do que nos Conselhos de Administração – quase 85% da amostra. Vale destacar especificamente a maior participação de pessoas com formação em Engenharia, em detrimento da formação em Direito, o que também parece ser esperado, uma vez que as empresas tipicamente possuem apenas um Diretor Jurídico, o qual frequentemente não ocupa uma posição de diretoria estatutária.

Ao se analisar a evolução no tempo das variáveis relativas às Diretorias também se verifica uma tendência parecida com a observada nos Conselhos de Administração, conforme demonstrado pela tabela a seguir.

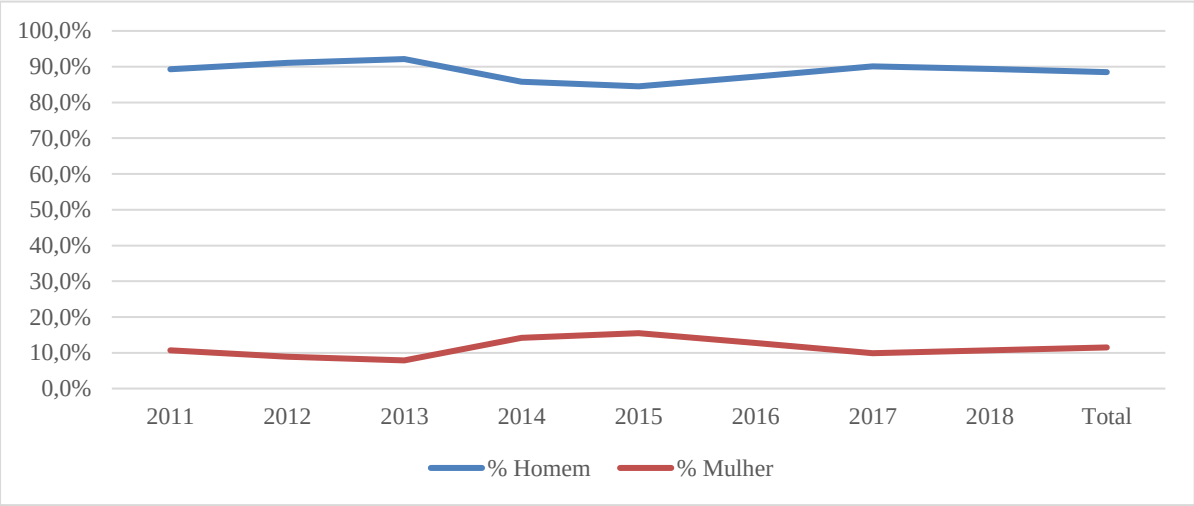
Tabela 13 - Estudo nº 1: comportamento das características dos membros das Diretorias de 2011 a 2018

		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Gênero	**% Homem**	89,3%	91,1%	92,1%	85,8%	84,5%	87,2%	90,1%	89,3%	**88,5%**
	% Mulher	10,7%	8,9%	7,9%	14,2%	15,5%	12,8%	9,9%	10,7%	**11,5%**
Faixa Etária	**% <30 anos**	0,5%	1,0%	0,9%	0,5%	0,3%	0,5%	1,1%	0,0%	**0,5%**
	% 30 - 39 anos	10,4%	15,8%	9,8%	16,3%	14,1%	13,1%	14,0%	12,4%	**13,4%**
	% 40 - 49 anos	28,2%	18,2%	21,7%	19,9%	28,5%	33,5%	33,1%	35,6%	**30,3%**
	% 50 - 59 anos	35,2%	34,6%	39,1%	41,6%	39,4%	35,8%	31,5%	28,8%	**34,4%**
	% 60 - 69 anos	14,4%	19,4%	18,3%	15,3%	12,7%	13,8%	16,6%	19,4%	**16,2%**
	% > 70 anos	11,3%	11,1%	10,3%	6,4%	5,0%	3,2%	3,8%	3,8%	**5,2%**
Formação	**% Negócios**	47,3%	44,2%	40,9%	48,3%	48,1%	46,5%	45,6%	45,6%	**46,0%**
	% Engenharia	38,1%	40,8%	45,6%	40,2%	40,3%	38,0%	38,9%	39,1%	**39,5%**
	% Direito	10,0%	10,9%	9,7%	7,7%	7,5%	8,6%	8,8%	9,4%	**8,9%**
	% Saúde	1,2%	1,1%	0,6%	0,8%	1,0%	1,9%	1,8%	1,4%	**1,4%**
	% Outros	3,4%	3,0%	3,3%	2,9%	3,1%	5,0%	4,9%	4,5%	**4,2%**

Fonte: tabela construída a partir de dados disponíveis em Perlin et al. (2018).
Nota: os valores na tabela acima se referem à participação percentual de cada categoria na Diretoria de cada empresa-ano.

Assim como nos Conselhos de Administração, não se observa nenhuma tendência relevante de alteração de comportamento em relação à diversidade de gênero ao longo dos anos contidos na base de dados. Ademais, conforme já mencionado, nota-se que a distância entre os dois grupos nesse caso é ainda maior do que nos Conselhos de Administração.

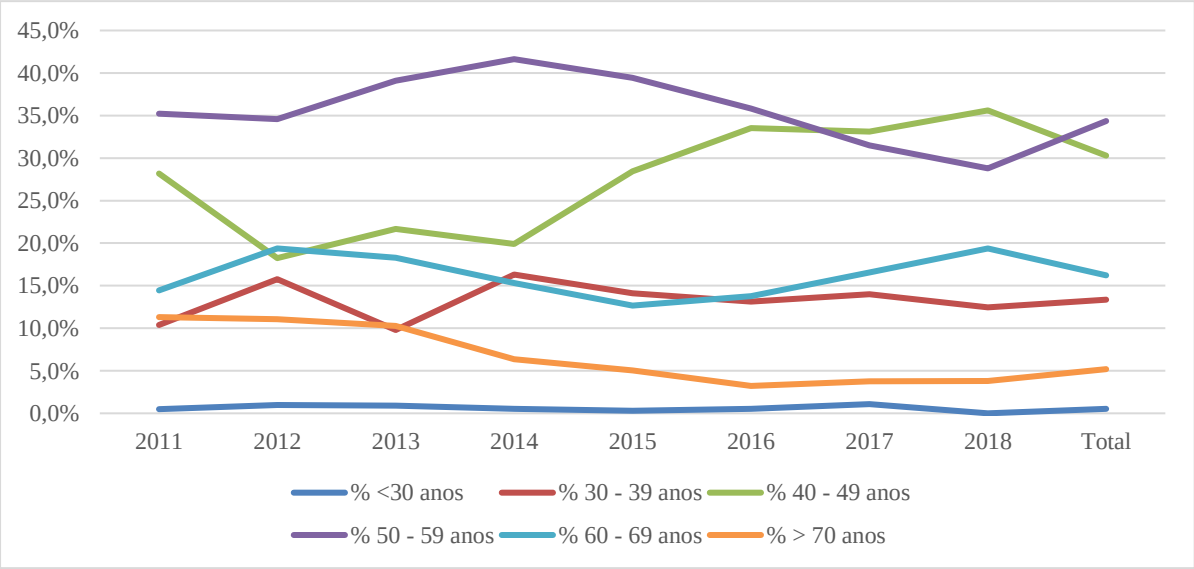
Figura 10 - Estudo nº 1: evolução da participação de homens e mulheres nas Diretorias (2011-2018)



Fonte: figura construída a partir de dados disponíveis em Perlin et al. (2018).
Nota: os valores na figura acima se referem à participação percentual de cada categoria na Diretoria de cada empresa-ano.

Já no que diz respeito à diversidade de idade, observa-se uma tendência de gradativo crescimento da faixa de 40 a 49 anos, em detrimento da faixa de 50 a 59 anos, chegando inclusive a ser a faixa com maior participação nos anos de 2016 e 2017. Em relação aos demais grupos, observa-se uma tendência de relativa estabilidade, com exceção do grupo de pessoas com mais de 70 anos, que vem tendo a sua participação gradativamente reduzida.

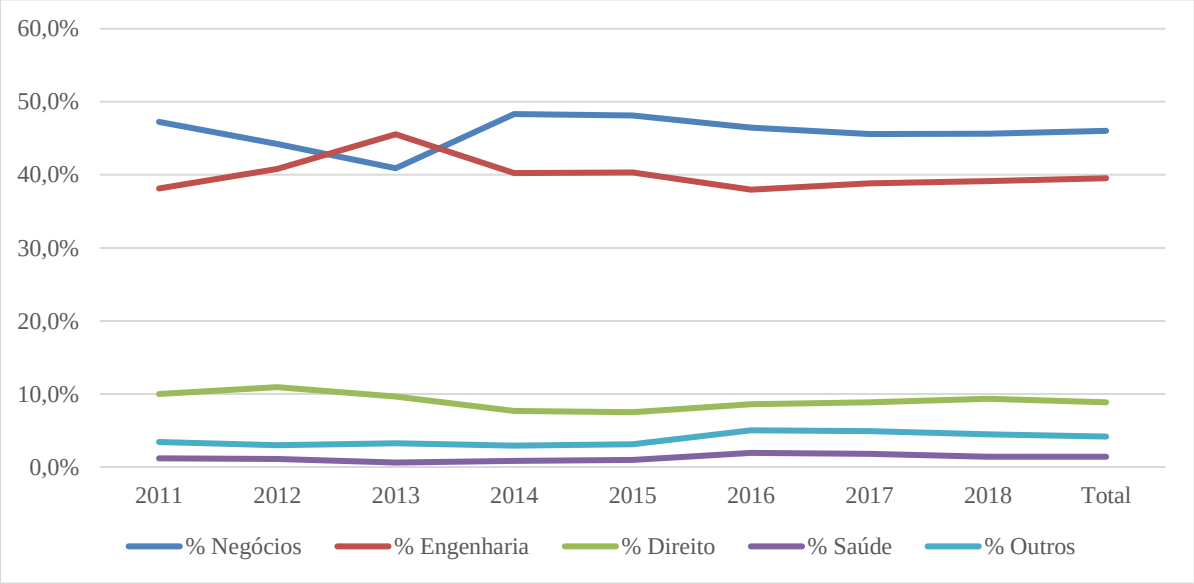
Figura 11 - Estudo nº 1: evolução da composição de idades dos membros das Diretorias (2011-2018)



Fonte: figura construída a partir de dados disponíveis em Perlin et al. (2018).
Nota: os valores na figura acima se referem à participação percentual de cada categoria na Diretoria de cada empresa-ano.

Por fim, no que diz respeito à diversidade de formação dos membros das Diretorias, observa-se uma tendência de estabilidade em todos os agrupamentos, com marcada concentração em Negócios e Engenharia em todos os períodos contemplados na análise.

Figura 12 - Estudo nº 1: evolução da composição de formações dos membros das Diretorias (2011-2018)



Fonte: figura construída a partir de dados disponíveis em Perlin et al. (2018).
Nota: os valores na figura acima se referem à participação percentual de cada categoria na Diretoria de cada empresa-ano.

Seguindo o mesmo procedimento aplicado ao Conselho de Administração, utiliza-se as informações acima para a construção dos indicadores de diversidade das Diretorias. As principais características desses indicadores são apresentadas na tabela a seguir.

Tabela 14 - Estudo nº 1: estatísticas descritivas dos indicadores de diversidade dos membros das Diretorias

	N	Média	Míni-mo	p25	p50	p75	Máxi-mo	Desv. Pad.	Coef. Var.	Assi-metria	Cur-tose
Pareamento	575	0,02	-1,02	-0,25	-0,05	0,29	1,54	0,55	-	0,60	3,53
Índice de Blau	912	0,04	-1,25	-0,47	0,15	0,56	1,87	0,67	-	-0,28	2,18
ACM	167	1,30	1,02	1,24	1,31	1,37	1,41	0,09	0,07	-0,59	2,76

Fonte: indicadores construídos a partir de dados disponíveis em Perlin et al. (2018).

Padronizando-se os indicadores acima da mesma forma aplicada aos Conselhos de Administração, obtém-se as estatísticas descritivas a seguir, que permitem uma melhor comparabilidade entre os indicadores.

Tabela 15 - Estudo nº 1: estatísticas descritivas dos indicadores de diversidade dos membros das Diretorias padronizados

	N	Média	Mínimo	p25	p50	p75	Máximo	Desv. Pad.	Coef. Var.
Pareamento	575	0,41	0,00	0,30	0,38	0,51	1,00	0,55	1,36
Índice de Blau	912	0,41	0,00	0,25	0,45	0,58	1,00	0,67	1,61
ACM	167	0,71	0,00	0,56	0,74	0,88	1,00	0,09	0,12

Fonte: indicadores construídos a partir de dados disponíveis em Perlin et al. (2018).

Observa-se, em primeiro lugar, que o indicador de pareamento e o Índice de Blau apresentam comportamentos muito semelhantes entre si, tanto em relação à média, quanto em relação à dispersão. Nota-se também que ambos os indicadores têm média abaixo da observada nos Conselhos de Administração, o que está em linha com as considerações feitas anteriormente, que já evidenciavam uma diversidade menor nas Diretorias. Por fim, o indicador construído a partir da ACM evidencia diversidade mais alta que os indicadores anteriores, consequência das limitações inerentes à sua própria construção, mas ainda assim um pouco mais baixa do que a observada nos Conselhos de Administração.

Por fim, ao se analisar a correlação entre as variáveis, constata-se que elas se comportam conforme o esperado, apresentando correlação positiva (inclusive maior do que para o Conselho de Administração) e significante.

Tabela 16 - Estudo nº 1: correlações entre os indicadores de diversidade dos membros das Diretorias

	Pareamento	Índice de Blau	ACM
Pareamento	1,000		
Índice de Blau	0,379 *0,000*	1,000	
ACM	0,549 *0,000*	0,240 *0,001*	1,000 *0,000*

Fonte: indicadores construídos a partir de dados disponíveis em Perlin et al. (2018).
Nota: números na parte superior de cada célula correspondem à correlação de Pearson do cruzamento entre a variável nas respectivas coluna e linha, enquanto os números na parte inferior de cada célula, em itálico, se referem ao nível de significância dessa correlação, com base no teste.

4.1.1.3. Variáveis dependentes, de controle e correlações

A tabela a seguir traz um resumo das principais estatísticas descritivas das variáveis dependentes utilizadas no estudo nº 1, representando o retorno, o monitoramento e a geração de oportunidades de investimento (*MB ratio*, *Q* de Tobin, variação do ativo e variação da receita). Nessa primeira tabela, as variáveis são apresentadas na sua forma original, antes de qualquer procedimento de correção de *outliers*.

Tabela 17 - Estudo nº 1: estatísticas descritivas das variáveis dependentes pré-tratamento

	N	Média	Míni-mo	p25	p50	p75	Máxi-mo	Desv. Pad.	Coef. Var.	Assi-metria	Cur-tose
Retorno	1.374	0,16	-0,99	-0,21	0,03	0,31	77,33	2,15	13,47	33,95	1.220
Monitoramento	1.183	-0,01	-1,25	-0,08	-0,03	0,04	1,36	0,18	-13,98	1,06	16,40
MB ratio	1.312	2,25	0,04	0,70	1,30	2,44	131,18	4,75	2,11	17,33	431,60
***Q* de Tobin**	744	0,79	-0,36	0,35	0,57	0,97	5,49	0,75	0,96	2,45	11,05
Var. Ativo	1.547	0,07	-2,37	-0,01	0,06	0,14	2,41	0,26	3,65	0,72	28,54
Var. Receita	1.490	0,06	-3,45	-0,03	0,07	0,17	3,50	0,38	6,92	-1,00	30,77

Fonte: Comdinheiro (2019).

Como se vê, as variáveis apresentam valores extremos muito discrepantes, o que prejudica o entendimento do comportamento médio do fenômeno em estudo. Ao se realizar a correção de *outliers* pelo método de *winsorização* no 5-percentil dos limites superior e inferior da amostra, obtém-se as seguintes estatísticas descritivas corrigidas.

Tabela 18 - Estudo nº 1: estatísticas descritivas das variáveis dependentes pós-tratamento

	N	Média	Míni-mo	p25	p50	p75	Máxi-mo	Desv. Pad.	Coef. Var.	Assi-metria	Cur-tose
Retorno	1.374	0,10	-0,51	-0,21	0,03	0,31	1,37	0,43	4,45	0,97	3,88
Monitoramento	1.183	-0,02	-0,24	-0,08	-0,03	0,04	0,28	0,12	-7,62	0,55	3,38
MB ratio	1.312	1,92	0,30	0,70	1,30	2,44	7,10	1,78	0,93	1,63	4,95
***Q* de Tobin**	744	0,74	0,08	0,35	0,57	0,97	2,14	0,56	0,76	1,17	3,48
Var. Ativo	1.547	0,07	-0,20	-0,01	0,06	0,14	0,47	0,15	2,09	0,60	3,76
Var. Receita	1.490	0,06	-0,41	-0,03	0,07	0,17	0,52	0,20	3,24	-0,28	3,57

Fonte: Comdinheiro (2019).

As variáveis de controle, por sua vez, exibem o comportamento descrito na tabela a seguir, também apresentando valores extremos muito discrepantes na sua forma original.

Tabela 19 - Estudo nº 1: estatísticas descritivas das variáveis de controle pré-tratamento

	N	Média	Míni-mo	p25	p50	p75	Máxi-mo	Desv. Pad.	Coef. Var.	Assi-metria	Cur-tose
Ln Ativo	1.567	8,24	-3,96	7,07	8,24	9,50	14,26	2,07	0,25	-0,55	7,06
Beta	1.628	0,70	0,00	0,24	0,58	0,97	32,37	1,17	1,68	20,36	518,66
ROIC	1.567	7,84	-419,05	1,73	5,40	9,29	1.996,57	58,93	7,51	25,69	843,36
Concentração	1.924	54,14	2,01	29,26	51,00	78,40	100,00	28,75	0,53	0,21	1,86

Fonte: Comdinheiro (2019).

Ao se realizar o mesmo tratamento de *outliers* para as variáveis ln do ativo, beta e ROIC pela técnica de *winsorização* no 5-percentil dos limites superior e inferior da amostra, obtém-se as seguintes estatísticas descritivas.

Tabela 20 - Estudo nº 1: estatísticas descritivas das variáveis de controle pós-tratamento

	N	Média	Míni-mo	p25	p50	p75	Máxi-mo	Desv. Pad.	Coef. Var.	Assi-metria	Cur-tose
Ln Ativo	1.567	8,24	5,05	7,07	8,24	9,50	11,14	1,65	0,20	-0,09	2,24
Beta	1.628	0,64	0,01	0,24	0,58	0,97	1,58	0,45	0,71	0,43	2,21
ROIC	1.567	5,71	-7,71	1,73	5,40	9,29	23,31	6,99	1,23	0,33	3,40
Concentração	1.924	54,14	2,01	29,26	51,00	78,40	100,00	28,75	0,53	0,21	1,86

Fonte: Comdinheiro (2019).

Por fim, as correlações entre as variáveis dependentes, explicativas e de controle utilizadas no estudo nº 1 estão resumidas na tabela a seguir.

Tabela 21 - Estudo nº 1: correlações das variáveis utilizadas no estudo nº 1 pós-tratamento

	Parea-mento CA	**Blau CA**	**ACM CA**	**Parea-mento DIR**	**Blau DIR**	**ACM DIR**	**Retor-no**	**Monito-ramento**	***MB ratio***	***Q* de Tobin**	**Var. Ativo**	**Var. Receita**	**Ln Ativo**	**Beta**	**ROIC**	**Concen-tração**
Pareamento CA	1,000															
Blau CA	0,333	1,000														
ACM CA	0,379	0,413	1,000													
Pareamento DIR	-0,139	-0,025	0,034	1,000												
Blau DIR	0,000	0,131	-0,079	0,379	1,000											
ACM DIR	-0,043	-0,018	-0,021	0,549	0,240	1,000										
Retorno	-0,015	0,021	0,124	0,012	0,066	-0,003	1,000									
Monitora-mento	-0,167	-0,065	-0,028	-0,079	-0,060	0,007	-0,065	1,000								
MB ratio	0,037	-0,018	0,058	-0,050	0,095	-0,003	0,228	-0,002	1,000							
***Q* de Tobin**	0,069	0,015	0,190	-0,044	0,053	-0,075	0,250	-0,079	0,760	1,000						
Var. Ativo	-0,001	0,074	-0,028	-0,054	0,080	-0,136	0,075	0,153	0,213	0,213	1,000					
Var. Receita	-0,141	0,001	-0,139	-0,072	0,089	-0,178	0,131	0,071	0,179	0,251	0,471	1,000				
Ln Ativo	0,012	0,174	-0,406	-0,014	0,271	-0,338	0,068	-0,203	-0,084	-0,058	0,130	0,116	1,000			
Beta	-0,086	0,076	-0,051	0,021	0,145	0,145	0,064	-0,069	-0,047	-0,169	0,052	-0,003	0,327	1,000		
ROIC	-0,047	0,052	-0,103	0,017	0,105	-0,243	0,223	-0,090	0,526	0,517	0,286	0,264	0,122	-0,008	1,000	
Concen-tração	0,082	-0,134	0,204	0,314	-0,093	0,019	0,029	-0,001	-0,204	-0,162	-0,053	-0,034	-0,007	-0,244	-0,024	1,000

Fonte: indicadores construídos a partir de dados disponíveis em Perlin et al. (2018) e Comdinheiro (2019).

Ao se analisar o comportamento das correlações entre as variáveis envolvidas no estudo nº 1, pode-se destacar as seguintes observações:

- Existe baixo risco de se enfrentar problemas de multicolinearidade uma vez que as variáveis independentes apresentam baixa correlação entre si.
- As três variáveis representativas da diversidade apresentam correlação majoritariamente positiva com o retorno, tanto para os Conselhos de Administração, quanto para as Diretorias. Tal comportamento é condizente com a teoria base deste trabalho, a qual sustenta que a diversidade contribui positivamente para os retornos acionários, seja pela mitigação dos efeitos relacionados à formação de redes sociais e de *groupthink*, ou pelo estímulo à ocorrência de conflitos cognitivos.
- Em contrapartida, as mesmas três variáveis apresentam correlação negativa com o monitoramento, com exceção do indicador construído a partir da ACM para as Diretorias. Esse comportamento é contrário ao previsto pela teoria, a partir da qual se sustenta que o monitoramento é um dos canais por meio dos quais a diversidade influencia o retorno das empresas. Tal desvio em relação à teoria pode ser consequência tanto das já mencionadas limitações da base de dados, quanto de um comportamento efetivamente distinto do teoricamente previsto, na prática.
- Por fim, a correlação entre as três variáveis de diversidade e as variáveis representativas da geração de oportunidades de investimento não apresenta consistência de comportamento (sinais divergentes), sendo mais positiva para os indicadores de diversidade dos Conselhos de Administração do que das Diretorias.

4.1.2. Resultados das análises de regressão

Apresentadas as estatísticas descritivas na seção anterior, passa-se, então, para a análise dos resultados das análises de regressão descritas na seção 3.1.3.4, as quais buscam testar a consistência das hipóteses definidas na seção 1.3 deste trabalho no âmbito do estudo nº 1 (base de dados em painel). Vale recordar que todos os modelos de regressão discutidos a seguir utilizam a técnica de regressão para dados em painel com efeitos fixos, sendo apresentados na sua forma simples e robusta (White, 1980). Por fim, essa seção apresenta o resultado das análises efetuadas para cada hipótese individualmente e, ao final, traz um resumo dos resultados e das principais discussões deles decorrentes de maneira integrada.

4.1.2.1. Hipótese nº 1

A tabela a seguir traz os resultados dos modelos de regressão referentes à hipótese nº 1, a qual busca testar a existência de relação direta entre o retorno acionário e a diversidade dos membros dos Conselhos de Administração, medida pelos três indicadores construídos no estudo nº 1 (indicador por pareamento, Índice de Blau e indicador por ACM). Tomando-se como base a teoria que orienta este trabalho e as variáveis utilizadas nesses modelos, espera-se observar um coeficiente positivo para as variáveis explicativas, refletindo uma relação positiva e direta entre a diversidade dos membros do Conselho de Administração e o retorno acionário. Tal expectativa se baseia no entendimento de que a diversidade é capaz de mitigar os efeitos negativos relacionados à formação de redes sociais e de *groupthink*, bem como de incentivar a ocorrência de conflitos cognitivos, contribuindo para uma melhor tomada de decisão por parte do Conselho de Administração.

Conforme mencionado na seção 3.1.3.4, os modelos apresentados nessa seção utilizam a técnica de regressão para dados em painel com efeitos fixos, a partir da seguinte especificação:

$$\text{Retorno acionário} = \beta 1 \text{ Diversidade do CA} + \beta n \text{ Variáveis de controle}$$

Tabela 22 - Estudo nº 1: resultados para a hipótese nº 1

	Variável dependente: retorno acionário					
	Variável explicativa: indicador por pareamento		Variável explicativa: Índice de Blau		Variável explicativa: indicador por ACM	
	Simples	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**
Pareamento	0.328*	0.328*				
	(1.99)	(2.39)				
Índice de Blau			-0.0440	-0.0440		
			(-0.34)	(-0.48)		
ACM					-1.196	-1.196
					(-1.08)	(-0.82)
Ln Ativo	-0.0881	-0.0881	-0.144	-0.144	0.298	0.298
	(-0.60)	(-0.85)	(-0.98)	(-1.21)	(0.93)	(1.48)
Beta	0.121	0.121	0.149	0.149	-0.0808	-0.0808
	(0.58)	(0.59)	(0.70)	(0.76)	(-0.25)	(-0.45)
ROIC	0.0357***	0.0357***	0.0327**	0.0327***	0.0154	0.0154
	(3.63)	(4.89)	(3.13)	(3.97)	(0.82)	(1.57)
Concentração	0.000923	0.000923	0.000670	0.000670	-0.00272	-0.00272
	(0.13)	(0.10)	(0.09)	(0.08)	(-0.30)	(-0.49)
Ano	(omitido)	(omitido)	(omitido)	(omitido)	(omitido)	(omitido)
Cons.	0.672	0.672	1076	1076	-0.651	-0.651
	(0.53)	(0.62)	(0.84)	(0.94)	(-0.22)	(-0.41)
N	190	190	190	190	72	72
R^2 *Overall*	0.187	0.187	0.160	0.160	0.122	0.122
R^2 Between	0.00553	0.00553	0.00503	0.00503	0.0584	0.0584
R^2 Within	0.490	0.490	0.471	0.471	0.586	0.586

Fonte: modelos construídos a partir de dados disponíveis em Perlin et al. (2018) e Comdinheiro (2019).
Nota: para cada célula da tabela, os valores na parte superior representam os coeficientes de cada variável para cada modelo apresentado, os valores na partir inferior e entre parênteses representam os erros padrão referentes a cada coeficiente e os asteriscos representam o nível de significância pelo teste t, da seguinte forma: * 10%, ** 5%, e *** 1%. As colunas com cabeçalho nomeado simples se referem aos modelos de regressão para dados em painel por efeitos fixos na sua forma simples, enquanto as colunas com cabeçalho nomeado robusta se referem aos mesmos modelos na sua forma robusta, de acordo com a correção de White (1980).

Como se pode observar, os resultados são divergentes entre os modelos. Em primeiro lugar, o modelo que utiliza o indicador por pareamento como variável explicativa apresenta coeficiente positivo para essa variável, no valor de 0,328, e significante ao nível de 10% para os modelos simples e robusto, o que é compatível com a hipótese de que há uma relação positiva entre a diversidade dos membros do Conselho de Administração e o retorno acionário. Os dois outros modelos, contudo, exibem o comportamento oposto, apresentando variável explicativa com coeficiente negativo e sem significância estatística em todos os cenários, no valor de -0,0440 para o Índice de Blau e -1,196 para o indicador por ACM.

Tal divergência de comportamento entre os modelos pode ser decorrente de fatores diferentes. Por um lado, é possível que seja consequência das limitações da base de dados, uma vez que os modelos acabam por utilizar apenas uma parcela muito pequena dos dados originais (190 observações para os modelos com o indicador por pareamento e o Índice de Blau e 72 observações para o indicador por ACM), por conta de problemas de dados

faltantes. Por outro lado, é possível também que esse comportamento seja um indício de que a relação que se pretende demonstrar de fato não existe, ou é tão distante que não pode ser medida da maneira proposta. Tal dificuldade, aliás, pode ser consequência do fato de os indicadores utilizados nesses modelos serem construídos com base apenas em variáveis superficiais, as quais têm dificuldade para capturar aspectos mais profundos da diversidade.

Vale notar também que as variáveis de controle apresentam comportamento igualmente divergente entre os modelos, ainda que majoritariamente alinhado com a teoria (relação negativa com o ln do ativo, positiva com o beta, positiva com o ROIC e negativa com a concentração). De maneira geral, o ln do ativo apresenta coeficiente majoritariamente negativo e sem significância estatística, o beta apresenta coeficiente majoritariamente positivo e sem significância estatística, o ROIC apresenta coeficiente positivo em todos os modelos e com significância estatística ao nível de 1% nos dois primeiros e a concentração apresenta comportamento majoritariamente positivo e sem significância estatística. Uma das possíveis explicações para a divergência de comportamentos observada é de que essa seja consequência das limitações da base de dados por conta de dados faltantes.

Destaca-se que os R^2 dos modelos são relativamente próximos, ainda que não sejam comparáveis de maneira direta. De maneira geral, o R^2 *overall* dos modelos fica na faixa entre 0,122 e 0,187, o R^2 *between* fica na faixa entre 0,006 e 0,058 e o R^2 *within* fica na faixa entre 0,471 e 0,586.

Como resumo de tudo o que foi mencionado acima, pode-se dizer que os modelos construídos para testar a hipótese nº 1 não trazem evidências consistentes da existência de uma relação direta e positiva entre a diversidade dos membros do Conselho de Administração e os retornos acionários. Ainda que o primeiro modelo, que utiliza a variável de diversidade por pareamento, apresente sinal consistente com o esperado e significante ao nível de 10%, entende-se que a variação de comportamento entre os modelos torna frágil qualquer afirmação mais definitiva. Entende-se, portanto, que a hipótese deve ser rejeitada.

4.1.2.2. Hipótese nº 2

A tabela a seguir traz os resultados dos modelos de regressão referentes à hipótese nº 2, a qual busca testar a existência de relação entre a diversidade dos membros do Conselho de Administração e a variável representativa do monitoramento (estimativa de provisões discricionárias). Tomando-se como base a teoria que orienta este trabalho e as variáveis utilizadas nesses modelos, novamente se espera observar um coeficiente positivo para as

variáveis explicativas, refletindo uma relação positiva entre a diversidade dos membros do Conselho de Administração e o monitoramento. Tal expectativa se baseia no entendimento de que a mitigação dos efeitos negativos relacionados à formação de redes sociais e de *groupthink* permite um melhor monitoramento por parte do Conselho de Administração, o que, por sua vez, contribui positivamente para o retorno das empresas (hipótese nº 4).

Conforme mencionado na seção 3.1.3.4, esses modelos utilizam a técnica de regressão para dados em painel com efeitos fixos a partir da seguinte especificação:

$$\text{Monitoramento} = \beta 1 \text{ Diversidade do CA} + \beta n \text{ Variáveis de controle}$$

Tabela 23 - Estudo nº 1: resultados para a hipótese nº 2

	Variável dependente: monitoramento					
	Variável explicativa: indicador por pareamento		**Variável explicativa: Índice de Blau**		**Variável explicativa: indicador por ACM**	
	Simples	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**
Pareamento	0.0435	0.0435				
	(0.87)	(0.84)				
Índice de Blau			-0.0640	-0.0640*		
			(-1.62)	(-2.07)		
ACM					-0.236	-0.236
					(-0.69)	(-0.61)
Ln Ativo	-0.0311	-0.0311	-0.0346	-0.0346	-0.231*	-0.231*
	(-0.44)	(-0.33)	(-0.49)	(-0.38)	(-2.34)	(-2.32)
Beta	0.0122	0.0122	0.0214	0.0214	-0.0281	-0.0281
	(0.21)	(0.24)	(0.37)	(0.43)	(-0.31)	(-0.54)
ROIC	-0.00216	-0.00216	-0.00386	-0.00386	-0.0102	-0.0102
	(-0.67)	(-1.04)	(-1.14)	(-1.68)	(-1.48)	(-1.03)
Concentração	0.000610	0.000610	0.00113	0.00113	0.00103	0.00103
	(0.29)	(0.36)	(0.54)	(0.63)	(0.37)	(0.55)
Ano	(omitido)	(omitido)	(omitido)	(omitido)	(omitido)	(omitido)
Cons.	0.189	0.189	0.187	0.187	2.168*	2.168
	(0.32)	(0.25)	(0.32)	(0.26)	(2.39)	(2.00)
N	176	176	176	176	74	74
R^2 *Overall*	0.0592	0.0592	0.0828	0.0828	0.00137	0.00137
R^2 *Between*	0.104	0.104	0.153	0.153	0.00461	0.00461
R^2 *Within*	0.0570	0.0570	0.0750	0.0750	0.304	0.304

Fonte: modelos construídos a partir de dados disponíveis em Perlin et al. (2018) e Comdinheiro (2019).
Nota: para cada célula da tabela, os valores na parte superior representam os coeficientes de cada variável para cada modelo apresentado, os valores na partir inferior e entre parênteses representam os erros padrão referentes a cada coeficiente e os asteriscos representam o nível de significância pelo teste t, da seguinte forma: * 10%, ** 5%, e *** 1%. As colunas com cabeçalho nomeado simples se referem aos modelos de regressão para dados em painel por efeitos fixos na sua forma simples, enquanto as colunas com cabeçalho nomeado robusta se referem aos mesmos modelos na sua forma robusta, de acordo com a correção de White (1980).

Ao se analisar os resultados na tabela acima, observa-se comportamento semelhante ao verificado nos modelos para a hipótese nº 1, nos quais o modelo com o indicador por pareamento como variável explicativa apresenta comportamento alinhado à teoria, enquanto os modelos com o Índice de Blau e o indicador por ACM como variáveis explicativas

apresentam comportamento contrário ao esperado. Especificamente, o modelo com o indicador por pareamento apresenta coeficiente no valor de 0,0435 para essa variável, sem significância estatística; o modelo com o Índice de Blau apresenta coeficiente no valor de -0,0640 para essa variável, com significância ao nível de 10% apenas para a sua forma robusta; e o modelo com o indicador por ACM apresenta coeficiente no valor de -0,236 para essa variável e sem significância estatística. Novamente, a divergência de comportamento pode estar relacionada tanto às limitações da base de dados, quanto às dificuldades inerentes à mensuração da relação proposta.

Em relação às variáveis de controle, ao contrário do observado nos modelos referentes à hipótese nº 1, observa-se comportamento majoritariamente consistente entre os modelos, mas desalinhado à teoria (relação negativa com o ln do ativo, positiva com o beta, positiva com o ROIC e negativa com a concentração). Nota-se, por exemplo, que as variáveis ROIC e concentração apresentam coeficiente oposto ao esperado em todos os cenários, enquanto a variável ln do ativo apresenta coeficiente alinhado com a expectativa em todos os cenários. Assim como na seção anterior, a explicação mais provável para esse comportamento é de que ele seja consequência das limitações da base de dados por conta de dados faltantes.

Novamente, destaca-se que os R^2 dos modelos são relativamente próximos, ainda que não sejam comparáveis de maneira direta. De maneira geral, o R^2 *overall* dos modelos fica na faixa entre 0,001 e 0,083, o R^2 *between* fica na faixa entre 0,005 e 0,153 e o R^2 *within* fica na faixa entre 0,057 e 0,304.

Em resumo, diante do mencionado acima, pode-se dizer que a variação de comportamento entre os modelos construídos para testar a hipótese nº 2 não provê qualquer embasamento consistente a respeito da existência de uma relação positiva entre a diversidade dos membros do Conselho de Administração e o monitoramento. Entende-se, portanto, que a hipótese deve ser rejeitada.

4.1.2.3. Hipótese nº 3

A tabela a seguir traz os resultados para os modelos de regressão referentes à hipótese nº 3, último modelo envolvendo os Conselhos de Administração, nos quais se busca testar a relação entre a diversidade dos membros dos Conselhos de Administração e a geração de oportunidades de investimento. Tomando-se como base a teoria que orienta este trabalho e as variáveis utilizadas nesses modelos, mais uma vez se espera observar um coeficiente positivo para as variáveis explicativas, refletindo uma relação positiva entre a diversidade dos

membros do Conselho de Administração e a geração de oportunidades de investimento. Tal expectativa se baseia no entendimento de que a diversidade é capaz de mitigar os efeitos negativos relacionados à formação de redes sociais e de *groupthink*, bem como de incentivar a ocorrência de conflitos cognitivos, contribuindo para a capacidade do Conselho de Administração de gerar novas oportunidades de investimento.

Conforme mencionado na seção 3.1.3.4, esses modelos utilizam a técnica de regressão para dados em painel com efeitos fixos a partir da seguinte especificação:

$$\text{Oportunidades de Investimento} = \beta 1 \text{ Diversidade do CA} + \beta n \text{ Variáveis de controle}$$

Tabela 24 - Estudo nº 1: resultados para a hipótese nº 3

(continua)

	Variável dependente: *MB ratio*						Variável dependente: *Q* de Tobin					
	Variável explicativa: indicador por pareamento		**Variável explicativa: Índice de Blau**		**Variável explicativa: indicador por ACM**		**Variável explicativa: indicador por pareamento**		**Variável explicativa: Índice de Blau**		**Variável explicativa: indicador por ACM**	
	Simples	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**
Pareamento	1.041*	1041					0.154	0.154				
	(2.32)	(1.54)					(1.41)	(1.64)				
Índice de Blau			-0.213	-0.213					0.0159	0.0159		
			(-0.59)	(-0.53)					(0.19)	(0.21)		
ACM					-5.977	-5.977*					0.0876	0.0876
					(-1.63)	(-2.11)					(0.15)	(0.17)
Ln Ativo	-1.487***	-1.487*	-1.645***	-1.645*	-0.863	-0.863	-0.622***	-0.622*	-0.574***	-0.574*	0.0279	0.0279
	(-3.49)	(-2.02)	(-3.82)	(-2.16)	(-0.85)	(-0.46)	(-4.09)	(-2.52)	(-3.80)	(-2.12)	(0.09)	(0.13)
Beta	0.162	0.162	0.171	0.171	-1182	-1182	0.0567	0.0567	0.0157	0.0157	0.444*	0.444
	(0.30)	(0.29)	(0.31)	(0.33)	(-1.37)	(-1.47)	(0.61)	(0.65)	(0.17)	(0.17)	(2.21)	(2.05)
ROIC	0.0162	0.0162	0.00821	0.00821	-0.116	-0.116	0.0137*	0.0137***	0.0147*	0.0147**	0.0166	0.0166
	(0.57)	(0.69)	(0.27)	(0.30)	(-1.81)	(-1.18)	(2.59)	(4.28)	(2.63)	(3.42)	(1.34)	(1.78)
Concentração	-0.00388	-0.00388	-0.00485	-0.00485	0.0322	0.0322	-0.00441	-0.00441	-0.00407	-0.00407	-0.00321	-0.00321
	(-0.20)	(-0.25)	(-0.25)	(-0.24)	(1.20)	(1.63)	(-1.45)	(-1.86)	(-1.30)	(-1.60)	(-1.00)	(-1.63)
Ano	(omitido)	(omitido)	(omitido)	(omitido)	(omitido)	(omitido)	(omitido)	(omitido)	(omitido)	(omitido)	(omitido)	(omitido)
Cons.	14.63***	14.63*	15.82***	15.82*	16.60	16.60	6.329***	6.329**	5.884***	5.884*	0.512	0.512
	(4.09)	(2.55)	(4.34)	(2.59)	(1.75)	(0.97)	(4.80)	(2.99)	(4.52)	(2.55)	(0.17)	(0.28)
N	203	203	203	203	81	81	114	114	114	114	41	41
R^2 *Overall*	0.118	0.118	0.0944	0.0944	0.0162	0.0162	0.106	0.106	0.101	0.101	0.0463	0.0463
R^2 *Between*	0.0903	0.0903	0.0674	0.0674	0.00169	0.00169	0.0761	0.0761	0.0693	0.0693	0.0176	0.0176
R^2 *Within*	0.354	0.354	0.325	0.325	0.466	0.466	0.607	0.607	0.594	0.594	0.834	0.834

Tabela 24 - Estudo nº 1: resultados para a hipótese nº 3

(conclusão)

	Variável dependente: variação do ativo						Variável dependente: variação da receita					
	Variável explicativa: indicador por pareamento		**Variável explicativa: Índice de Blau**		**Variável explicativa: indicador por ACM**		**Variável explicativa: indicador por pareamento**		**Variável explicativa: Índice de Blau**		**Variável explicativa: indicador por ACM**	
	Simples	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**
Pareamento	0.0131	0.0131					-0.0173	-0.0173				
	(0.26)	(0.13)					(-0.21)	(-0.15)				
Índice de Blau			-0.102**	-0.102*					0.0670	0.0670		
			(-2.94)	(-2.30)					(1.08)	(1.23)		
ACM					0.237	0.237					1.039	1.039
					(0.60)	(0.60)					(1.98)	(1.34)
Ln Ativo	0.0882	0.0882	0.0933*	0.0933	0.414***	0.414***	-0.00866	-0.00866	-0.0132	-0.0132	0.292	0.292**
	(1.80)	(1.41)	(2.00)	(1.65)	(3.78)	(6.35)	(-0.11)	(-0.09)	(-0.17)	(-0.14)	(2.01)	(3.56)
Beta	0.0786	0.0786	0.0895	0.0895	0.0456	0.0456	-0.143	-0.143	-0.157	-0.157	0.0190	0.0190
	(1.33)	(1.41)	(1.56)	(1.79)	(0.52)	(0.57)	(-1.45)	(-1.54)	(-1.59)	(-1.70)	(0.16)	(0.19)
ROIC	0.00614*	0.00614*	0.00511*	0.00511*	0.00614	0.00614	0.0191***	0.0191***	0.0202***	0.0202***	0.00935	0.00935
	(2.58)	(2.38)	(2.22)	(2.05)	(1.11)	(1.43)	(4.72)	(3.93)	(4.91)	(4.37)	(1.02)	(0.87)
Concentração	-0.00295	-0.00295	-0.00237	-0.00237	-0.00415	-0.00415	-0.00500	-0.00500*	-0.00536	-0.00536*	-0.00265	-0.00265
	(-1.33)	(-1.01)	(-1.10)	(-0.81)	(-1.48)	(-1.29)	(-1.38)	(-2.18)	(-1.48)	(-2.11)	(-0.69)	(-1.18)
Ano	(omitido)	(omitido)	(omitido)	(omitido)	(omitido)	(omitido)	(omitido)	(omitido)	(omitido)	(omitido)	(omitido)	(omitido)
Cons.	-0.609	-0.609	-0.693	-0.693	-3.382**	-3.382***	0.331	0.331	0.399	0.399	-3.504*	-3.504**
	(-1.50)	(-1.23)	(-1.78)	(-1.39)	(-3.34)	(-5.67)	(0.49)	(0.42)	(0.60)	(0.53)	(-2.59)	(-3.10)
N	219	219	219	219	83	83	216	216	216	216	81	81
R^2 *Overall*	0.0532	0.0532	0.0533	0.0533	0.0272	0.0272	0.0907	0.0907	0.0912	0.0912	0.0360	0.0360
R^2 *Between*	0.0883	0.0883	0.0752	0.0752	0.0560	0.0560	0.0580	0.0580	0.0604	0.0604	0.181	0.181
R^2 *Within*	0.191	0.191	0.243	0.243	0.478	0.478	0.262	0.262	0.269	0.269	0.357	0.357

Fonte: modelos construídos a partir de dados disponíveis em Perlin et al. (2018) e Comdinheiro (2019).
Nota: para cada célula da tabela, os valores na parte superior representam os coeficientes de cada variável para cada modelo apresentado, os valores na partir inferior e entre parênteses representam os erros padrão referentes a cada coeficiente e os asteriscos representam o nível de significância pelo teste t, da seguinte forma: * 10%, ** 5%, e *** 1%. As colunas com cabeçalho nomeado simples se referem aos modelos de regressão para dados em painel por efeitos fixos na sua forma simples, enquanto as colunas com cabeçalho nomeado robusta se referem aos mesmos modelos na sua forma robusta, de acordo com a correção de White (1980).

O primeiro ponto a ser destacado em relação à tabela anterior é o fato de o comportamento dos resultados variar entre os modelos, seja em função do indicador de diversidade ou da variável dependente. Tal variabilidade de resultados dificulta a obtenção de conclusões significativas e pode estar relacionada: (i) à possibilidade de a relação entre a diversidade dos membros do Conselho de Administração e a geração de oportunidades de investimento não ser tão direta quanto o previsto pela teoria; (ii) à possibilidade de as variáveis dependentes utilizadas nesse modelo apresentarem propriedades diferentes, estabelecendo relações específicas com cada variável de diversidade utilizada; (iii) à possibilidade de os indicadores de diversidade utilizados no estudo nº 1 não serem os mais adequados para a mensuração desse atributo, uma vez que se utilizam de características apenas superficiais dos membros dos Conselhos de Administração; ou (iv) a limitações da base de dados, devido à ocorrência de um grande volume de dados faltantes.

Em que pesem as considerações acima, contudo, a análise dos resultados aponta para a predominância de coeficientes positivos para os indicadores de diversidade, ainda que praticamente sem significância estatística. A observação de uma relação positiva está em linha com a teoria, tendo como exceção apenas quatro dos doze modelos (Índice de Blau para *MB ratio*, indicador por ACM para *MB ratio*, Índice de Blau para variação do ativo e indicador de pareamento para variação da receita). Especificamente para cada modelo, observa-se o seguinte comportamento:

(i) para o modelo com o *MB ratio* como variável dependente, o indicador por pareamento apresenta coeficiente positivo, no valor de 1,041, e significância estatística ao nível de 10% apenas na sua forma simples; o Índice de Blau apresenta coeficiente negativo, no valor de -0,213, e sem significância estatística; e o indicador por ACM apresenta coeficiente negativo, no valor de -5,977, e com significância estatística a 10% apenas na sua forma robusta;

(ii) para o modelo com o *Q* de Tobin como variável dependente, o indicador por pareamento apresenta coeficiente positivo, no valor de 0,154, e sem significância estatística; o Índice de Blau apresenta coeficiente positivo, no valor de 0,0159, e sem significância estatística; e o indicador por ACM apresenta coeficiente positivo, no valor de 0,0876, e sem significância estatística;

(iii) para o modelo com a variação do ativo como variável dependente, o indicador por pareamento apresenta coeficiente positivo, no valor de 0,0131, e sem significância estatística; o Índice de Blau apresenta coeficiente negativo, no valor de -0,102, e

com significância estatística ao nível de 5% na sua forma simples e 10% na sua forma robusta; e o indicador por ACM apresenta coeficiente positivo, no valor de 0,237, e sem significância estatística;

(iv) para o modelo com a variação da receita como variável dependente, o indicador por pareamento apresenta coeficiente negativo, no valor de -0,0173, e sem significância estatística; o Índice de Blau apresenta coeficiente positivo, no valor de 0,0670, e sem significância estatística; e o indicador por ACM apresenta coeficiente positivo, no valor de 1,039, e sem significância estatística.

A análise dos coeficientes das variáveis de controle também aponta para a ocorrência de divergências entre os modelos, ainda que estejam majoritariamente consistentes e em linha com o esperado (relação negativa com o ln do ativo, positiva com o beta, positiva com o ROIC e negativa com a concentração). Seguindo o já mencionado, uma das possíveis explicações para a divergência de comportamentos observada nas variáveis de controle é a de que essa seja consequência das limitações da base de dados por conta de dados faltantes.

De maneira geral, o R^2 *overall* dos modelos fica na faixa entre 0,016 e 0,118, o R^2 *between* fica na faixa entre 0,002 e 0,181 e o R^2 *within* fica na faixa entre 0,191 e 0,834. Vale notar que o R^2 *within* traz alguns valores bastante altos, estando concentrados, em primeiro lugar, nos modelos que utilizam o indicador por ACM como variável explicativa e, em segundo lugar, nos modelos que utilizam o *Q* de Tobin como variável dependente. Tais modelos são os mais prejudicados por problemas de dados faltantes, chegando a utilizar apenas 41 observações no modelo que cruza o *Q* de Tobin com o indicador por ACM. Diante disso, um R^2 *within* tão alto deve ser visto com ressalvas.

Em resumo, tendo em vista as considerações acima, fica claro que os resultados dos modelos construídos para testar a hipótese nº 3 não são consistentes no que diz respeito à existência de uma relação positiva entre a diversidade dos membros do Conselho de Administração e a geração de oportunidades de investimento. De fato, a variação de comportamento entre os modelos, ainda que com alguns resultados pontuais apresentando significância estatística, não permite embasamento para uma conclusão mais consistente a respeito da relação testada. Diante disso, entende-se que não há indícios para se aceitar a hipótese nº 3, razão pela qual se considera que ela deve ser rejeitada.

4.1.2.4. Hipótese nº 4

Seguindo a lógica de construção deste trabalho, a hipótese nº 4 busca testar a existência de relação entre o monitoramento e o retorno das empresas. O teste definido nessa hipótese é relevante, pois é uma das passagens necessárias para justificar a pertinência do monitoramento como um dos canais que conectam a diversidade ao retorno acionário. Desse modo, espera-se observar uma relação positiva entre o monitoramento e o retorno acionário.

Os resultados dos modelos referentes à hipótese nº 4 são apresentados pela tabela a seguir. Conforme mencionado na seção 3.1.3.4, esses modelos utilizam a técnica de regressão para dados em painel com efeitos fixos a partir da especificação a seguir:

$$\text{Retorno acionário} = \beta 1 \text{ Monitoramento} + \beta n \text{ Variáveis de controle}$$

Tabela 25 - Estudo nº 1: resultados para a hipótese nº 4

	Variável dependente: retorno acionário	
	Variável explicativa: monitoramento	
	Simples	**Robusta**
Monitoramento	0.130	0.130
	(1.09)	(1.10)
Ln Ativo	-0.215***	-0.215**
	(-3.85)	(-3.15)
Beta	0.208***	0.208***
	(3.92)	(3.83)
ROIC	0.0301***	0.0301***
	(8.78)	(7.20)
Concentração	0.00238	0.00238
	(1.46)	(1.57)
Ano	(omitido)	(omitido)
Cons.	1.197*	1.197*
	(2.46)	(2.03)
N	885	885
R^2 *Overall*	0.170	0.170
R^2 *Between*	0.0290	0.0290
R^2 *Within*	0.388	0.388

Fonte: modelos construídos a partir de dados disponíveis em Perlin et al. (2018) e Comdinheiro (2019).
Nota: para cada célula da tabela, os valores na parte superior representam os coeficientes de cada variável para cada modelo apresentado, os valores na partir inferior e entre parênteses representam os erros padrão referentes a cada coeficiente e os asteriscos representam o nível de significância pelo teste t, da seguinte forma: * 10%, ** 5%, e *** 1%. As colunas com cabeçalho nomeado simples se referem aos modelos de regressão para dados em painel por efeitos fixos na sua forma simples, enquanto as colunas com cabeçalho nomeado robusta se referem aos mesmos modelos na sua forma robusta, de acordo com a correção de White (1980).

Como se vê a partir da tabela acima, o coeficiente positivo da variável monitoramento, no valor de 0,130, traz indícios da existência de uma relação positiva entre o monitoramento (medido pela estimativa de provisões discricionárias) e o retorno das

empresas. Ainda que o coeficiente não seja estatisticamente significante, o fato de ele ser positivo está alinhado com a teoria que embasa este trabalho e lastreia a hipótese de que o monitoramento é um dos canais por meio dos quais a diversidade dos membros dos Conselhos de Administração e das Diretorias influencia o retorno acionário das empresas.

Já no que diz respeito às variáveis de controle, observa-se comportamento majoritariamente alinhado com a teoria (relação negativa com o ln do ativo, positiva com o beta, positiva com o ROIC e negativa com a concentração), sendo a única exceção o caso da variável concentração, que exibe coeficiente divergente. Além disso, as variáveis ln do ativo, beta e ROIC também são significantes estatisticamente ao nível de pelo menos 5%.

Os R^2 do modelo são os seguintes: R^2 *overall* de 0,170, R^2 *between* de 0,029 e R^2 *within* de 0,388.

Diante do mencionado acima, ainda que a variável monitoramento não seja significante, entende-se que há indícios suficientes para se aceitar a hipótese nº 4, na qual se propõe a existência de uma relação positiva entre o monitoramento e o retorno acionário. Vale ressaltar, por fim, que esse resultado também é importante para embasar a afirmação de que a melhora do monitoramento pode atuar como um dos canais por meio dos quais a diversidade influencia o retorno das empresas, dependendo para isso da validade das hipóteses nº 2 e nº 7.

4.1.2.5. Hipótese nº 5

A hipótese nº 5 busca testar a relação entre a geração de oportunidades de investimento e o retorno acionário das empresas. De maneira semelhante à hipótese nº 4, esse teste é relevante, pois essa é uma passagem necessária para embasar o entendimento de que a geração de oportunidades de investimento também é um canal por meio do qual a diversidade dos membros dos Conselhos de Administração e das Diretorias pode influenciar o retorno das empresas. A tabela a seguir traz a compilação dos resultados dos modelos de regressão referentes à hipótese nº 5.

Conforme mencionado na seção 3.1.3.4, esses modelos utilizam técnica de regressão para dados em painel com efeitos fixos a partir da seguinte especificação:

$$\text{Retorno acionário} = \beta 1 \text{ Oportunidades de Investimento} + \beta n \text{ Variáveis de controle}$$

Tabela 26 - Estudo nº 1: resultados para a hipótese nº 5

	Variável dependente: retorno acionário							
	Variável explicativa: *MB ratio*		**Variável explicativa: *Q* de Tobin**		**Variável explicativa: variação do ativo**		**Variável explicativa: variação da receita**	
	Simples	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**
MB ratio	0.124***	0.124***						
	(9.91)	(6.80)						
***Q* de Tobin**			0.524***	0.524***				
			(8.55)	(8.07)				
Var. Ativo					0.224*	0.224*		
					(2.28)	(2.08)		
Var. Receita							0.252***	0.252***
							(3.65)	(3.91)
Ln Ativo	-0.107*	-0.107	-0.101	-0.101	-0.209***	-0.209***	-0.196***	-0.196***
	(-2.32)	(-1.96)	(-1.49)	(-1.16)	(-4.38)	(-3.90)	(-4.23)	(-3.71)
Beta	0.186***	0.186**	0.272***	0.272***	0.190***	0.190***	0.194***	0.194***
	(4.10)	(3.29)	(4.98)	(5.65)	(4.01)	(3.54)	(4.07)	(3.79)
ROIC	0.021***	0.021***	0.022***	0.022***	0.026***	0.026***	0.025***	0.025***
	(7.26)	(6.59)	(5.85)	(5.26)	(8.78)	(8.06)	(8.32)	(7.58)
Concentração	0.00230	0.00230	0.0058**	0.0058**	0.000836	0.000836	0.000521	0.000521
	(1.59)	(1.24)	(3.08)	(2.98)	(0.57)	(0.52)	(0.35)	(0.34)
Ano	(omitido)	(omitido)	(omitido)	(omitido)	(omitido)	(omitido)	(omitido)	(omitido)
Cons.	0.134	0.134	-0.294	-0.294	1.220**	1.220**	1.131**	1.131*
	(0.33)	(0.29)	(-0.49)	(-0.39)	(2.98)	(2.69)	(2.83)	(2.51)
N	1086	1086	694	694	1114	1114	1082	1082
R^2 *Overall*	0.191	0.191	0.256	0.256	0.120	0.120	0.141	0.141
R^2 *Between*	0.0291	0.0291	0.0951	0.0951	0.00230	0.00230	0.0127	0.0127
R^2 *Within*	0.432	0.432	0.458	0.458	0.369	0.369	0.375	0.375

Fonte: modelos construídos a partir de dados disponíveis em Perlin et al. (2018) e Comdinheiro (2019).
Nota: para cada célula da tabela, os valores na parte superior representam os coeficientes de cada variável para cada modelo apresentado, os valores na partir inferior e entre parênteses representam os erros padrão referentes a cada coeficiente e os asteriscos representam o nível de significância pelo teste t, da seguinte forma: * 10%, ** 5%, e *** 1%. As colunas com cabeçalho nomeado simples se referem aos modelos de regressão para dados em painel por efeitos fixos na sua forma simples, enquanto as colunas com cabeçalho nomeado robusta se referem aos mesmos modelos na sua forma robusta, de acordo com a correção de White (1980).

Como se pode observar, os resultados dos modelos trazem evidências consistentes de que há uma relação positiva entre a geração de oportunidades de investimento, medida pelas variáveis explicativas acima, e o retorno acionário. Tal afirmação decorre da constatação de que o coeficiente das variáveis representativas da geração de oportunidades de investimento é positivo e estatisticamente significante em todos os cenários. Especificamente: o coeficiente para a variável explicativa *MB ratio* é positivo, no valor de 0,124, e estatisticamente significante ao nível de 1%; o coeficiente para a variável explicativa *Q* de Tobin é positivo, no valor de 0,524, e estatisticamente significante ao nível de 1%; o coeficiente para a variável explicativa variação do ativo é positivo, no valor de 0,224, e estatisticamente significante ao nível de 10%; e o coeficiente para a variável explicativa variação da receita é positivo, no valor de 0,252, e estatisticamente significante ao nível de 1%.

Adicionalmente, observa-se que as variáveis de controle exibem comportamento consistente em todos os cenários e majoritariamente alinhado à teoria (relação negativa com o ln do ativo, positiva com o beta, positiva com o ROIC e negativa com a concentração), sendo a única exceção a variável concentração, que exibe coeficiente divergente.

Os R^2 dos modelos são relativamente próximos, ainda que não sejam comparáveis de maneira direta. De maneira geral, o R^2 *overall* dos modelos fica na faixa entre 0,141 e 0,256, o R^2 *between* fica na faixa entre 0,002 e 0,095 e o R^2 *within* fica na faixa entre 0,369 e 0,458.

Em resumo, o comportamento descrito acima está alinhado à teoria, trazendo evidências bastante consistentes da relação positiva entre a geração de oportunidades de investimento e o retorno. Diante disso, entende-se que há evidências para se aceitar a hipótese nº 5. Adicionalmente, esse resultado ajuda a embasar a afirmação de que a geração de oportunidades de investimento pode atuar como um dos canais por meio dos quais a diversidade pode influenciar o retorno das empresas, dependendo dos resultados dos modelos construídos para testar as hipóteses nº 3 e 8.

4.1.2.6. Hipótese nº 6

Dando início à análise dos modelos que buscam investigar os impactos da diversidade dos membros da Diretoria sobre o retorno acionário, a tabela a seguir traz os resultados dos modelos de regressão elaborados para testar a hipótese nº 6. Nessa hipótese, busca-se investigar a existência de uma relação direta entre a diversidade dos membros das Diretorias e o retorno acionário das empresas. Assim como mencionado em relação à hipótese nº 1, espera-se que o coeficiente das variáveis explicativas seja positivo, refletindo uma relação positiva entre a diversidade na Diretoria e o retorno acionário, tendo em vista o entendimento de que a diversidade é capaz de mitigar os efeitos negativos relacionados à formação de redes sociais e de *groupthink*, bem como de incentivar a ocorrência de conflitos cognitivos, contribuindo para uma melhor tomada de decisão por parte da Diretoria.

Conforme mencionado na seção 3.1.3.4, esses modelos utilizam técnica de regressão para dados em painel com efeitos fixos a partir da seguinte especificação:

$$\text{Retorno acionário} = \beta 1 \text{ Diversidade da Diretoria} + \beta n \text{ Variáveis de controle}$$

Tabela 27 - Estudo nº 1: resultados para a hipótese nº 6

	Variável dependente: retorno acionário					
	Variável explicativa: indicador por pareamento		Variável explicativa: Índice de Blau		Variável explicativa: indicador por ACM	
	Simples	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**
Pareamento	0.209*	0.209*				
	(2.07)	(2.26)				
Índice de Blau			-0.00386	-0.00386		
			(-0.05)	(-0.05)		
ACM					-0.269	-0.269
					(-0.19)	(-0.16)
Ln Ativo	-0.313	-0.313	-0.260	-0.260	0.961	0.961
	(-1.93)	(-1.68)	(-1.71)	(-1.69)	(1.55)	(1.06)
Beta	0.522***	0.522***	0.372**	0.372**	1.910**	1.910**
	(3.87)	(3.94)	(3.06)	(3.18)	(3.59)	(3.13)
ROIC	0.0293***	0.0293***	0.0304***	0.0304***	0.0345	0.0345
	(3.37)	(3.95)	(3.52)	(3.86)	(1.14)	(1.19)
Concentração	0.00248	0.00248	0.00256	0.00256	-0.013	-0.013***
	(0.60)	(0.44)	(0.64)	(0.51)	(-2.03)	(-3.75)
Ano	(omitido)	(omitido)	(omitido)	(omitido)	(omitido)	(omitido)
Cons.	2.131	2.131	1.743	1.743	-9.720	-9720
	(1.51)	(1.31)	(1.33)	(1.31)	(-1.69)	(-1.27)
N	312	312	351	351	76	76
R^2 *Overall*	0.0802	0.0802	0.0566	0.0566	0.0757	0.0757
R^2 *Between*	0.0116	0.0116	0.00334	0.00334	0.0717	0.0717
R^2 *Within*	0.405	0.405	0.344	0.344	0.490	0.490

Fonte: modelos construídos a partir de dados disponíveis em Perlin et al. (2018) e Comdinheiro (2019).
Nota: para cada célula da tabela, os valores na parte superior representam os coeficientes de cada variável para cada modelo apresentado, os valores na partir inferior e entre parênteses representam os erros padrão referentes a cada coeficiente e os asteriscos representam o nível de significância pelo teste t, da seguinte forma: * 10%, ** 5%, e *** 1%. As colunas com cabeçalho nomeado simples se referem aos modelos de regressão para dados em painel por efeitos fixos na sua forma simples, enquanto as colunas com cabeçalho nomeado robusta se referem aos mesmos modelos na sua forma robusta, de acordo com a correção de White (1980).

O comportamento dos resultados observados nos modelos acima segue a mesma tendência observada nos modelos referentes à hipótese nº 1, apresentando divergência de sinais para as variáveis explicativas entre os diferentes cenários. Especificamente, o modelo que utiliza o indicador por pareamento como variável explicativa apresenta coeficiente positivo para essa variável, no valor de 0,209, e significante ao nível de 10% para os modelos simples e robusto, o que é compatível com a hipótese de que há uma relação positiva entre a diversidade dos membros da Diretoria e o retorno acionário. Os dois outros modelos, contudo, exibem o comportamento oposto, apresentando variável explicativa com coeficiente negativo e sem significância estatística em todos os cenários, no valor de -0,00386 para o Índice de Blau e -0,269 para o indicador por ACM. Assim como mencionado em relação às hipóteses anteriores, a divergência de comportamento pode estar relacionada tanto às limitações da base de dados, quanto à dificuldade de se medir a relação proposta.

Ainda espelhando o observado nos modelos referentes à hipótese nº 1, as variáveis de controle apresentam comportamento divergente entre os modelos, ainda que majoritariamente alinhado com a teoria (relação negativa com o ln do ativo, positiva com o beta, positiva com o ROIC e negativa com a concentração). De maneira geral, o ln do ativo apresenta coeficiente majoritariamente negativo e sem significância estatística, o beta apresenta coeficiente positivo em todos os modelos e com significância estatística ao nível de pelo menos 5%, o ROIC apresenta coeficiente positivo em todos os modelos e com significância estatística ao nível de 1% nos dois primeiros modelos e a concentração apresenta comportamento majoritariamente positivo e sem significância estatística. Assim como nos modelos anteriores, a explicação mais provável para esse comportamento é de que ele seja consequência das limitações da base de dados por conta de dados faltantes.

Os R^2 dos modelos são relativamente próximos, ainda que não sejam diretamente comparáveis. De maneira geral, o R^2 *overall* dos modelos fica na faixa entre 0,057 e 0,080, o R^2 *between* fica na faixa entre 0,003 e 0,0717 e o R^2 *within* fica na faixa entre 0,344 e 0,490.

Como resumo de tudo o que foi mencionado acima, observa-se que os modelos construídos para testar a hipótese nº 6 seguem exatamente o mesmo comportamento dos modelos construídos para testar a hipótese nº 1, não trazendo evidências consistentes da existência de uma relação direta e positiva entre a diversidade dos membros do Conselho de Administração e os retornos acionários. Ainda que o primeiro modelo, que utiliza a variável de diversidade por pareamento, apresente sinal consistente com o esperado e significante ao nível de 10%, entende-se que a variação de comportamento entre os modelos torna frágil qualquer afirmação mais definitiva. Entende-se, portanto, que a hipótese deve ser rejeitada.

4.1.2.7. Hipótese nº 7

Prosseguindo com a análise, a tabela a seguir traz a compilação dos resultados relacionados aos modelos de regressão referentes à hipótese nº 7, na qual se busca investigar a existência de relação entre a diversidade dos membros da Diretoria e o monitoramento (medida pela estimativa de provisões discricionárias). Paralelamente à hipótese nº 2, tomando-se como base a teoria que orienta este trabalho e as variáveis utilizadas nesses modelos, espera-se observar um coeficiente positivo para as variáveis explicativas, como reflexo de uma relação positiva entre a diversidade dos membros da Diretoria e o monitoramento. Tal expectativa se baseia no entendimento de que a mitigação dos efeitos negativos relacionados à formação de redes sociais e de *groupthink* permite um melhor

monitoramento por parte da Diretoria, o que, por sua vez, contribui positivamente para o retorno das empresas (hipótese nº 4).

Conforme mencionado na seção 3.1.3.4, esses modelos utilizam a técnica de regressão para dados em painel com efeitos fixos a partir da seguinte especificação:

Monitoramento = β1 Diversidade da Diretoria + βn Variáveis de controle

Tabela 28 - Estudo nº 1: resultados para a hipótese nº 7

	Variável dependente: monitoramento					
	Variável explicativa: indicador por pareamento		**Variável explicativa: Índice de Blau**		**Variável explicativa: indicador por ACM**	
	Simples	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**
Pareamento	0.0123	0.0123				
	(0.36)	(0.38)				
Índice de Blau			0.0312	0.0312		
			(1.23)	(1.23)		
ACM					0.0848	0.0848
					(0.18)	(0.32)
Ln Ativo	-0.0728	-0.0728	-0.0644	-0.0644	0.0468	0.0468
	(-1.28)	(-1.20)	(-1.17)	(-1.25)	(0.19)	(0.37)
Beta	-0.00446	-0.00446	-0.00496	-0.00496	0.0382	0.0382
	(-0.10)	(-0.11)	(-0.12)	(-0.14)	(0.24)	(0.30)
ROIC	-0.00627*	-0.00627*	-0.00686*	-0.00686*	0.00357	0.00357
	(-2.27)	(-2.45)	(-2.42)	(-2.59)	(0.36)	(0.59)
Concentração	-0.00174	-0.00174	-0.000987	-0.000987	-0.00195	-0.00195
	(-1.46)	(-1.85)	(-0.82)	(-1.04)	(-1.03)	(-1.02)
Ano	(omitido)	(omitido)	(omitido)	(omitido)	(omitido)	(omitido)
Cons.	0.660	0.660	0.558	0.558	-0.637	-0.637
	(1.34)	(1.24)	(1.18)	(1.23)	(-0.27)	(-0.47)
N	293	293	336	336	66	66
R^2 *Overall*	0.0267	0.0267	0.0339	0.0339	0.00302	0.00302
R^2 *Between*	0.0309	0.0309	0.0315	0.0315	0.104	0.104
R^2 *Within*	0.113	0.113	0.114	0.114	0.207	0.207

Fonte: modelos construídos a partir de dados disponíveis em Perlin et al. (2018) e Comdinheiro (2019).
Nota: para cada célula da tabela, os valores na parte superior representam os coeficientes de cada variável para cada modelo apresentado, os valores na partir inferior e entre parênteses representam os erros padrão referentes a cada coeficiente e os asteriscos representam o nível de significância pelo teste t, da seguinte forma: * 10%, ** 5%, e *** 1%. As colunas com cabeçalho nomeado simples se referem aos modelos de regressão para dados em painel por efeitos fixos na sua forma simples, enquanto as colunas com cabeçalho nomeado robusta se referem aos mesmos modelos na sua forma robusta, de acordo com a correção de White (1980).

Diferentemente do observado em relação aos Conselhos de Administração (hipótese nº 2), o comportamento das variáveis explicativas nos modelos referentes à hipótese nº 7 é bastante consistente e alinhado com a teoria. Como se vê, o coeficiente das variáveis explicativas de todos os modelos é positivo, ainda que sem significância estatística, apontando para a existência de uma relação positiva entre a diversidade dos membros da Diretoria e uma melhora do monitoramento. Especificamente, o coeficiente de cada variável

explicativa tem o seguinte valor: 0,0123 para o indicador por pareamento, 0,0312 para o Índice de Blau e 0,0848 para o indicador por ACM.

Em relação às variáveis de controle, observa-se comportamento bastante inconsistente e sem alinhamento claro à teoria (relação negativa com o ln do ativo, positiva com o beta, positiva com o ROIC e negativa com a concentração). Nota-se, por exemplo, que as variáveis beta e ROIC apresentam coeficiente oposto ao esperado na maior parte dos cenários, sendo a variável ROIC inclusive significante ao nível de 10% nesses cenários. Em contrapartida, a variável concentração apresenta coeficiente alinhado com a expectativa em todos os cenários e a variável ln do ativo apresenta coeficiente majoritariamente alinhado à teoria. Assim como nos modelos anteriores, a explicação mais provável para esse comportamento é de que ele seja consequência das limitações da base de dados por conta de dados faltantes.

Novamente, os R^2 dos modelos são relativamente próximos, ainda que não sejam comparáveis de maneira direta. De maneira geral, o R^2 *overall* dos modelos fica na faixa entre 0,003 e 0,034, o R^2 *between* fica na faixa entre 0,031 e 0,104 e o R^2 *within* fica na faixa entre 0,113 e 0,207.

Em resumo, tendo em vista as considerações acima, pode-se dizer que, ao contrário do observado em relação à hipótese nº 2, os modelos construídos para testar a hipótese nº 7 trazem indícios da existência de uma relação positiva entre a diversidade dos membros da Diretoria e o monitoramento, ainda que os coeficientes das variáveis relacionadas não sejam significantes. Entende-se, portanto, que a hipótese pode ser aceita.

4.1.2.8. Hipótese nº 8

Por fim, a tabela a seguir traz o resumo dos resultados dos modelos de regressão que testam a hipótese nº 8, na qual se busca investigar a existência de relação entre a diversidade dos membros das Diretorias e a geração de oportunidades de investimento. Assim como na hipótese nº 3, tomando-se como base a teoria que orienta este trabalho e as variáveis utilizadas nesses modelos, mais uma vez espera-se observar um coeficiente positivo para as variáveis explicativas, refletindo uma relação positiva entre a diversidade dos membros da Diretoria e a geração de oportunidades de investimento. Novamente, tal expectativa se baseia no entendimento de que a diversidade é capaz de mitigar os efeitos negativos relacionados à formação de redes sociais e de *groupthink*, bem como de incentivar a ocorrência de conflitos cognitivos, contribuindo positivamente para a capacidade da Diretoria de gerar novas oportunidades de investimento.

Conforme mencionado na seção 3.1.3.4, esses modelos utilizam técnica de regressão para dados em painel com efeitos fixos a partir da seguinte especificação:

Oportunidades de Investimento = β1 Diversidade da Diretoria + βn Variáveis de controle

Tabela 29 - Estudo nº 1: resultados para a hipótese nº 8

(continua)

	Variável dependente: *MB ratio*						Variável dependente: *Q* de Tobin					
	Variável explicativa: indicador por pareamento		**Variável explicativa: Índice de Blau**		**Variável explicativa: indicador por ACM**		**Variável explicativa: indicador por pareamento**		**Variável explicativa: Índice de Blau**		**Variável explicativa: indicador por ACM**	
	Simples	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**
Pareamento	0.267	0.267					0.0349	0.0349				
	(1.19)	(1.19)					(0.56)	(0.56)				
Índice de Blau			0.137	0.137					-0.00536	-0.00536		
			(0.83)	(0.83)					(-0.12)	(-0.12)		
ACM					-1.315	-1.315					-0.0668	-0.0668
					(-0.39)	(-0.39)					(-0.11)	(-0.11)
Ln Ativo	-1.362***	-1.362***	-0.779*	-0.779*	-1580	-1580	-0.468**	-0.468**	-0.42***	-0.42***	-0.815*	-0.815*
	(-3.35)	(-3.35)	(-2.36)	(-2.36)	(-0.99)	(-0.99)	(-3.19)	(-3.19)	(-3.64)	(-3.64)	(-2.47)	(-2.47)
Beta	-0.625*	-0.625*	-0.273	-0.273	0.965	0.965	0.0130	0.0130	0.00916	0.00916	0.0818	0.0818
	(-2.06)	(-2.06)	(-1.07)	(-1.07)	(0.76)	(0.76)	(0.16)	(0.16)	(0.14)	(0.14)	(0.36)	(0.36)
ROIC	0.0128	0.0128	0.0158	0.0158	0.0638	0.0638	0.0136*	0.0136*	0.0137**	0.0137**	0.0303	0.0303
	(0.69)	(0.69)	(0.92)	(0.92)	(0.82)	(0.82)	(2.57)	(2.57)	(2.67)	(2.67)	(1.82)	(1.82)
Concentração	-0.0190*	-0.0190*	-0.0212*	-0.0212*	-0.0252	-0.0252	-0.009***	-0.009***	-0.007**	-0.007**	-0.02***	-0.02***
	(-2.17)	(-2.17)	(-2.52)	(-2.52)	(-1.52)	(-1.52)	(-3.43)	(-3.43)	(-3.04)	(-3.04)	(-4.83)	(-4.83)
Ano	(omitido)		(omitido)		(omitido)		(omitido)		(omitido)		(omitido)	
Cons.	14.59***	14.59***	9.406***	9.406***	17.19	17.19	5.074***	5.074***	4.548***	4.548***	8.903**	8.903**
	(4.26)	(4.26)	(3.39)	(3.39)	(1.21)	(1.21)	(4.04)	(4.04)	(4.59)	(4.59)	(3.12)	(3.12)
N	328	328	377	377	81	81	197	197	224	224	54	54
R^2 *Overall*	0.0106	0.0106	0.0179	0.0179	0.0848	0.0848	0.0373	0.0373	0.0277	0.0277	0.164	0.164
R^2 *Between*	0.00713	0.00713	0.0129	0.0129	0.0148	0.0148	0.0156	0.0156	0.0193	0.0193	0.0643	0.0643
R^2 *Within*	0.142	0.142	0.105	0.105	0.298	0.298	0.406	0.406	0.373	0.373	0.845	0.845

Tabela 29 - Estudo nº 1: resultados para a hipótese nº 8

(conclusão)

	Variável dependente: variação do ativo						Variável dependente: variação da receita					
	Variável explicativa: indicador por pareamento		**Variável explicativa: Índice de Blau**		**Variável explicativa: indicador por ACM**		**Variável explicativa: indicador por pareamento**		**Variável explicativa: Índice de Blau**		**Variável explicativa: indicador por ACM**	
	Simples	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**
Pareamento	0.00760	0.00760					-0.0121	-0.0121				
	(0.27)	(0.27)					(-0.27)	(-0.27)				
Blau			-0.00201	-0.00201					0.0000655	0.0000655		
			(-0.09)	(-0.09)					(0.00)	(0.00)		
ACM					-0.449	-0.449					-0.197	-0.197
					(-1.90)	(-1.90)					(-0.43)	(-0.43)
Ln Ativo	0.243***	0.243***	0.218***	0.218***	0.561***	0.561***	0.0477	0.0477	-0.0118	-0.0118	0.144	0.144
	(5.19)	(5.19)	(4.85)	(4.85)	(4.93)	(4.93)	(0.64)	(0.64)	(-0.17)	(-0.17)	(0.65)	(0.65)
Beta	0.147***	0.147***	0.0851*	0.0851*	0.145	0.145	0.0870	0.0870	0.0212	0.0212	-0.140	-0.140
	(3.92)	(3.92)	(2.51)	(2.51)	(1.81)	(1.81)	(1.45)	(1.45)	(0.41)	(0.41)	(-0.89)	(-0.89)
ROIC	0.00994***	0.00994***	0.00798***	0.00798***	0.00703	0.00703	0.0238***	0.0238***	0.0231***	0.0231***	0.0259*	0.0259*
	(4.37)	(4.37)	(4.35)	(4.35)	(1.38)	(1.38)	(6.45)	(6.45)	(7.90)	(7.90)	(2.63)	(2.63)
Concentração	-0.00110	-0.00110	-0.000565	-0.000565	-0.00069	-0.00069	0.000557	0.000557	0.000383	0.000383	0.00116	0.00116
	(-1.33)	(-1.33)	(-0.66)	(-0.66)	(-0.97)	(-0.97)	(0.43)	(0.43)	(0.29)	(0.29)	(0.83)	(0.83)
Ano	(omitido)		(omitido)		(omitido)		(omitido)		(omitido)		(omitido)	
Cons.	-2.080***	-2.080***	-1.815***	-1.815***	-4.21***	-4.21***	-0.572	-0.572	0.0119	0.0119	-0.844	-0.844
	(-5.21)	(-5.21)	(-4.86)	(-4.86)	(-4.09)	(-4.09)	(-0.90)	(-0.90)	(0.02)	(0.02)	(-0.42)	(-0.42)
N	344	344	401	401	82	82	336	336	391	391	82	82
R^2 *Overall*	0.0683	0.0683	0.0640	0.0640	0.0285	0.0285	0.153	0.153	0.157	0.157	0.173	0.173
R^2 *Between*	0.0890	0.0890	0.0954	0.0954	0.00718	0.00718	0.0806	0.0806	0.0730	0.0730	0.146	0.146
R^2 *Within*	0.278	0.278	0.232	0.232	0.616	0.616	0.258	0.258	0.276	0.276	0.353	0.353

Fonte: modelos construídos a partir de dados disponíveis em Perlin et al. (2018) e Comdinheiro (2019).
Nota: para cada célula da tabela, os valores na parte superior representam os coeficientes de cada variável para cada modelo apresentado, os valores na partir inferior e entre parênteses representam os erros padrão referentes a cada coeficiente e os asteriscos representam o nível de significância pelo teste t, da seguinte forma: * 10%, ** 5%, e *** 1%. As colunas com cabeçalho nomeado simples se referem aos modelos de regressão para dados em painel por efeitos fixos na sua forma simples, enquanto as colunas com cabeçalho nomeado robusta se referem aos mesmos modelos na sua forma robusta, de acordo com a correção de White (1980).

Como se vê, os resultados nas tabelas anteriores exibem grande variabilidade de comportamento, ainda maior do que a observada nos modelos referentes ao Conselho de Administração (hipótese nº 3), dificultando se chegar a uma conclusão acerca do sentido da relação entre a diversidade nas Diretorias e a geração de oportunidades de investimento. Especificamente para cada modelo, observa-se o seguinte comportamento:

(i) para o modelo com o *MB ratio* como variável dependente, o indicador por pareamento apresenta coeficiente positivo, no valor de 0,267, e sem significância estatística; o Índice de Blau apresenta coeficiente positivo, no valor de 0,137, e sem significância estatística; e o indicador por ACM apresenta coeficiente negativo, no valor de -1,315, e sem significância estatística;

(ii) para o modelo com o *Q* de Tobin como variável dependente, o indicador por pareamento apresenta coeficiente positivo, no valor de 0,0349, e sem significância estatística; o Índice de Blau apresenta coeficiente negativo, no valor de -0,00536, e sem significância estatística; e o indicador por ACM apresenta coeficiente negativo, no valor de -0,0668, e sem significância estatística;

(iii) para o modelo com a variação do ativo como variável dependente, o indicador por pareamento apresenta coeficiente positivo, no valor de 0,00760, e sem significância estatística; o Índice de Blau apresenta coeficiente negativo, no valor de -0,00201, e sem significância estatística; e o indicador por ACM apresenta coeficiente negativo, no valor de -0,449, e sem significância estatística;

(iv) para o modelo com a variação da receita como variável dependente, o indicador por pareamento apresenta coeficiente negativo, no valor de -0,0121, e sem significância estatística; o Índice de Blau apresenta coeficiente positivo, no valor de 0,0000655, e sem significância estatística; e o indicador por ACM apresenta coeficiente negativo, no valor de -0,197, e sem significância estatística.

A análise dos coeficientes das variáveis de controle também aponta para a ocorrência de bastante divergência entre os modelos, ainda que estejam majoritariamente alinhados à expectativa (relação negativa com o ln do ativo, positiva com o beta, positiva com o ROIC e negativa com a concentração). Conforme já mencionado em relação aos modelos anteriores, a explicação mais provável para esse comportamento é de que ele seja consequência das limitações da base de dados por conta de dados faltantes.

De maneira geral, o R^2 *overall* dos modelos fica na faixa entre 0,010 e 0,173, o R^2 *between* fica na faixa entre 0,002 e 0,146 e o R^2 *within* fica na faixa entre 0,105 e 0,845. Assim como observado em relação à hipótese nº 3, os valores mais altos de R^2 *within* estão concentrados, em primeiro lugar, nos modelos que utilizam o indicador por ACM como variável explicativa e, em segundo lugar, nos modelos que utilizam o *Q* de Tobin como variável dependente. Novamente, tais modelos são os que são mais prejudicados por conta de problemas de dados faltantes, chegando a utilizar apenas 54 observações no modelo que cruza o *Q* de Tobin com o indicador por ACM, de modo que um R^2 *within* tão alto deve ser visto com ressalvas.

Considerando o que foi mencionado acima, em resumo, pode-se dizer que os modelos construídos para testar a hipótese nº 8 também não trazem evidências consistentes da existência de uma relação positiva entre a diversidade dos membros da Diretoria e a geração de oportunidades de investimento. Diante disso, entende-se que a hipótese deve ser rejeitada.

4.1.2.9. Resumo dos resultados das análises de regressão

Tendo em vista as considerações feitas nas seções anteriores, a primeira conclusão geral à qual se chega ao se analisar os resultados do estudo nº 1 é de que ele não traz uma resposta definitiva para a questão da relação entre a diversidade na alta cúpula das empresas e o retorno acionário. Afirma-se isso, pois os resultados apresentados têm grande variabilidade de comportamento para cada hipótese, não trazendo evidências conclusivas de que a diversidade nos Conselhos de Administração e nas Diretorias de fato exerce influência sobre o retorno das empresas. Para facilitar a compreensão dos resultados, a tabela a seguir traz um resumo do comportamento observado nos modelos.

Tabela 30 - Estudo nº 1: resumo dos resultados das análises de regressão

Hipótese	Variável Dependente	Parea-mento	Índice de Blau	ACM	Monito-ramento	*MB ratio*	*Q* de Tobin	Var. Ativo	Var. Receita
1	Retorno	+	-	-					
2	Monitor.	+	-	-					
3	*MB ratio*	+	-	-					
3	Q de Tobin	+	+	+					
3	Var. Ativo	+	-	+					
3	Var. Receita	-	+	+					
4	Retorno				+				
5	Retorno					+	+	+	+
6	Retorno	+	-	-					
7	Monitor.	+	+	+					
8	*MB ratio*	+	+	-					
8	Q de Tobin	+	-	-					
8	Var. Ativo	+	-	-					
8	Var. Receita	-	+	-					

Fonte: modelos construídos a partir de dados disponíveis em Perlin et al. (2018) e Comdinheiro (2019).
Nota: o sinal positivo ou negativo se refere ao valor do coeficiente do indicador de diversidade em cada modelo construído. As células em verde correspondem aos casos em que o comportamento do coeficiente está alinhado com a teoria, enquanto as células em vermelho correspondem aos casos em que o comportamento do coeficiente é contrário ao previsto na teoria.

Ao se analisar os indicadores de diversidade individualmente, pode-se dizer que o indicador de pareamento é o que apresenta comportamento mais próximo ao previsto pela teoria, além de ser o que apresenta mais casos de coeficientes com significância estatística. Essa constatação chama a atenção, pois se trata do indicador que utiliza a metodologia de construção mais simples, retratando de maneira mais direta o percentual de informações compartilhadas dentro de cada empresa-ano-órgão. O comportamento dos modelos que utilizam o Índice de Blau ou o indicador por ACM, por outro lado, é pouco consistente, não sendo possível se delinear uma tendência clara.

Analisando-se os resultados por canal de influência da diversidade, pode-se dizer que não há evidências claras de que a diversidade dos Conselhos de Administração e das Diretorias esteja diretamente relacionada ao retorno das empresas, como se pode observar a partir dos resultados das hipóteses nº 1 e nº 6. Ainda que tampouco haja indícios claros da relação contrária, o comportamento observado não está em linha com a expectativa.

Em contrapartida, é interessante notar que os resultados para a hipótese nº 7 trazem indícios de que o canal monitoramento está presente no âmbito das Diretorias – havendo, por sua vez, indícios de que esse canal está positivamente relacionado ao retorno das empresas (hipótese nº 4). Em que pese essa constatação, porém, pode-se dizer que a divergência de comportamento observada entre os modelos no estudo nº 1 torna difícil afirmar que a relação evidenciada pelos modelos que testam a hipótese nº 7 realmente existe, uma vez que pode se

tratar de mero acaso decorrente das limitações da base de dados. Já no que diz respeito aos Conselhos de Administração, os resultados envolvendo o monitoramento são divergentes, contrariando o esperado com base na teoria.

Por fim, a relação entre a geração de oportunidades de investimento e o retorno acionário é pouco uniforme tanto para os Conselhos de Administração, quanto para as Diretorias, não sendo possível traçar uma conclusão definitiva sobre o tema. Vale ressaltar que a inconsistência de comportamento se desdobra inclusive em relação aos resultados para cada variável dependente utilizada, as quais não apresentam consistência no sentido das relações estabelecidas com os indicadores de diversidade. Mais uma vez, esse resultado vai contra o esperado de acordo com a teoria.

Alguns pontos que podem ajudar a explicar a inconsistência de resultados observada no estudo nº 1 são: (i) o fato de os indicadores de diversidade serem construídos com base em informações apenas superficiais, o que pode limitar a sua capacidade de representar a diversidade de maneira efetiva; (ii) o fato de haver muita perda de informação por conta de dados faltantes, tornando a análise possível apenas para uma parcela muito pequena da amostra total e dificultando a sua abrangência e possibilidade de generalização; e (iii) a escolha de se utilizar diferentes variáveis dependentes e indicadores de diversidade pode tornar a análise mais complexa e mais propensa a inconsistências, uma vez que cada variável possui especificidades e pode interagir de maneira particular com as demais.

Por fim, colocando de maneira resumida os comentários acima, a tabela a seguir apresenta o parecer das análises para cada hipótese.

Tabela 31 - Estudo nº 1: parecer para as análises de cada hipótese

Hipótese	Equação	Parecer
1	Retorno acionário = β1 Diversidade do CA + βn Variáveis de controle	**Rejeitada**
2	Monitoramento = β1 Diversidade do CA + βn Variáveis de controle	**Rejeitada**
3	Oportunidades de investimento = β1 Diversidade do CA + βn Variáveis de controle	**Rejeitada**
4	Retorno acionário = β1 Monitoramento + βn Variáveis de controle	**Aceita**
5	Retorno acionário = β1 Oportunidades de investimento + βn Variáveis de controle	**Aceita**
6	Retorno acionário = β1 Diversidade da Diretoria + βn Variáveis de controle	**Rejeitada**
7	Monitoramento = β1 Diversidade da Diretoria + βn Variáveis de controle	**Aceita**
8	Oportunidades de investimento = β1 Diversidade da Diretoria + βn Variáveis de controle	**Rejeitada**

Fonte: o autor.

4.1.3. Testes de robustez

Com o objetivo de testar a robustez dos resultados apresentados na seção anterior, foram elaboradas diversas abordagens adicionais, testando modelos e variáveis alternativas. Dada a quantidade de modelos alternativos, os seus resultados não são apresentados de maneira analítica neste trabalho, estando disponíveis para consulta sob demanda.

O primeiro teste de robustez realizado consiste em reprocessar todos os modelos apresentados para as hipóteses 1 a 8 com a utilização de variáveis de controle distintas para representar os mesmos atributos (tamanho, risco, rentabilidade e concentração). Com esse procedimento, busca-se testar a persistência dos resultados em cenários alternativos, ainda que com a mesma fundamentação econômica. As variáveis de controle adicionais utilizadas para representar cada atributo contemplado nos modelos são as seguintes:

- Tamanho: ln da receita.
- Risco: volatilidade.
- Rentabilidade: ROE e ROA.
- Concentração: percentual de ações com voto detidas pelos dois acionistas detentores do maior percentual de ações votantes, percentual de ações com voto detidas pelos três acionistas detentores do maior percentual de ações votantes, percentual total de ações detidas pelo maior acionista, percentual total de ações detidas pelos dois maiores acionistas e percentual total de ações detidas pelos três maiores acionistas.

Reprocessados os modelos, constata-se que os resultados apresentam comportamentos muito variáveis, por vezes, distintos dos resultados apresentados neste trabalho. Apesar disso, a análise dos resultados também reforça a superioridade dos modelos utilizados na seção 4.1.2, uma vez que são os que apresentam maior poder explicativo e menor perda de dados por conta de problemas de dados faltantes.

Adicionalmente, os modelos de regressão apresentados para as hipóteses 1 a 8 foram reprocessados com a utilização dos métodos de regressão para dados em painel por *pooling* e efeitos aleatórios. Ainda que esses modelos apresentem resultados bastante semelhantes aos modelos por efeitos fixos discutidos aqui, eles foram descartados devido à sua menor adequação conceitual ao caso concreto, conforme discutido na seção 3.1.3.4.

Por fim, testou-se também a possibilidade de se adicionar as variáveis de diversidade com dois e três períodos de defasagem nos modelos de regressão, com o objetivo de se analisar os efeitos da diversidade dos Conselhos de Administração e das Diretorias no longo prazo. Esses modelos, contudo, mostraram-se inviáveis, dado que a adição das novas variáveis defasadas acarreta uma redução ainda maior dos dados disponíveis, tornando as suas conclusões muito frágeis.

4.2. Análise dos resultados do estudo nº 2: base de dados em *cross-section*

4.2.1. Estatísticas descritivas

Assim como realizado para o estudo nº 1, inicia-se o estudo nº 2 com a análise das estatísticas descritivas das características utilizadas para a construção dos indicadores de diversidade contemplados na construção dos modelos estatísticos, seguida pela análise das variáveis dependentes e de controle e das correlações. Vale destacar que, como o estudo nº 2 parte de uma base de dados em *cross-section*, não é possível realizar uma análise da evolução temporal dos indicadores como no estudo nº 1. Em contrapartida, como a base de dados utilizada contém muito mais detalhes sobre cada pessoa, torna-se possível entender os dados em uma granularidade muito maior, principalmente no que diz respeito à formação e à experiência profissional de cada pessoa na base de dados.

4.2.1.1. Conselho de Administração

As informações relacionadas aos Conselhos de Administração contemplam 742 pessoas, das 64 empresas contidas na amostra. Como se verá a seguir, as características dessas pessoas se assemelham muito ao observado no estudo nº 1 deste trabalho, reforçando a tendência de predominância de uma composição concentrada em homens, de meia idade (40 a 69 anos), com formação em Engenharia e Negócios. As informações contidas na base de dados nº 2, contudo, permite uma compreensão mais detalhada a respeito das características dessas pessoas, principalmente no que se refere às suas experiências profissionais.

Iniciando-se a análise pela diversidade de gênero, observa-se comportamento bastante semelhante ao verificado no estudo nº 1, com uma distância muito grande de participação entre pessoas do gênero masculino e feminino. Vide tabela a seguir.

Tabela 32 - Estudo nº 2: estatísticas descritivas por gênero dos membros dos Conselhos de Administração

Gênero	No.	%
Masculino	667	89,89%
Feminino	75	10,11%
Total	**742**	**100,00%**

Fonte: tabela construída a partir da coleta manual de dados disponíveis em CVM (2018).

Passando-se para a análise das estatísticas descritivas referentes à diversidade de idade, também se observa um comportamento muito similar ao verificado no estudo nº 1, com uma grande concentração de pessoas na faixa de idade entre 40 e 69 anos. Nesse caso, contudo, percebe-se uma participação maior de pessoas na faixa entre 60 e 69, em detrimento da faixa entre 40 e 49 anos. Uma possível explicação para esse comportamento é de que, como as empresas contidas na base de dados nº 2 estão entre as maiores e mais complexas do país, de fato, é esperada a contratação apenas de pessoas com bastante senioridade profissional para tomar assento no Conselho de Administração.

Tabela 33 - Estudo nº 2: estatísticas descritivas por faixa etária dos membros dos Conselhos de Administração

Faixa Etária	No.	%
<30	4	0,57%
30-39	27	3,83%
40-49	104	14,75%
50-59	221	31,35%
60-69	205	29,08%
>70	144	20,43%
Total	**705**	**100,00%**

Fonte: tabela construída a partir da coleta manual de dados disponíveis em CVM (2018).

No que diz respeito à diversidade de formações, pode-se observar que a base de dados nº 2 traz informações em uma granularidade muito maior do que as contidas na base de dados nº 1. A tabela a seguir traz um resumo das estatísticas descritivas por formação.

Tabela 34 - Estudo nº 2: estatísticas descritivas por formação dos membros dos Conselhos de Administração

Curso	Nº	%
Engenharia	177	31,11%
Administração de Empresas	120	21,09%
Economia	114	20,04%
Direito	74	13,01%
Ciências Contábeis	29	5,10%
Psicologia	8	1,41%
Pedagogia	5	0,88%
Jornalismo	4	0,70%
Medicina	3	0,53%
Publicidade	3	0,53%
Outras	32	5,62%
Total - Graduação	**569**	**100,00%**
MBA	135	
Total - Formação	**704**	

Fonte: tabela construída a partir da coleta manual de dados disponíveis em CVM (2018).

Como se pode ver na tabela acima, constata-se a mesma concentração nas formações em Engenharia e Negócios, particularmente Administração de Empresas e Economia, seguidas pela formação em Direito. Além disso, assim como no estudo nº 1, observa-se que as demais formações são muito pouco representativas individualmente, representando menos de 10% das formações contidas na amostra. Outra constatação relevante é a de que foi possível mapear que quase 20% das pessoas na amostra fizeram MBA, sendo essa a formação mais frequente após o curso de graduação.

Como passo subsequente, é possível analisar as instituições nas quais as pessoas se formaram e fizeram seu MBA. A tabela a seguir traz os resultados dessa compilação.

Tabela 35 - Estudo nº 2: estatísticas descritivas por instituição de formação dos membros dos Conselhos de Administração

Instituição p/ Graduação	Nº	%
USP	76	13,36%
FGV	46	8,08%
PUC RJ	36	6,33%
UFRJ	35	6,15%
UFMG	32	5,62%
Universidade Mackenzie	22	3,87%
PUC SP	17	2,99%
UFRGS	13	2,28%
FAAP	11	1,93%
PUC MG	9	1,58%
Outras	272	47,80%
Total	**569**	**100,00%**

Instituição p/ MBA	Nº	%
FGV	15	11,11%
UFRJ	12	8,89%
IBMEC	11	8,15%
USP	9	6,67%
Fundação Dom Cabral	8	5,93%
Universidade da Pensilvânia	5	3,70%
Universidade de Chicago	5	3,70%
Universidade de Stanford	5	3,70%
FIA	4	2,96%
INSEAD	4	2,96%
Outras	57	42,22%
Total	**135**	**100,00%**

Fonte: tabela construída a partir da coleta manual de dados disponíveis em CVM (2018).

Como se pode observar, seguindo o que já era esperado, as instituições mais individualmente representativas nos cursos de graduação são instituições públicas brasileiras da Região Sudeste, seguidas por instituições particulares de grande renome da mesma região. Em paralelo, as principais instituições para os cursos de MBA também são instituições brasileiras da Região Sudeste, nesse caso, majoritariamente privadas, havendo também uma presença relevante de instituições internacionais de grande renome.

Por fim, passando-se para a análise das informações relativas à experiência profissional, constata-se que os membros dos Conselhos de Administração possuem vasta experiência profissional, com passagens por diversos grupos econômicos. Nesse sentido, ao se dividir a quantidade de experiências pelo número de pessoas na base de dados, chega-se à conclusão de que cada conselheiro possui experiência, em média, em sete grupos econômicos. Tal comportamento já era esperado, dada a expectativa de senioridade dos membros que compõem os Conselhos de Administração das empresas contidas na amostra.

A tabela a seguir traz um resumo das estatísticas descritivas relativas às experiências profissionais dos membros dos Conselhos de Administração.

Tabela 36 - Estudo nº 2: estatísticas descritivas das experiências profissionais dos membros dos Conselhos de Administração

Grupo Econômico	**Nº**	**%**
Bradesco	316	6,01%
Itaú-Unibanco	232	4,41%
Banco do Brasil	114	2,17%
Vivo S.A.	95	1,81%
Vale	84	1,60%
Gerdau	61	1,16%
Grupo ABI + 3G	59	1,12%
Petrobrás	59	1,12%
TIM	56	1,06%
Santander	54	1,03%
Eletrobrás	47	0,89%
BNDES	43	0,82%
Votorantim	42	0,80%
Duratex S.A.	40	0,76%
GPA	40	0,76%
Klabin S.A.	36	0,68%
CSN	35	0,67%
Cemig	35	0,67%
ENGIE	35	0,67%
Odebrecht	35	0,67%
Outras	3.743	71,15%
Total	**5.261**	**100,00%**

Fonte: tabela construída a partir da coleta manual de dados disponíveis em CVM (2018).

Ao contrário dos atributos relativos à formação dos membros dos Conselhos de Administração, observa-se que há muito mais diversidade no que diz respeito aos atributos de experiência profissional. Isso porque os 20 principais grupos econômicos correspondem a apenas, aproximadamente, 30% das experiências contidas na amostra, o que denota que essas pessoas de fato possuem uma gama de experiências bastante abrangente. Em que pese essa observação, constata-se também que cinco instituições financeiras estão entre os 20 principais grupos econômicos, o que pode ser explicado por fatores diferentes, tais como: (i) pode haver uma participação relevante dos bancos nas empresas brasileiras, seja por meio de capital ou dívida; (ii) pode haver uma preferência no mercado por incluir pessoas com experiência em bancos em seus Conselhos de Administração, seja por conta do conhecimento de finanças ou pelos acessos que essas pessoas têm nas principais instituições financeiras do país; ou (iii) dadas as suas especificidades, é possível que as instituições financeiras estejam em um mercado muito fechado, de modo que os membros dos seus Conselhos de Administração sejam formados predominantemente por pessoas com experiências nesse mercado, o qual é concentrado em um conjunto muito pequeno de empresas.

Apresentadas as estatísticas descritivas para cada característica individual acima, passa-se, então, para a análise dos indicadores de diversidade dos membros dos Conselhos de Administração utilizados nos modelos de regressão. Nesse contexto, é importante recordar que todos os indicadores foram construídos com base em modelos de pareamento, mas com graus de granularidade diferentes nas informações. A tabela a seguir traz um resumo das principais estatísticas descritivas desses indicadores.

Tabela 37 - Estudo nº 2: estatísticas descritivas dos indicadores de diversidade dos membros dos Conselhos de Administração

	N	Média	Míni-mo	p25	p50	p75	Máxi-mo	Desv. Pad.	Coef. Var.	Assime-tria	Cur-tose
Indicador nº 1	55	0,00	-1,02	-0,26	0,07	0,25	1,23	0,41	-	-0,15	3,83
Indicador nº 2	55	0,00	-0,13	-0,10	-0,04	0,04	0,51	0,15	-	1,82	5,76
Indicador nº 3	56	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,23	0,04	2,60	4,53	24,48

Fonte: indicadores construídos a partir da coleta manual de dados disponíveis em CVM (2018).
Nota: conforme descrito na seção 3.2.2.2, todos os indicadores foram construídos com base no método de pareamento, considerando as seguintes variações de composição: (i) Indicador nº 1: idade, gênero e graduação de cada pessoa; (ii) Indicador nº 2: características acadêmicas (graduação e MBA) e grupos econômicos em que cada pessoa trabalhou; e (iii) Indicador nº 3: características acadêmicas (graduação e MBA) e grupos econômicos em que cada pessoa trabalhou em cada ano.

Como os indicadores nº 1 e nº 2 foram construídos com base em modelos de análise fatorial, enquanto o indicador nº 3 permite que a ponderação natural dos dados influencie na

construção dos indicadores, a comparabilidade entre os valores na tabela acima é prejudicada. Por conta disso, assim como realizado no estudo nº 1, opta-se por padronizar os dados de modo a terem mínimo 0 e máximo 1, com o objetivo de permitir uma melhor comparabilidade do seu comportamento. A tabela a seguir traz as estatísticas descritivas dos indicadores de diversidade padronizados.

Tabela 38 - Estudo nº 2: estatísticas descritivas dos indicadores de diversidade dos membros dos Conselhos de Administração padronizados

	N	Média	Mínimo	p25	p50	p75	Máximo	Desvio-Padrão	Coef. Var.
Indicador nº 1	55	0,69	0,00	0,52	0,74	0,86	1,52	0,41	0,59
Indicador nº 2	55	0,21	0,00	0,05	0,15	0,28	1,05	0,15	0,70
Indicador nº 3	56	0,06	0,00	0,00	0,02	0,04	1,00	0,04	0,60

Fonte: indicadores construídos a partir da coleta manual de dados disponíveis em CVM (2018).
Nota: conforme descrito na seção 3.2.2.2, todos os indicadores foram construídos com base no método de pareamento, considerando as seguintes variações de composição: (i) Indicador nº 1: idade, gênero e graduação de cada pessoa; (ii) Indicador nº 2: características acadêmicas (graduação e MBA) e grupos econômicos em que cada pessoa trabalhou; e (iii) Indicador nº 3: características acadêmicas (graduação e MBA) e grupos econômicos em que cada pessoa trabalhou em cada ano.

Como se pode perceber na tabela acima, o percentual de informações compartilhadas médio diminui a cada indicador, passando-se de uma média de 0,69 no indicador nº 1 para 0,06 no indicador nº 3. Tal comportamento está em linha com o esperado, uma vez que a granularidade da informação diminui a cada indicador, chegando ao nível de incluir o ano de cada informação no indicador nº 3, o que dificulta as possibilidades de compartilhamento. Especificamente em relação ao indicador nº 3, é interessante notar que, apesar de geralmente ter valores baixos, existe pelo menos uma empresa com 23% de informações compartilhadas entre os membros do seu Conselho de Administração nesse indicador, o que denota uma convergência de características realmente muito elevada.

Uma inferência possível a partir das informações acima é de que o risco de ocorrência de *groupthink* nos Conselhos de Administração parece ser mais elevado do que o de formação de redes sociais. Isso porque os indicadores nº 1 e nº 2, que exibem maiores médias, apontam para o fato de que as pessoas possuem características comuns, ainda que não necessariamente se conheçam. Em contrapartida, o indicador nº 3, que é mais apto a indicar a formação de redes sociais, apresenta valores relativamente baixos. Não se pode anular, contudo, a possibilidade de que a formação de redes sociais esteja sendo subestimada por esses indicadores, uma vez que elas podem se formar a partir de laços de outras naturezas, tais como família, amizades e afins.

Por fim, ao se analisar a correlação entre os indicadores, observa-se um comportamento geralmente alinhado com a teoria: correlação positiva para as combinações entre os indicadores nº 1 e nº 2 e os indicadores nº 2 e nº 3, sendo essa inclusive significante estatisticamente. Em contrapartida, a correlação entre os indicadores nº 1 e nº 3 é negativa, contrariando o esperado com base na teoria.

Tabela 39 - Estudo nº 2: correlações entre os indicadores de diversidade dos membros dos Conselhos de Administração

	Indicador nº 1	**Indicador nº 2**	**Indicador nº 3**
Indicador nº 1	1,000		
Indicador nº 2	0,097 *0,487*	1,000	
Indicador nº 3	-0,210 *0,124*	0,654 *0,000*	1,000

Fonte: indicadores construídos a partir da coleta manual de dados disponíveis em CVM (2018).
Nota 1: conforme descrito na seção 3.2.2.2, todos os indicadores foram construídos com base no método de pareamento, considerando as seguintes variações de composição: (i) Indicador nº 1: idade, gênero e graduação de cada pessoa; (ii) Indicador nº 2: características acadêmicas (graduação e MBA) e grupos econômicos em que cada pessoa trabalhou; e (iii) Indicador nº 3: características acadêmicas (graduação e MBA) e grupos econômicos em que cada pessoa trabalhou em cada ano.
Nota 2: números na parte superior de cada célula correspondem à correlação de Pearson do cruzamento entre a variável nas respectivas coluna e linha, enquanto os números na parte inferior de cada célula, em itálico, se referem ao nível de significância dessa correlação, com base no teste.

4.2.1.2. Diretoria

Passando-se para a análise das estatísticas descritivas referentes aos membros das Diretorias das empresas, observa-se uma tendência de comportamento muito alinhada com o observado no estudo nº 1 e com as considerações feitas em relação aos Conselhos de Administração no âmbito do estudo nº 2. Dentre as 520 pessoas contempladas na base de dados, predomina, novamente, um perfil de diretor homem, de meia idade (40 a 59 anos) e com formação em Engenharia e Negócios, em linha com a expectativa.

Iniciando-se pela análise da diversidade de gênero, a tabela a seguir traz o resumo das estatísticas descritivas dessa característica.

Tabela 40 - Estudo nº 2: estatísticas descritivas por gênero dos membros das Diretorias

Gênero	No.	%
Masculino	474	91,15%
Feminino	46	8,85%
Total	**520**	**100,00%**

Fonte: tabela construída a partir da coleta manual de dados disponíveis em CVM (2018).

Como se vê, permanece uma grande concentração de pessoas do gênero masculino frente ao gênero feminino, sendo inclusive ligeiramente maior do que a observada nos Conselhos de Administração. Tal comportamento está em linha com o observado no estudo nº 1 e com o esperado pela teoria.

Passando-se para a análise da diversidade de idade, a tabela a seguir resume as principais estatísticas descritivas dessa característica.

Tabela 41 - Estudo nº 2: estatísticas descritivas por faixa etária dos membros das Diretorias

Faixa Etária	No.	%
<30	1	0,20%
30-39	19	3,78%
40-49	195	38,84%
50-59	197	39,24%
60-69	86	17,13%
>70	4	0,80%
Total	**502**	**100,00%**

Fonte: tabela construída a partir da coleta manual de dados disponíveis em CVM (2018).

Ao se analisar as informações na tabela acima, constata-se mais uma vez a predominância de pessoas de meia-idade, na faixa entre 40 e 59 anos. Assim como observado no estudo nº 1, as pessoas que constituem as Diretorias das empresas são mais jovens do que aquelas que ocupam assentos nos Conselhos de Administração, verificando-se uma maior concentração na faixa entre 40 e 49 anos, em detrimento da faixa entre 60 e 69 anos. Tal comportamento está em linha com o esperado.

No que diz respeito à diversidade de formação dos membros das Diretorias, as estatísticas descritivas relacionadas a essa característica são resumidas pela tabela a seguir.

Tabela 42 - Estudo nº 2: estatísticas descritivas por formação dos membros das Diretorias

Curso	**Nº**	**%**
Engenharia	147	36,30%
Administração de Empresas	92	22,72%
Economia	54	13,33%
Direito	52	12,84%
Ciências Contábeis	27	6,67%
Comércio Exterior	4	0,99%
Psicologia	4	0,99%
Análise de Sistemas	3	0,74%
Publicidade	3	0,74%
Jornalismo	2	0,49%
Outras	17	4,20%
Total - Graduação	**405**	**100,00%**
MBA	175	
Total - Formação	**580**	

Fonte: tabela construída a partir da coleta manual de dados disponíveis em CVM (2018).

Como se pode perceber a partir da tabela, permanece a tendência de concentração de formações nas áreas de Engenharia e Negócios, seguidas por Direito. A concentração nessas carreiras é inclusive um pouco maior do que no caso do Conselho de Administração, restando apenas 8% das observações para todas as demais formações.

Já ao se analisar a distribuição das instituições de formação de cada pessoa, observa-se uma concentração parecida com a observada no Conselho de Administração, com grande participação de graduações em universidades públicas da Região Sudeste e outras instituições particulares de grande renome na mesma região. É interessante observar também que há mais pessoas com MBA, compondo 33% das pessoas na amostra, com uma participação mais relevante de instituições estrangeiras de grande renome internacional. Vide tabela a seguir.

Tabela 43 - Estudo nº 2: estatísticas descritivas por instituição de formação dos membros das Diretorias

Instituição p/ Graduação	Nº	%
USP	61	15,06%
FGV	28	6,91%
UFMG	23	5,68%
PUC MG	14	3,46%
PUC RJ	12	2,96%
UFRGS	10	2,47%
UFRJ	10	2,47%
FAAP	8	1,98%
PUC SP	8	1,98%
Universidade Mackenzie	8	1,98%
Outras	223	55,06%
Total	**405**	**100,00%**

Instituição p/ MBA	Nº	%
FGV	28	16,00%
USP	23	13,14%
IBMEC	16	9,14%
Fundação Dom Cabral	12	6,86%
INSEAD	7	4,00%
UFRJ	6	3,43%
INSPER	5	2,86%
MIT	5	2,86%
FIA	4	2,29%
UFMT	4	2,29%
Outras	65	37,14%
Total	**175**	**100,00%**

Fonte: tabela construída a partir da coleta manual de dados disponíveis em CVM (2018).

Por fim, a tabela a seguir traz um resumo das estatísticas descritivas relativas aos grupos econômicos nos quais os membros das Diretorias possuem experiência profissional.

Tabela 44 - Estudo nº 2: estatísticas descritivas das experiências profissionais dos membros das Diretorias

Grupo	Nº	%
Bradesco	306	9,00%
Banco do Brasil	251	7,38%
Itaú-Unibanco	184	5,41%
Santander	161	4,74%
CCR	111	3,27%
WEG	93	2,74%
Grupo ABI + 3G	80	2,35%
Cielo	59	1,74%
Vale	59	1,74%
Gerdau	46	1,35%
EcoRodovias S.A.	44	1,29%
Banco ABN Amro	36	1,06%
CPFL	36	1,06%
EDP	35	1,03%
CSN	34	1,00%
Citibank	34	1,00%
MRV	32	0,94%
Eletrobrás	28	0,82%
Embraer	28	0,82%
Magazine Luiza	26	0,76%
Outras	1.716	50,49%
Total	**3.399**	**100,00%**

Fonte: tabela construída a partir da coleta manual de dados disponíveis em CVM (2018).

Seguindo a tendência observada no âmbito dos Conselhos de Administração, observa-se uma concentração grande em determinados grupos econômicos, principalmente instituições financeiras. Nesse caso, ao se dividir o número de experiências profissionais pelo número de pessoas, chega-se a 6,5 experiências por pessoa, número ligeiramente inferior ao observado nos Conselhos de Administração. Além disso, observa-se que a concentração de experiências nos 20 principais grupos econômicos é maior do que a observada nos Conselhos de Administração, representando quase 50% do total de experiências. Tal comportamento é esperado, uma vez que os membros dos Conselhos de Administração tendem a ter mais experiência que os das Diretorias, além de terem mais flexibilidade para participar de mais de um Conselho de Administração ao mesmo tempo.

Concluída a análise das estatísticas descritivas das características utilizadas para a construção dos indicadores de diversidade das Diretorias de maneira individualizada, a tabela a seguir traz um resumo das características dos três indicadores de diversidade construídos. Nessa tabela, os dados são apresentados na sua forma original.

Tabela 45 - Estudo nº 2: estatísticas descritivas dos indicadores de diversidade dos membros das Diretorias

	N	Média	Mínimo	p25	p50	p75	Máximo	Desv. Pad.	Coef. Var.	Assimetria	Curtose
Indicador nº 1	55	0,00	-0,75	-0,30	0,02	0,21	0,78	0,34	-	0,05	2,47
Indicador nº 2	52	0,00	-0,63	-0,42	-0,20	0,20	2,62	0,64	-	2,13	8,30
Indicador nº 3	55	0,02	0,00	0,00	0,01	0,03	0,25	0,04	1,70	4,09	23,76

Fonte: indicadores construídos a partir da coleta manual de dados disponíveis em CVM (2018).
Nota: Conforme descrito na seção 3.2.2.2, todos os indicadores foram construídos com base no método de pareamento, considerando as seguintes variações de composição: (i) Indicador nº 1: idade, gênero e graduação de cada pessoa; (ii) Indicador nº 2: características acadêmicas (graduação e MBA) e grupos econômicos em que cada pessoa trabalhou; e (iii) Indicador nº 3: características acadêmicas (graduação e MBA) e grupos econômicos em que cada pessoa trabalhou em cada ano.

Seguindo o procedimento realizado nas análises anteriores, os dados da tabela acima são padronizados de modo a apresentar máximo 1 e mínimo 0, a fim de permitir uma melhor comparabilidade entre os indicadores. A tabela a seguir traz as estatísticas descritivas dos indicadores padronizados.

Tabela 46 - Estudo nº 2: estatísticas descritivas dos indicadores de diversidade dos membros das Diretorias padronizados

	N	Média	Míni-mo	p25	p50	p75	Máxi-mo	Desv. Pad.	Coef. Var.
Indicador nº 1	55	0,49	0,00	0,30	0,50	0,63	1,00	0,34	0,68
Indicador nº 2	52	0,19	0,00	0,07	0,13	0,26	1,00	0,64	3,30
Indicador nº 3	55	0,09	0,00	0,01	0,04	0,11	1,00	0,04	0,43

Fonte: indicadores construídos a partir da coleta manual de dados disponíveis em CVM (2018).
Nota: Conforme descrito na seção 3.2.2.2, todos os indicadores foram construídos com base no método de pareamento, considerando as seguintes variações de composição: (i) Indicador nº 1: idade, gênero e graduação de cada pessoa; (ii) Indicador nº 2: características acadêmicas (graduação e MBA) e grupos econômicos em que cada pessoa trabalhou; e (iii) Indicador nº 3: características acadêmicas (graduação e MBA) e grupos econômicos em que cada pessoa trabalhou em cada ano.

Ainda que haja dificuldades de comparação entre os indicadores acima e os referentes aos Conselhos de Administração, por se tratarem de indicadores relativos, as principais conclusões às quais se pode chegar a partir da análise das informações na tabela acima são de que: (i) a diversidade nas Diretorias tende a ser inferior do que a observada nos Conselhos de Administração, o que está em linha com o observado nas estatísticas descritivas anteriores, o observado no estudo nº 1 e a expectativa; e (ii) a diversidade diminui conforme aumenta a granularidade da informação contida no indicador de diversidade, o que também está alinhado com a expectativa.

Por fim, a tabela abaixo traz a matriz de correlação entre os indicadores de diversidade das Diretorias, os quais apresentam comportamento em linha com o esperado: positivo, ainda que não muito grande, e significante apenas entre os indicadores nº 1 e nº 2.

Tabela 47 - Estudo nº 2: correlações entre os indicadores de diversidade dos membros das Diretorias

	Indicador nº 1	Indicador nº 2	Indicador nº 3
Indicador nº 1	1,000		
Indicador nº 2	0,278 *0,048*	1,000	
Indicador nº 3	0,195 *0,157*	0,263 *0,060*	1,000

Fonte: indicadores construídos a partir da coleta manual de dados disponíveis em CVM (2018).
Nota 1: Conforme descrito na seção 3.2.2.2, todos os indicadores foram construídos com base no método de pareamento, considerando as seguintes variações de composição: (i) Indicador nº 1: idade, gênero e graduação de cada pessoa; (ii) Indicador nº 2: características acadêmicas (graduação e MBA) e grupos econômicos em que cada pessoa trabalhou; e (iii) Indicador nº 3: características acadêmicas (graduação e MBA) e grupos econômicos em que cada pessoa trabalhou em cada ano.
Nota 2: números na parte superior de cada célula correspondem à correlação de Pearson do cruzamento entre a variável nas respectivas coluna e linha, enquanto os números na parte inferior de cada célula, em itálico, se referem ao nível de significância dessa correlação, com base no teste.

4.2.1.3. Variáveis dependentes, de controle e correlações

A tabela a seguir traz um resumo das estatísticas descritivas das variáveis dependentes utilizadas para a construção dos modelos construídos no estudo nº 2. As variáveis são apresentadas já na sua forma tratada pela *winsorização* no 5-percentil dos limites superior e inferior da amostra e remoção de observações com patrimônio líquido e/ou beta negativo. Como se vê, o comportamento é muito parecido com o observado no estudo nº 1, ressaltando-se apenas a adição dos indicadores referentes ao número de reuniões ordinárias, extraordinárias e total para representar o monitoramento.

Tabela 48 - Estudo nº 2: estatísticas descritivas das variáveis dependentes

	N	Média	Míni-mo	p25	p50	p75	Máxi-mo	Desv. Pad.	Coef. Var.	Assi-metria	Cur-tose
Retorno	53	0,35	-0,24	0,10	0,31	0,51	1,37	0,37	1,06	0,75	3,48
Monitoram.	48	-0,04	-0,23	-0,12	-0,05	0,02	0,28	0,11	-2,88	0,87	3,88
Reu. Ordin.	56	7,52	0,00	1,00	5,00	12,00	48,00	8,87	1,18	2,10	9,30
Reu. Extraord.	56	0,96	0,00	0,00	0,00	0,00	16,00	3,10	3,21	3,62	15,44
Reuniões Total	56	8,48	0,00	1,00	6,00	12,50	48,00	9,16	1,08	1,85	7,79
MB ratio	54	2,98	0,30	1,13	1,96	4,26	7,10	2,23	0,75	0,79	2,21
Q de Tobin	33	1,00	0,22	0,55	0,76	1,35	2,14	0,64	0,64	0,75	2,18
Var. Ativo	54	0,08	-0,13	-0,01	0,05	0,15	0,47	0,13	1,69	1,19	4,55
Var. Receita	52	0,07	-0,41	0,00	0,06	0,13	0,46	0,15	2,22	-0,19	4,47

Fonte: Comdinheiro (2019) e CVM (2018).

Da mesma forma, a tabela a seguir traz as estatísticas descritivas referentes às variáveis de controle, também já tratadas pela *winsorização* no 5-percentil dos limites superior e inferior da amostra e remoção de observações com patrimônio líquido e/ou beta negativo. Seguindo a tendência, o comportamento é similar ao observado no estudo nº 1.

Tabela 49 - Estudo nº 2: estatísticas descritivas das variáveis de controle

	N	Média	Míni-mo	p25	p50	p75	Máxi-mo	Desv. Pad.	Coef. Var.	Assi-metria	Cur-tose
Ln Ativo	55	10,02	7,68	9,32	10,22	10,83	11,14	0,96	0,10	-0,56	2,33
Beta	55	0,91	0,20	0,65	0,89	1,10	1,58	0,38	0,41	0,36	2,38
ROIC	55	8,13	-4,32	5,24	7,06	11,38	22,85	5,61	0,69	0,57	3,40
Concentração	56	39,14	5,35	18,63	43,44	52,11	96,70	22,21	0,57	0,36	2,55

Fonte: Comdinheiro (2019).

Por fim, a tabela a seguir traz as correlações entre as variáveis dependentes, explicativas e de controle utilizadas na análise.

Tabela 50 - Estudo nº 1: correlações das variáveis utilizadas no estudo nº 1 pós-tratamento

	Indic. 1 CA	**Indic. 2 CA**	**Indic. 3 CA**	**Indic. 1 DIR**	**Indic. 2 DIR**	**Indic. 3 DIR**	**Re-torno**	**Monit oram.**	**Reu. Ord.**	**Reu. Extr.**	**Reu. Total**	***MB ratio***	***Q* de Tobin**	**Var. Ativo**	**Var. Receita**	**Ln Ativo**	**Beta**	**ROIC**	**Con-centr.**
Indic. 1 CA	1,000																		
Indic. 2 CA	0,097	1,000																	
Indic. 3 CA	-0,210	0,654	1,000																
Indic. 1 DIR	0,011	0,227	0,213	1,000															
Indic. 2 DIR	-0,031	0,299	0,063	0,278	1,000														
Indic. 3 DIR	0,040	0,448	0,388	0,195	0,262	1,000													
Retorno	-0,219	-0,159	0,032	-0,033	-0,148	-0,264	1,000												
Monitoram.	0,017	0,072	0,232	0,043	-0,143	0,250	-0,182	1,000											
Reu. Ord.	-0,241	-0,074	-0,163	0,035	0,227	0,082	-0,161	-0,082	1,000										
Reu. Extr.	0,073	-0,003	-0,078	0,010	-0,160	-0,148	-0,240	-0,096	-0,081	1,000									
Reu. Total	-0,209	-0,073	-0,184	0,038	0,166	0,029	-0,238	-0,109	0,941	0,260	1,000								
MB ratio	-0,147	-0,248	-0,171	-0,164	-0,070	-0,065	0,409	0,112	0,025	-0,059	0,007	1,000							
***Q* de Tobin**	-0,239	-0,118	-0,102	-0,319	0,000	-0,133	0,451	0,192	-0,130	-0,147	-0,185	0,794	1,000						
Var. Ativo	-0,186	-0,017	-0,088	-0,167	-0,077	-0,130	0,123	0,193	0,071	-0,069	0,048	0,506	0,214	1,000					
Var. Receita	-0,128	-0,223	-0,230	0,123	-0,181	-0,183	0,370	0,061	-0,025	0,046	-0,010	0,279	0,228	0,311	1,000				
Ln Ativo	0,046	0,344	0,163	0,262	0,319	0,099	-0,571	-0,013	0,061	0,195	0,119	-0,491	-0,535	-0,077	-0,324	1,000			
Beta	-0,257	0,206	0,308	0,010	0,106	0,303	0,093	-0,232	0,054	-0,077	0,027	-0,368	-0,429	-0,197	-0,219	0,180	1,000		
ROIC	-0,116	-0,124	0,060	-0,066	-0,083	-0,043	0,289	-0,047	-0,088	-0,055	-0,102	0,707	0,596	0,259	0,071	-0,215	-0,144	1,000	
Concentr.	0,033	0,012	0,135	0,189	0,225	0,223	-0,140	0,023	-0,084	-0,083	-0,110	-0,114	-0,303	-0,200	-0,197	0,272	0,233	0,132	1,000

Fonte: indicadores construídos a partir de coleta manual de dados disponíveis em CVM (2018) e de dados disponíveis em Comdinheiro (2019).

A partir da tabela anterior, pode-se destacar as seguintes observações:

- Existe baixo risco de se enfrentar problemas de multicolinearidade uma vez que as variáveis independentes apresentam baixa correlação entre si.
- A relação entre os indicadores de diversidade e as variáveis dependentes é predominantemente positiva, ainda que haja diversidade de sinais em alguns casos. Tal comportamento é condizente com a teoria base desse trabalho, a qual sustenta que a diversidade contribui positivamente para os retornos acionários, seja pela mitigação dos efeitos relacionados à formação de redes sociais e de *groupthink*, ou pelo estímulo à ocorrência de conflitos cognitivos, sendo esses efeitos positivos estabelecidos diretamente, ou canalizados pela melhora do monitoramento e/ou da capacidade de geração de oportunidades de investimento.

4.2.2. Resultados das regressões

Apresentadas as estatísticas descritivas discutidas na seção anterior, passa-se, então, para a análise dos resultados dos modelos de regressão que buscam testar a consistência das hipóteses definidas na seção 1.3 deste trabalho no âmbito do estudo nº 2 (base de dados em *cross-section*), tomando como base os indicadores de diversidade descritos na seção 3.2.2.2. Seguindo a estrutura utilizada no estudo nº 1, esta seção apresenta o resultado das análises efetuadas para cada hipótese individualmente e, ao final, traz um resumo dos resultados e das principais discussões relacionadas de maneira integrada.

Nesse contexto, é importante recordar dois pontos. Em primeiro lugar, vale lembrar que todos os modelos são construídos na forma de regressões múltiplas por mínimos quadrados ordinários, sendo apresentadas nas suas formas simples e robusta (White, 1980). Em segundo lugar, deve-se ter em mente que todos os indicadores de diversidade utilizados no estudo nº 2 foram construídos com base no método de pareamento, considerando as seguintes variações de composição: (i) indicador nº 1 - idade, gênero e graduação de cada pessoa; (ii) indicador nº 2 - características acadêmicas (graduação e MBA) e grupos econômicos em que cada pessoa trabalhou; e (iii) indicador nº 3 - características acadêmicas (graduação e MBA) e grupos econômicos em que cada pessoa trabalhou em cada ano.

Desse modo, a interpretação do sinal dos coeficientes relacionados aos indicadores de diversidade é oposta à do estudo nº 1, uma vez que os indicadores de pareamento são

construídos com base na medição do percentual de informações compartilhadas entre os membros de cada empresa-órgão, sendo um percentual maior de compartilhamento um indicativo de menor diversidade. Assim, a verificação de um sinal negativo para o coeficiente atrelado ao indicador de diversidade indica a existência de uma relação positiva entre a diversidade e a variável dependente do modelo.

4.2.2.1. Hipótese nº 1

A tabela a seguir traz o resumo dos resultados dos modelos de regressão para a hipótese nº 1, a qual testa a relação direta entre a diversidade dos membros do Conselho de Administração e o retorno das empresas. Novamente, levando em conta a teoria discutida no capítulo sobre referencial teórico e as variáveis explicativas utilizadas nesses modelos, espera-se observar um coeficiente negativo para os indicadores de diversidade, refletindo uma relação positiva e direta entre a diversidade dos membros do Conselho de Administração e o retorno acionário. Conforme já discutido, essa expectativa advém do entendimento de que a diversidade é capaz de mitigar os efeitos negativos relacionados à formação de redes sociais e de *groupthink*, bem como de incentivar a ocorrência de conflitos cognitivos, contribuindo para uma melhor tomada de decisão por parte do Conselho de Administração.

Seguindo o mencionado na seção 3.1.3.4, os modelos apresentados nesta seção utilizam a técnica de regressão para dados em painel com efeitos fixos, a partir da seguinte especificação:

$$\text{Retorno acionário} = \beta 1 \text{ Diversidade do CA} + \beta n \text{ Variáveis de controle}$$

Tabela 51 - Estudo nº 2: resultados para a hipótese nº 1

	Variável dependente: retorno acionário					
	Variável explicativa: indicador nº 1		**Variável explicativa: indicador nº 2**		**Variável explicativa: indicador nº 3**	
	Simples	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**
Indicador nº 1	-0.135	-0.135				
	(-1.16)	(-1.24)				
Indicador nº 2			-0.498	-0.498*		
			(-1.87)	(-2.17)		
Indicador nº 3					-1.462	-1.462
					(-1.15)	(-1.74)
Ln Ativo	0.0550	0.0550	0.0780	0.0780	0.0535	0.0535
	(1.03)	(1.20)	(1.45)	(1.66)	(1.01)	(1.11)
Beta	0.377**	0.377**	0.438***	0.438**	0.444***	0.444**
	(3.00)	(2.80)	(3.62)	(3.07)	(3.56)	(2.90)
ROIC	0.00409	0.00409	0.00330	0.00330	0.00553	0.00553
	(0.47)	(0.45)	(0.39)	(0.32)	(0.64)	(0.55)
Concentração	0.00262	0.00262	0.00270	0.00270	0.00287	0.00287
	(1.16)	(1.25)	(1.21)	(1.28)	(1.30)	(1.35)
Cons.	-0.929	-0.929*	-1.204*	-1.204**	-0.973	-0.973*
	(-1.78)	(-2.21)	(-2.26)	(-2.81)	(-1.87)	(-2.27)
N	54	54	54	54	55	55
R^2	0.312	0.312	0.337	0.337	0.308	0.308

Fonte: modelos construídos a partir da coleta manual de dados disponíveis em CVM (2018) e de dados disponíveis em Comdinheiro (2019).
Nota: para cada célula da tabela, os valores na parte superior representam os coeficientes de cada variável para cada modelo apresentado, os valores na partir inferior e entre parênteses representam os erros padrão referentes a cada coeficiente e os asteriscos representam o nível de significância pelo teste t, da seguinte forma: * 10%, ** 5%, e *** 1%. As colunas com cabeçalho nomeado simples se referem aos modelos de regressão para dados em painel por efeitos fixos na sua forma simples, enquanto as colunas com cabeçalho nomeado robusta se referem aos mesmos modelos na sua forma robusta, de acordo com a correção de White (1980).

Como se vê, o coeficiente dos indicadores de diversidade se comporta de acordo com o previsto no Referencial Teórico deste trabalho, apresentando-se de maneira consistente em todos os modelos. Especificamente, o coeficiente para o indicador nº 1 é negativo, no valor de -0,135, e sem significância estatística; o coeficiente para o indicador nº 2 é negativo, no valor de -0,498, e significância estatística ao nível de 10% na sua forma robusta; e o coeficiente para o indicador nº 3 é negativo, no valor de -1,462, e sem significância estatística. Diante disso, pode-se dizer que o modelo traz indícios da existência de uma relação positiva entre a diversidade no Conselho de Administração e o retorno acionário.

Ao se analisar as variáveis de controle, observa-se comportamento consistente em todos os modelos, ainda que diferente do esperado (relação negativa com o ln do ativo, positiva com o beta, positiva com o ROIC e negativa com a concentração). De maneira geral, constata-se que todas as variáveis de controle apresentam coeficiente positivo em todos os modelos, o que seria esperado apenas das variáveis beta e ROIC, sendo a variável ROIC estatisticamente significante ao nível de pelo menos 5% em todos os modelos. Uma das

possíveis explicações para justificar o comportamento desviante em relação ao esperado é o fato de a base de dados utilizada no estudo nº 2 conter uma amostra pequena de empresas, ainda que sejam empresas relevantes, o que pode impactar as análises.

Em relação ao R^2 dos modelos, observa-se que esses são relativamente próximos, ficando na faixa entre 0,308 e 0,337.

Em resumo, diante do mencionado acima, entende-se que os modelos construídos para testar a hipótese nº 1 trazem indícios da existência de uma relação direta e positiva entre a diversidade dos membros do Conselho de Administração e os retornos acionários. Afirma-se isso, pois, não apenas todos os modelos têm comportamento consistente e alinhado com a teoria, mas também o segundo modelo apresenta significância estatística na sua forma robusta. Entende-se, portanto, que há indícios suficientes para se aceitar a hipótese nº 1.

4.2.2.2. Hipótese nº 2

A tabela a seguir traz os resultados dos modelos de regressão referentes à hipótese nº 2, na qual se busca testar a relação entre a diversidade dos membros dos Conselhos de Administração e o monitoramento. No caso dessa hipótese específica, vale destacar, o monitoramento não é representado apenas pela variável que busca estimar a realização de provisões discricionárias, a mesma utilizada no estudo nº 1, mas também pelo número de reuniões ordinárias, extraordinárias e total do Conselho de Administração. Dessa forma, adiciona-se uma visão mais operacional do monitoramento à análise, com o objetivo de se testar a sua relevância no contexto da análise proposta.

Levando em conta a teoria discutida no Referencial Teórico e as variáveis utilizadas nesses modelos, novamente se espera observar um coeficiente negativo para as variáveis explicativas, refletindo uma relação positiva entre a diversidade dos membros do Conselho de Administração e o monitoramento. Tal expectativa advém do entendimento de que a mitigação dos efeitos negativos relacionados à formação de redes sociais e de *groupthink* permite um melhor monitoramento por parte do Conselho de Administração, o que, por sua vez, contribui positivamente para o retorno das empresas (hipótese nº 4).

Seguindo o mencionado na seção 3.1.3.4, esses modelos utilizam a técnica de regressão para dados em painel com efeitos fixos a partir da seguinte especificação:

$$\text{Monitoramento} = \beta 1 \text{ Diversidade do CA} + \beta n \text{ Variáveis de controle}$$

Tabela 52 - Estudo nº 2: resultados para a hipótese nº 2

(continua)

	Variável dependente: monitoramento						Variável dependente: reuniões ordinárias					
	Variável explicativa: indicador nº 1		Variável explicativa: indicador nº 2		Variável explicativa: indicador nº 3		Variável explicativa: indicador nº 1		Variável explicativa: indicador nº 2		Variável explicativa: indicador nº 3	
	Simples	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**
Indicador nº 1	0.0392	0.0392					-5.518	-5.518				
	(1.07)	(0.86)					(-1.66)	(-1.74)				
Indicador nº 2			-0.0235	-0.0235					-6.166	-6.166		
			(-0.25)	(-0.48)					(-0.78)	(-1.26)		
Indicador nº 3					-0.199	-0.199					-45.13	-45.13*
					(-0.20)	(-0.35)					(-1.24)	(-2.46)
Ln Ativo	-0.0299	-0.0299	-0.0273	-0.0273	-0.0283	-0.0283	0.660	0.660	0.853	0.853	0.575	0.575
	(-1.76)	(-1.74)	(-1.47)	(-1.47)	(-1.58)	(-1.61)	(0.44)	(0.56)	(0.53)	(0.66)	(0.38)	(0.48)
Beta	0.0659	0.0659	0.0753	0.0753	0.0692	0.0692	-1449	-1449	0.112	0.112	1184	1184
	(1.73)	(1.86)	(1.95)	(2.00)	(1.74)	(1.70)	(-0.40)	(-0.47)	(0.03)	(0.04)	(0.33)	(0.36)
ROIC	0.00773*	0.00773	0.00629*	0.00629	0.00616	0.00616	-0.0271	-0.0271	-0.00811	-0.00811	0.0223	0.0223
	(2.53)	(1.91)	(2.04)	(1.47)	(1.98)	(1.41)	(-0.11)	(-0.14)	(-0.03)	(-0.04)	(0.09)	(0.13)
Concentração	-0.000818	-0.000818	-0.00122	-0.00122	-0.000992	-0.000992	-0.0401	-0.0401	-0.0389	-0.0389	-0.0385	-0.0385
	(-1.24)	(-1.22)	(-1.78)	(-1.66)	(-1.46)	(-1.42)	(-0.62)	(-0.57)	(-0.59)	(-0.54)	(-0.60)	(-0.56)
Cons.	0.156	0.156	0.141	0.141	0.154	0.154	4.364	4364	0.995	0.995	3050	3050
	(0.92)	(1.04)	(0.76)	(0.86)	(0.86)	(0.98)	(0.29)	(0.39)	(0.06)	(0.08)	(0.20)	(0.26)
N	47	47	47	47	48	48	54	54	54	54	55	55
R^2	0.265	0.265	0.260	0.260	0.232	0.232	0.0663	0.0663	0.0203	0.0203	0.0404	0.0404

Tabela 52 - Estudo nº 2: resultados para a hipótese nº 2

(conclusão)

	Variável dependente: reuniões extraordinárias						Variável dependente: reuniões total					
	Variável explicativa: indicador nº 1		Variável explicativa: indicador nº 2		Variável explicativa: indicador nº 3		Variável explicativa: indicador nº 1		Variável explicativa: indicador nº 2		Variável explicativa: indicador nº 3	
	Simples	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**
Indicador nº 1	0.347	0.347					-5.170	-5.170				
	(0.35)	(0.62)					(-1.52)	(-1.67)				
Indicador nº 2			-1.510	-1.510					-7.676	-7.676		
			(-0.65)	(-0.72)					(-0.96)	(-1.47)		
Indicador nº 3					-8.299	-8.299					-53.42	-53.42**
					(-0.77)	(-1.27)					(-1.44)	(-2.99)
Ln Ativo	0.787	0.787	0.875	0.875*	0.805	0.805	1447	1447	1728	1728	1380	1380
	(1.72)	(1.99)	(1.85)	(2.18)	(1.78)	(2.00)	(0.93)	(1.13)	(1.06)	(1.29)	(0.89)	(1.09)
Beta	-0.0799	-0.0799	-0.0691	-0.0691	0.0593	0.0593	-1529	-1529	0.0432	0.0432	1243	1243
	(-0.07)	(-0.06)	(-0.07)	(-0.05)	(0.06)	(0.04)	(-0.42)	(-0.47)	(0.01)	(0.01)	(0.34)	(0.37)
ROIC	-0.0261	-0.0261	-0.0372	-0.0372	-0.0315	-0.0315	-0.0532	-0.0532	-0.0453	-0.0453	-0.00928	-0.00928
	(-0.35)	(-0.31)	(-0.50)	(-0.46)	(-0.43)	(-0.38)	(-0.21)	(-0.26)	(-0.18)	(-0.23)	(-0.04)	(-0.05)
Concentração	-0.0241	-0.0241	-0.0233	-0.0233	-0.0222	-0.0222	-0.0642	-0.0642	-0.0622	-0.0622	-0.0607	-0.0607
	(-1.23)	(-1.65)	(-1.20)	(-1.74)	(-1.18)	(-1.55)	(-0.97)	(-0.90)	(-0.93)	(-0.87)	(-0.94)	(-0.88)
Cons.	-5.904	-5.904*	-6721	-6.721	-6120	-6.120*	-1.540	-1540	-5725	-5.725	-3069	-3069
	(-1.31)	(-2.03)	(-1.44)	(-1.97)	(-1.38)	(-2.03)	(-0.10)	(-0.14)	(-0.36)	(-0.47)	(-0.20)	(-0.26)
N	54	54	54	54	55	55	54	54	54	54	55	55
R^2	0.0891	0.0891	0.0953	0.0953	0.0990	0.0990	0.0774	0.0774	0.0450	0.0450	0.0697	0.0697

Fonte: modelos construídos a partir da coleta manual de dados disponíveis em CVM (2018) e de dados disponíveis em Comdinheiro (2019).
Nota: para cada célula da tabela, os valores na parte superior representam os coeficientes de cada variável para cada modelo apresentado, os valores na partir inferior e entre parênteses representam os erros padrão referentes a cada coeficiente e os asteriscos representam o nível de significância pelo teste t, da seguinte forma: * 10%, ** 5%, e *** 1%. As colunas com cabeçalho nomeado simples se referem aos modelos de regressão para dados em painel por efeitos fixos na sua forma simples, enquanto as colunas com cabeçalho nomeado robusta se referem aos mesmos modelos na sua forma robusta, de acordo com a correção de White (1980).

Ao se analisar os resultados na tabela acima, constata-se que o comportamento do coeficiente dos indicadores de diversidade também se apresenta de maneira bastante alinhada com a teoria, apontando para a existência de uma relação positiva entre a diversidade dos membros do Conselho de Administração e o monitoramento em praticamente todos os cenários. Especificamente para cada modelo, observa-se o seguinte comportamento:

(i) para o modelo com o monitoramento (estimativa de provisões discricionárias) como variável dependente, o indicador nº 1 apresenta coeficiente positivo, no valor de 0,0392, e sem significância estatística; o indicador nº 2 apresenta coeficiente negativo, no valor de -0,0235, e sem significância estatística; e o indicador nº 3 apresenta coeficiente negativo, no valor de -0,199, e sem significância estatística;

(ii) para o modelo com o número de reuniões ordinárias como variável dependente, o indicador nº 1 apresenta coeficiente negativo, no valor de -5,518, e sem significância estatística; o indicador nº 2 apresenta coeficiente negativo, no valor de -6,166, e sem significância estatística; e o indicador nº 3 apresenta coeficiente negativo, no valor de -45,13, e com significância estatística ao nível de 10% na sua forma robusta;

(iii) para o modelo com o número de reuniões extraordinárias como variável dependente, o indicador nº 1 apresenta coeficiente positivo, no valor de 0,347, e sem significância estatística; o indicador nº 2 apresenta coeficiente negativo, no valor de -1,510, e sem significância estatística; e o indicador nº 3 apresenta coeficiente negativo, no valor de -8,299, e sem significância estatística;

(iv) para o modelo com o número de reuniões total como variável dependente, o indicador nº 1 apresenta coeficiente negativo, no valor de -5,170, e sem significância estatística; o indicador nº 2 apresenta coeficiente negativo, no valor de -7,676, e sem significância estatística; e o indicador nº 3 apresenta coeficiente negativo, no valor de -53,42, e com significância estatística ao nível de 5% na sua forma robusta.

Como se observa, portanto, os únicos modelos que exibem comportamento distinto do esperado são os modelos que cruzam o indicador nº 1 como variável explicativa com as variáveis dependentes monitoramento e reuniões extraordinárias. Uma possível explicação para esse desvio decorre do fato de esse indicador ser o que se utiliza de variáveis mais

superficiais, similares às utilizadas no estudo nº 1, sendo, portanto, menos adequado para representar a diversidade do que os indicadores nº 2 e nº 3.

Ao se analisar os coeficientes das variáveis de controle observa-se comportamento com pouca consistência entre os modelos e majoritariamente divergente em relação ao esperado (relação negativa com o ln do ativo, positiva com o beta, positiva com o ROIC e negativa com a concentração). Destaca-se que a variável concentração é a única que se comporta de acordo com a expectativa em todos os modelos. Conforme já mencionado, uma das possíveis explicações para o comportamento observado é o fato de a base de dados conter um número pequeno de observações, impactando nos resultados.

Em relação ao R^2 dos modelos, observa-se que eles ficam majoritariamente na faixa entre 0,0404 e 0,0953, com exceção dos modelos que utilizam a variável monitoramento como dependente, nos quais o R^2 fica na faixa entre 0,232 e 0,265.

Como resumo do que foi mencionado acima, entende-se que os modelos apresentados trazem indícios suficientes para suportar a existência de uma relação positiva entre a diversidade dos membros do Conselho de Administração e o monitoramento. Afirma-se isso, pois, dos 12 modelos construídos, apenas 2 apresentam comportamento diferente do esperado com base na teoria. Além disso, apesar de predominar uma relação sem significância estatística, dois dos modelos que utilizam os indicadores de diversidade nº 3 apresentam não apenas comportamento alinhado com o esperado, mas também significância estatística ao nível de 10% e 5%, respectivamente. Diante disso, entende-se, que há indícios suficientes para se aceitar a hipótese nº 2.

4.2.2.3. Hipótese nº 3

Passando-se para o último modelo com o Conselho de Administração, a tabela a seguir traz os resultados dos modelos de regressão construídos para testar a hipótese nº 3. Nessa hipótese, busca-se testar novamente a relação entre a diversidade dos membros do Conselho de Administração e a geração de oportunidades de investimento, representada pelas mesmas variáveis dependentes utilizadas no estudo nº 1. Mais uma vez se espera observar um coeficiente negativo para as variáveis explicativas, refletindo uma relação positiva entre a diversidade dos membros do Conselho de Administração e a geração de oportunidades de investimento. Tal expectativa se baseia no entendimento de que a diversidade é capaz de mitigar os efeitos negativos relacionados à formação de redes sociais e de *groupthink*, bem

como de incentivar a ocorrência de conflitos cognitivos, contribuindo para a capacidade do Conselho de Administração de gerar novas oportunidades de investimento.

Conforme mencionado na seção 3.1.3.4, esses modelos utilizam a técnica de regressão para dados em painel com efeitos fixos a partir da seguinte especificação:

$$\text{Oportunidades de Investimento} = \beta 1 \text{ Diversidade do CA} + \beta n \text{ Variáveis de controle}$$

Tabela 53 - Estudo nº 2: resultados para a hipótese nº 3

(continua)

	Variável dependente: *MB ratio*						Variável dependente: *Q* de Tobin					
	Variável explicativa: indicador nº 1		**Variável explicativa: indicador nº 2**		**Variável explicativa: indicador nº 3**		**Variável explicativa: indicador nº 1**		**Variável explicativa: indicador nº 2**		**Variável explicativa: indicador nº 3**	
	Simples	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**
Indicador nº 1	-1,086	-1,086					-0.189	-0.189				
	(-1.96)	(-1.86)					(-0.75)	(-0.83)				
Indicador nº 2			-0.316	-0.316					0.702	0.702		
			(-0.24)	(-0.34)					(1.39)	(0.97)		
Indicador nº 3					-1.172	-1.172					2.182	2.182
					(-0.19)	(-0.44)					(0.44)	(0.68)
Ln Ativo	-0.474	-0.474	-0.484	-0.484	-0.500	-0.500*	-0.216	-0.216	-0.284*	-0.284*	-0.239*	-0.239
	(-1.87)	(-2.01)	(-1.79)	(-1.97)	(-1.92)	(-2.04)	(-1.96)	(-1.55)	(-2.56)	(-2.54)	(-2.23)	(-1.94)
Beta	-0.999	-0.999	-0.736	-0.736	-0.677	-0.677	-0.368	-0.368	-0.391	-0.391	-0.342	-0.342
	(-1.67)	(-2.00)	(-1.21)	(-1.46)	(-1.10)	(-1.35)	(-1.59)	(-1.73)	(-1.76)	(-1.95)	(-1.53)	(-1.69)
ROIC	0.169***	0.169***	0.176***	0.176***	0.180***	0.180***	0.0586**	0.0586**	0.0626***	0.0626***	0.0622***	0.0622***
	(4.08)	(4.67)	(4.10)	(4.54)	(4.26)	(4.66)	(3.27)	(3.43)	(3.80)	(4.18)	(3.73)	(4.02)
Concentração	-0.00134	-0.00134	-0.00159	-0.00159	-0.00269	-0.00269	-0.00412	-0.00412	-0.00379	-0.00379	-0.00523	-0.00523
	(-0.12)	(-0.12)	(-0.14)	(-0.14)	(-0.25)	(-0.24)	(-0.79)	(-0.67)	(-0.75)	(-0.72)	(-1.08)	(-0.89)
Cons.	6.975**	6.975**	6.810*	6.810**	6.927**	6.927**	3.205**	3.205*	3.884**	3.884**	3.414**	3.414**
	(2.81)	(3.01)	(2.54)	(2.86)	(2.70)	(2.91)	(3.00)	(2.51)	(3.55)	(3.46)	(3.25)	(3.01)
N	54	54	54	54	55	55	32	32	32	32	33	33
R^2	0.451	0.451	0.416	0.416	0.415	0.415	0.553	0.553	0.579	0.579	0.552	0.552

Tabela 53 - Estudo nº 2: resultados para a hipótese nº 3

(conclusão)

	Variável dependente: variação do ativo						Variável dependente: variação da receita					
	Variável explicativa: indicador nº 1		Variável explicativa: indicador nº 2		Variável explicativa: indicador nº 3		Variável explicativa: indicador nº 1		Variável explicativa: indicador nº 2		Variável explicativa: indicador nº 3	
	Simples	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**
Indicador nº 1	-0.0308	-0.0308					-0.0453	-0.0453				
	(-0.81)	(-1.13)					(-0.86)	(-0.91)				
Indicador nº 2			-0.0779	-0.0779					-0.0166	-0.0166		
			(-0.88)	(-0.90)					(-0.13)	(-0.11)		
Indicador nº 3					-0.393	-0.393					-0.373	-0.373
					(-0.95)	(-1.24)					(-0.59)	(-0.49)
Ln Ativo	-0.00134	-0.00134	0.00219	0.00219	-0.00151	-0.00151	-0.0395	-0.0395	-0.0386	-0.0386	-0.0376	-0.0376
	(-0.08)	(-0.09)	(0.12)	(0.15)	(-0.09)	(-0.11)	(-1.60)	(-1.81)	(-1.46)	(-1.49)	(-1.51)	(-1.60)
Beta	0.00518	0.00518	0.0107	0.0107	0.0191	0.0191	-0.0721	-0.0721	-0.0706	-0.0706	-0.0600	-0.0600
	(0.13)	(0.16)	(0.26)	(0.32)	(0.47)	(0.53)	(-1.25)	(-1.11)	(-1.24)	(-1.10)	(-1.06)	(-0.91)
ROIC	0.00375	0.00375	0.00377	0.00377	0.00420	0.00420*	-0.00449	-0.00449	-0.00387	-0.00387	-0.00342	-0.00342
	(1.32)	(1.82)	(1.32)	(2.01)	(1.50)	(2.22)	(-1.04)	(-1.17)	(-0.90)	(-0.96)	(-0.80)	(-0.85)
Concentração	-0.000459	-0.000459	-0.000304	-0.000304	-0.000323	-0.000323	0.000720	0.000720	0.000877	0.000877	0.000795	0.000795
	(-0.62)	(-0.55)	(-0.41)	(-0.36)	(-0.45)	(-0.39)	(0.70)	(0.76)	(0.84)	(0.90)	(0.79)	(0.86)
Cons.	0.0642	0.0642	0.0212	0.0212	0.0518	0.0518	0.570*	0.570*	0.551*	0.551*	0.533*	0.533*
	(0.38)	(0.53)	(0.12)	(0.16)	(0.30)	(0.42)	(2.35)	(2.46)	(2.11)	(2.04)	(2.16)	(2.13)
N	54	54	54	54	55	55	52	52	52	52	53	53
R^2	0.0617	0.0617	0.0621	0.0621	0.0683	0.0683	0.117	0.117	0.110	0.110	0.112	0.112

Fonte: modelos construídos a partir da coleta manual de dados disponíveis em CVM (2018) e de dados disponíveis em Comdinheiro (2019).
Nota: para cada célula da tabela, os valores na parte superior representam os coeficientes de cada variável para cada modelo apresentado, os valores na partir inferior e entre parênteses representam os erros padrão referentes a cada coeficiente e os asteriscos representam o nível de significância pelo teste t, da seguinte forma: * 10%, ** 5%, e *** 1%. As colunas com cabeçalho nomeado simples se referem aos modelos de regressão para dados em painel por efeitos fixos na sua forma simples, enquanto as colunas com cabeçalho nomeado robusta se referem aos mesmos modelos na sua forma robusta, de acordo com a correção de White (1980).

Ao se analisar o comportamento dos resultados, constata-se que eles novamente se apresentam de maneira bastante alinhada com a teoria, apontando para a existência de uma relação positiva entre a diversidade dos membros dos Conselhos de Administração e a geração de oportunidades de investimento. A única exceção para essa tendência se refere aos modelos construídos com o *Q* de Tobin. Destaca-se, contudo, que esses modelos foram os mais prejudicados por conta de problemas de dados faltantes, os quais reduzem de maneira significativa o tamanho da amostra utilizada nos modelos, fragilizando as suas conclusões.

Especificamente para cada modelo, observa-se o seguinte comportamento:

(i) para o modelo com o *MB ratio* como variável dependente, o indicador nº 1 apresenta coeficiente negativo, no valor de -1,086, e sem significância estatística; o indicador nº 2 apresenta coeficiente negativo, no valor de -0,316, e sem significância estatística; e o indicador nº 3 apresenta coeficiente negativo, no valor de -1,172, e sem significância estatística;

(ii) para o modelo com o *Q* de Tobin como variável dependente, o indicador nº 1 apresenta coeficiente negativo, no valor de -0,189, e sem significância estatística; o indicador nº 2 apresenta coeficiente positivo, no valor de 0,702, e sem significância estatística; e o indicador nº 3 apresenta coeficiente positivo, no valor de 2,182, e sem significância estatística;

(iii) para o modelo com a variação do ativo como variável dependente, o indicador nº 1 apresenta coeficiente negativo, no valor de -0,0308, e sem significância estatística; o indicador nº 2 apresenta coeficiente negativo, no valor de -0,0779, e sem significância estatística; e o indicador nº 3 apresenta coeficiente negativo, no valor de -0,393, e sem significância estatística;

(iv) para o modelo com a variação da receita como variável dependente, o indicador nº 1 apresenta coeficiente negativo, no valor de -0,0453, e sem significância estatística; o indicador nº 2 apresenta coeficiente negativo, no valor de -0,0166, e sem significância estatística; e o indicador nº 3 apresenta coeficiente negativo, no valor de -0,373, e sem significância estatística.

A análise dos coeficientes das variáveis de controle também aponta para a ocorrência de divergências entre os modelos, ainda que estejam majoritariamente consistentes e em linha com o esperado (relação negativa com o ln do ativo, positiva com o beta, positiva com o ROIC e negativa com a concentração). Conforme já mencionado, uma das possíveis

explicações para a divergência de comportamentos observada nas variáveis de controle é o fato de a base de dados conter um número pequeno de observações, impactando nos resultados dos modelos.

Em relação ao R^2 dos modelos, observa-se valores bastante discrepantes entre os diferentes cenários. Enquanto os modelos que utilizam a variação do ativo e a variação da receita como variáveis dependentes apresentam R^2 na faixa entre 0,0617 e 0,117, os modelos que utilizam o *MB ratio* e o *Q* de Tobin apresentam R^2 na faixa entre 0,415 e 0,579.

Tendo em vista o mencionado acima, em resumo, pode-se dizer que o comportamento observado nos modelos construídos para testar a hipótese nº 3 é muito parecido com os modelos construídos para testar a hipótese nº 2: novamente, dos 12 modelos construídos, apenas 2 apresentam comportamento divergente do esperado com base na teoria. Diante disso, ainda que se observe divergências entre os resultados e apenas relações sem significância estatística, entende-se que os modelos construídos para testar a hipótese nº 3 trazem indícios da existência de uma relação positiva entre a diversidade dos membros do Conselho de Administração e a geração de oportunidades de investimento. Entende-se, portanto, que a hipótese nº 3 pode ser aceita.

4.2.2.4. Hipótese nº 4

Concluída a análise dos modelos referentes aos Conselhos de Administração, a hipótese nº 4 busca testar a relação entre o monitoramento e o retorno acionário. Conforme já mencionado, esse teste é relevante, pois a relação nele contemplada é uma das passagens necessárias para justificar a pertinência do monitoramento como um dos canais que conectam a diversidade ao retorno acionário. Desse modo, espera-se observar uma relação positiva entre o monitoramento e o retorno acionário.

Vale notar que, assim como na hipótese nº 2 desse estudo, os modelos construídos para a hipótese nº 4 também utilizam as variáveis número de reuniões ordinárias, número de reuniões extraordinárias e número de reuniões total como explicativas, com o objetivo de buscar capturar uma perspectiva mais operacional do monitoramento, além da perspectiva qualitativa já representada pela variável monitoramento (estimativa de provisões discricionárias).

Os resultados dos modelos referentes à hipótese nº 4 são apresentados pela tabela a seguir. Conforme mencionado na seção 3.1.3.4, esses modelos utilizam a técnica de regressão para dados em painel com efeitos fixos a partir da especificação a seguir:

Retorno acionário = β1 Monitoramento + βn Variáveis de controle

Tabela 54 - Estudo nº 2: resultados para a hipótese nº 4

	Variável dependente: retorno acionário							
	Variável explicativa: monitoramento		**Variável explicativa: reuniões ordinárias**		**Variável explicativa: reuniões extraord.**		**Variável explicativa: reuniões total**	
	Simples	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**
Monitoramento	-0.401	-0.401						
	(-1.02)	(-1.11)						
Reuniões Ord.			-0.00482	-0.00482				
			(-1.07)	(-1.59)				
Reuniões Extra.					-0.0163	-0.0163		
					(-1.11)	(-1.56)		
Reuniões Total							-0.00609	-0.00609*
							(-1.39)	(-2.12)
Ln Ativo	-0.23***	-0.23***	-0.227***	-0.227***	-0.218***	-0.218***	-0.221***	-0.221***
	(-4.49)	(-5.52)	(-4.79)	(-5.89)	(-4.45)	(-5.37)	(-4.65)	(-5.70)
Beta	0.187	0.187	0.245*	0.245*	0.235*	0.235	0.244*	0.244*
	(1.51)	(1.44)	(2.21)	(2.06)	(2.12)	(1.98)	(2.22)	(2.07)
ROIC	0.0225*	0.0225***	0.0182*	0.0182**	0.0187*	0.0187*	0.0180*	0.0180*
	(2.64)	(3.62)	(2.32)	(2.69)	(2.40)	(2.65)	(2.32)	(2.68)
Concentração	0.000304	0.000304	-0.000842	-0.000842	-0.00103	-0.00103	-0.00106	-0.00106
	(0.15)	(0.14)	(-0.43)	(-0.39)	(-0.52)	(-0.47)	(-0.54)	(-0.49)
Cons.	2.249***	2.249***	2.334***	2.334***	2.227***	2.227***	2.297***	2.297***
	(4.44)	(5.55)	(4.97)	(6.70)	(4.66)	(6.21)	(4.93)	(6.51)
N	46	46	52	52	52	52	52	52
R^2	0.477	0.477	0.449	0.449	0.450	0.450	0.458	0.458

Fonte: modelos construídos a partir da coleta manual de dados disponíveis em CVM (2018) e de dados disponíveis em Comdinheiro (2019).
Nota: para cada célula da tabela, os valores na parte superior representam os coeficientes de cada variável para cada modelo apresentado, os valores na partir inferior e entre parênteses representam os erros padrão referentes a cada coeficiente e os asteriscos representam o nível de significância pelo teste t, da seguinte forma: * 10%, ** 5%, e *** 1%. As colunas com cabeçalho nomeado simples se referem aos modelos de regressão para dados em painel por efeitos fixos na sua forma simples, enquanto as colunas com cabeçalho nomeado robusta se referem aos mesmos modelos na sua forma robusta, de acordo com a correção de White (1980).

Ao contrário do esperado, os resultados acima vão em sentido oposto ao defendido na teoria que sustenta este trabalho, apontando para a existência de uma relação negativa entre o monitoramento (em todas as suas variáveis) e o retorno. Especificamente, observa-se o seguinte comportamento para cada um dos cenários: o modelo que utiliza o monitoramento (estimativa de provisões discricionárias) como variável explicativa apresenta coeficiente negativo para essa variável, no valor de -0,401, e sem significância estatística; o modelo que utiliza o número de reuniões ordinárias como variável explicativa apresenta coeficiente negativo para essa variável, no valor de -0,00482, e sem significância estatística; o modelo que utiliza o número de reuniões extraordinárias como variável explicativa apresenta coeficiente negativo para essa variável, no valor de -0,0163, e sem significância estatística; e o modelo que utiliza o número de reuniões total como variável explicativa apresenta

coeficiente negativo para essa variável, no valor de -0,00609, e com significância estatística ao nível de 10% na sua forma robusta.

Em que pese a constatação acima, contudo, pode-se argumentar que esse resultado deve ser visto com ressalvas, uma vez que se refere a apenas um grupo de empresas e em apenas um ano. Nesse sentido, ao se analisar os modelos apresentados para a hipótese nº 4 no estudo nº 1 (seção 4.1.2.4), verifica-se que há indícios suficientes para se aceitar a relação positiva entre monitoramento e retorno quando a análise é ampliada para um universo maior de empresas e um período maior.

Já no que diz respeito às variáveis de controle, observa-se comportamento consistente e alinhado com a teoria para todos os modelos (relação negativa com o ln do ativo, positiva com o beta, positiva com o ROIC e negativa com a concentração). Destaca-se, inclusive, que a variável ln do ativo é estatisticamente significante ao nível de 1% em todos os modelos, a variável beta é estatisticamente significante ao nível de 10% em cinco dos modelos e a variável ROIC é estatisticamente significante, a diferentes níveis, em todos os modelos.

Em relação ao R^2 dos modelos, observa-se que eles são relativamente próximos, ficando na faixa entre 0,449 e 0,477.

Diante do mencionado acima, entende-se que os modelos não trazem evidências que confirmem a hipótese nº 4, na qual se propõe a existência de uma relação positiva entre o monitoramento e o retorno acionário, devendo essa ser rejeitada.

4.2.2.5. Hipótese nº 5

Na mesma linha da hipótese nº 4, a hipótese nº 5 busca testar a relação entre a geração de oportunidades de investimento e o retorno das empresas. Mais uma vez, a existência dessa relação também é relevante para a consistência das demais hipóteses contidas neste trabalho, pois embasa o entendimento de que a geração de oportunidades de investimento é um dos canais por meio dos quais a diversidade pode influenciar o retorno das empresas. Diante disso, assim como na hipótese nº 4, espera-se observar uma relação positiva entre a geração de oportunidades de investimento e o retorno acionário.

Os resultados dos testes de regressão relacionados a essa hipótese são apresentados na tabela a seguir. Conforme mencionado na seção 3.1.3.4, esses modelos utilizam técnica de regressão para dados em painel com efeitos fixos a partir da seguinte especificação:

Retorno acionário = β1 Oportunidades de Investimento + βn Variáveis de controle

Tabela 55 - Estudo nº 2: resultados para a hipótese nº 5

	Variável dependente: retorno acionário							
	Variável explicativa: *MB ratio*		**Variável explicativa: *Q* de Tobin**		**Variável explicativa: variação do ativo**		**Variável explicativa: variação da receita**	
	Simples	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**
MB ratio	0.0285	0.0285						
	(0.90)	(1.04)						
***Q* de Tobin**			0.0342	0.0342				
			(0.27)	(0.21)				
Var. Ativo					0.151	0.151		
					(0.46)	(0.50)		
Var. Receita							0.520	0.520
							(1.85)	(1.64)
Ln Ativo	-0.210***	-0.210***	-0.238**	-0.238**	-0.233***	-0.233***	-0.211***	-0.211***
	(-3.95)	(-4.94)	(-3.34)	(-2.82)	(-4.86)	(-5.81)	(-4.55)	(-5.67)
Beta	0.275*	0.275*	0.0749	0.0749	0.246*	0.246*	0.225*	0.225
	(2.34)	(2.23)	(0.53)	(0.50)	(2.19)	(2.03)	(2.10)	(1.96)
ROIC	0.0115	0.0115	0.0200	0.0200	0.0176*	0.0176*	0.0216**	0.0216***
	(1.03)	(1.25)	(1.67)	(1.47)	(2.14)	(2.42)	(2.89)	(3.97)
Concentração	-0.000451	-0.000451	0.00378	0.00378	-0.000390	-0.000390	0.000415	0.000415
	(-0.23)	(-0.21)	(1.28)	(1.29)	(-0.19)	(-0.18)	(0.22)	(0.20)
Cons.	2.050***	2.050***	2.315**	2.315*	2.325***	2.325***	2.044***	2.044***
	(3.63)	(4.92)	(2.97)	(2.64)	(4.90)	(6.60)	(4.40)	(5.59)
N	52	52	32	32	52	52	50	50
R^2	0.445	0.445	0.493	0.493	0.438	0.438	0.505	0.505

Fonte: modelos construídos a partir da coleta manual de dados disponíveis em CVM (2018) e de dados disponíveis em Comdinheiro (2019).
Nota: para cada célula da tabela, os valores na parte superior representam os coeficientes de cada variável para cada modelo apresentado, os valores na partir inferior e entre parênteses representam os erros padrão referentes a cada coeficiente e os asteriscos representam o nível de significância pelo teste t, da seguinte forma: * 10%, ** 5%, e *** 1%. As colunas com cabeçalho nomeado simples se referem aos modelos de regressão para dados em painel por efeitos fixos na sua forma simples, enquanto as colunas com cabeçalho nomeado robusta se referem aos mesmos modelos na sua forma robusta, de acordo com a correção de White (1980).

Como se vê, o comportamento dos modelos é alinhado com a teoria de maneira consistente, apontando para a existência de uma relação positiva entre a geração de oportunidades de investimento e o retorno das empresas, na mesma linha do observado no estudo nº 1. Especificamente para cada cenário, observa-se o seguinte comportamento: o modelo que utiliza o *MB ratio* como variável explicativa apresenta coeficiente positivo para essa variável, no valor de 0,0285, e sem significância estatística; o modelo que utiliza o *Q* de Tobin como variável explicativa apresenta coeficiente positivo para essa variável, no valor de 0,0342, e sem significância estatística; o modelo que utiliza a variação do ativo como variável explicativa apresenta coeficiente positivo para essa variável, no valor de 0,151, e sem significância estatística; e o modelo que utiliza a variação da receita como variável explicativa apresenta coeficiente positivo para essa variável, no valor de 0,520, e sem significância estatística.

Já no que diz respeito às variáveis de controle, assim como nos modelos referentes à hipótese nº 4, observa-se comportamento consistente e alinhado com a teoria praticamente em todos os modelos (relação negativa com o ln do ativo, positiva com o beta, positiva com o ROIC e negativa com a concentração). O único caso em que se observa desvio em relação à expectativa é o da variável concentração, no modelo que utiliza a variação da receita como variável explicativa. Destaca-se, por fim, que a variável ln do ativo é estatisticamente significante ao nível de 1% em todos os modelos, a variável beta é estatisticamente significante ao nível de 10% em cinco dos modelos e a variável ROIC é estatisticamente significante, a diferentes níveis, em quatro dos modelos.

Em relação ao R^2 dos modelos, observa-se que eles são relativamente próximos, ficando na faixa entre 0,438 e 0,493.

Em resumo, o comportamento descrito acima está alinhado à teoria, trazendo indícios da relação positiva entre a geração de oportunidades de investimento e o retorno, ainda que menos consistentes do que o observado no estudo nº 1, devido à ausência de significância estatística. Entende-se, portanto, que há indícios suficientes para se aceitar a hipótese nº 5. Adicionalmente, esse resultado ajuda a embasar a afirmação de que a geração de oportunidades de investimento pode atuar como um dos canais por meio dos quais a diversidade pode influenciar o retorno das empresas, dependendo para isso da validade das hipóteses nº 3 e 8.

4.2.2.6. Hipótese nº 6

Iniciando-se a análise dos modelos que se dedicam a analisar os impactos da diversidade dos membros das Diretorias, a hipótese nº 6 busca testar a relação direta entre a diversidade dos membros das Diretorias e o retorno acionário. Assim como mencionado em relação à hipótese nº 1, espera-se que o coeficiente das variáveis explicativas seja negativo nesse modelo, refletindo uma relação positiva entre a diversidade na Diretoria e o retorno acionário. Novamente, sustenta-se isso com base no entendimento de que a diversidade é capaz de mitigar os efeitos negativos relacionados à formação de redes sociais e de *groupthink*, bem como de incentivar a ocorrência de conflitos cognitivos, contribuindo para uma melhor tomada de decisão por parte da Diretoria.

A tabela a seguir traz os resultados dos modelos de regressão referentes a essa hipótese. Conforme mencionado na seção 3.1.3.4, esses modelos utilizam técnica de regressão para dados em painel com efeitos fixos a partir da seguinte especificação:

Retorno acionário = β1 Diversidade da Diretoria + βn Variáveis de controle

Tabela 56 - Estudo nº 2: resultados para a hipótese nº 6

	Variável dependente: retorno acionário					
	Variável explicativa: indicador nº 1		Variável explicativa: indicador nº 2		Variável explicativa: indicador nº 3	
	Simples	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**
Indicador nº 1	-0.130	-0.130				
	(-0.94)	(-0.85)				
Indicador nº 2			0.00244	0.00244		
			(0.03)	(0.03)		
Indicador nº 3					-1.882	-1.882
					(-1.50)	(-2.00)
Ln Ativo	0.0595	0.0595	0.0518	0.0518	0.0490	0.0490
	(1.10)	(1.20)	(0.90)	(0.97)	(0.93)	(1.00)
Beta	0.405**	0.405**	0.406**	0.406*	0.472***	0.472**
	(3.32)	(2.95)	(3.16)	(2.66)	(3.72)	(3.01)
ROIC	0.00350	0.00350	0.00744	0.00744	0.00822	0.00822
	(0.39)	(0.36)	(0.77)	(0.60)	(0.94)	(0.80)
Concentração	0.00281	0.00281	0.00264	0.00264	0.00322	0.00322
	(1.22)	(1.31)	(1.11)	(1.22)	(1.44)	(1.54)
Cons.	-1.004	-1.004*	-0.947	-0.947	-0.971	-0.971*
	(-1.89)	(-2.16)	(-1.67)	(-2.00)	(-1.87)	(-2.20)
N	54	54	51	51	54	54
R^2	0.306	0.306	0.285	0.285	0.325	0.325

Fonte: modelos construídos a partir da coleta manual de dados disponíveis em CVM (2018) e de dados disponíveis em Comdinheiro (2019).
Nota: para cada célula da tabela, os valores na parte superior representam os coeficientes de cada variável para cada modelo apresentado, os valores na partir inferior e entre parênteses representam os erros padrão referentes a cada coeficiente e os asteriscos representam o nível de significância pelo teste t, da seguinte forma: * 10%, ** 5%, e *** 1%. As colunas com cabeçalho nomeado simples se referem aos modelos de regressão para dados em painel por efeitos fixos na sua forma simples, enquanto as colunas com cabeçalho nomeado robusta se referem aos mesmos modelos na sua forma robusta, de acordo com a correção de White (1980).

Contrariando a expectativa com base na teoria e o observado no estudo nº 1, os resultados dos modelos de regressão não são consistentes. Especificamente, os modelos que utilizam os indicadores nº 1 e nº 3 como variável explicativa apresentam coeficiente negativo para essa variável, no valor de -0,130 e -1,882, respectivamente, e sem significância estatística, o que é compatível com a hipótese de que há uma relação positiva entre a diversidade dos membros da Diretoria e o retorno acionário. Já o modelo que utiliza o indicador nº 2 como variável explicativa, contudo, exibe o comportamento oposto, apresentando coeficiente positivo para essa variável, no valor de 0,00244, e sem significância estatística. Diante desses resultados, ainda que haja predominância de resultados alinhados com o esperado (indicadores nº 1 e nº 3), apontando para a existência de uma relação positiva entre a diversidade dos membros da Diretoria e o retorno acionário, não se pode chegar a uma conclusão mais definitiva sobre o tema.

Ao se analisar as variáveis de controle, observa-se comportamento alinhado à expectativa (coeficiente positivo) para as variáveis beta e ROIC em todos os cenários, sendo a variável ROIC inclusive estatisticamente significante, a diferentes níveis, em todos os modelos. Já no que diz respeito às variáveis ln do ativo e concentração, a observação de coeficiente positivo em todos os cenários contraria o esperado. Em linha com o mencionado anteriormente, uma das possíveis explicações para esse comportamento é a limitação do tamanho da amostra contida na base de dados utilizada para construir esses modelos.

Em relação ao R^2 dos modelos, observa-se que eles são relativamente próximos, ficando na faixa entre 0,285 e 0,325.

Diante das considerações acima, em resumo, pode-se dizer que os modelos construídos para testar a hipótese nº 6 não trazem evidências consistentes da existência de uma relação direta e positiva entre a diversidade dos membros da Diretoria e os retornos acionários. Entende-se, portanto, que a hipótese nº 6 deve ser rejeitada.

4.2.2.7. Hipótese nº 7

A hipótese nº 7 testa a existência de relação entre a diversidade dos membros da Diretoria e o monitoramento, de maneira semelhante ao realizado na hipótese nº 2. Vale destacar que, no âmbito das Diretorias, não é possível utilizar a quantidade de reuniões de Diretoria realizadas como indicador de monitoramento, uma vez que (i) esse dado geralmente não está disponível para compilação; e (ii) a dinâmica das relações nas Diretorias é diferente das reuniões dos Conselhos de Administração, sendo geralmente marcada por menor formalidade e maior frequência.

Assim como mencionado na hipótese nº 2, tomando-se como base a teoria que orienta este trabalho e as variáveis utilizadas nesses modelos, espera-se observar um coeficiente negativo para as variáveis explicativas, como reflexo de uma relação positiva entre a diversidade dos membros da Diretoria e o monitoramento. Conforme já mencionado, essa expectativa se baseia no entendimento de que a mitigação dos efeitos negativos relacionados à formação de redes sociais e de *groupthink* permite um melhor monitoramento por parte da Diretoria, o que contribui positivamente para o retorno das empresas (hipótese nº 4).

A tabela a seguir resume os resultados dos modelos construídos para testar a hipótese nº 7. Conforme mencionado na seção 3.1.3.4, esses modelos utilizam a técnica de regressão para dados em painel com efeitos fixos a partir da seguinte especificação:

Monitoramento = β1 Diversidade da Diretoria + βn Variáveis de controle

Tabela 57 - Estudo nº 2: resultados para a hipótese nº 7

	Variável dependente: monitoramento					
	Variável explicativa: indicador nº 1		**Variável explicativa: indicador nº 2**		**Variável explicativa: indicador nº 3**	
	Simples	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**
Indicador nº 1	0.0505	0.0505				
	(1.24)	(1.36)				
Indicador nº 2			0.0133	0.0133		
			(0.55)	(0.84)		
Indicador nº 3					-0.0671	-0.0671
					(-0.17)	(-0.26)
Ln Ativo	-0.0337	-0.0337	-0.0306	-0.0306	-0.0289	-0.0289
	(-1.95)	(-1.91)	(-1.64)	(-1.68)	(-1.61)	(-1.61)
Beta	0.0631	0.0631	0.0646	0.0646	0.0705	0.0705
	(1.69)	(1.80)	(1.60)	(1.63)	(1.70)	(1.61)
ROIC	0.00797*	0.00797	0.00585	0.00585	0.00624	0.00624
	(2.60)	(1.78)	(1.79)	(1.30)	(1.96)	(1.37)
Concentração	-0.000883	-0.000883	-0.00104	-0.00104	-0.000990	-0.000990
	(-1.33)	(-1.35)	(-1.47)	(-1.47)	(-1.44)	(-1.41)
Cons.	0.199	0.199	0.186	0.186	0.158	0.158
	(1.16)	(1.29)	(1.00)	(1.16)	(0.88)	(1.01)
N	47	47	45	45	47	47
R^2	0.272	0.272	0.223	0.223	0.231	0.231

Fonte: modelos construídos a partir da coleta manual de dados disponíveis em CVM (2018) e de dados disponíveis em Comdinheiro (2019).
Nota: para cada célula da tabela, os valores na parte superior representam os coeficientes de cada variável para cada modelo apresentado, os valores na partir inferior e entre parênteses representam os erros padrão referentes a cada coeficiente e os asteriscos representam o nível de significância pelo teste t, da seguinte forma: * 10%, ** 5%, e *** 1%. As colunas com cabeçalho nomeado simples se referem aos modelos de regressão para dados em painel por efeitos fixos na sua forma simples, enquanto as colunas com cabeçalho nomeado robusta se referem aos mesmos modelos na sua forma robusta, de acordo com a correção de White (1980).

Como se pode constatar, os resultados dos modelos acima exibem comportamento divergente. Especificamente, os modelos que utilizam o indicador nº 1 e o indicador nº 2 como variável explicativa apresentam coeficiente positivo para essas variáveis, no valor de 0,0505 e 0,0133, respectivamente, e sem significância estatística. Já o modelo que utiliza o indicador nº 3 como variável explicativa, por outro lado, apresenta coeficiente negativo para essa variável, no valor de -0,0671, e sem significância estatística, o que é compatível com a hipótese de que há uma relação positiva entre a diversidade dos membros da Diretoria e o monitoramento. Diante da inconsistência desses resultados, entende-se não ser possível se chegar a uma conclusão definitiva acerca do sentido da relação testada pela hipótese nº 7, ainda que haja predominância de relação contrária à teoria.

A análise das variáveis de controle, por outro lado, aponta para comportamento alinhado ao esperado (relação negativa com o ln do ativo, positiva com o beta, positiva com o ROIC e negativa com a concentração) para todas as variáveis e em todos os cenários,

observando-se inclusive significância estatística ao nível de 10% para a variável ROIC no modelo que utiliza o indicador nº 1 como variável explicativa.

Em relação ao R^2 dos modelos, observa-se que esses são relativamente próximos, ficando na faixa entre 0,223 e 0,272.

Em resumo, tendo em vista as considerações acima, pode-se dizer que, ao contrário do observado em relação à hipótese nº 2 desse estudo, os modelos construídos para testar a hipótese nº 7 não trazem evidências consistentes da existência de uma relação positiva entre a diversidade dos membros da Diretoria e o monitoramento. Entende-se, portanto, que a hipótese nº 7 deve ser rejeitada.

4.2.2.8. Hipótese nº 8

Por fim, a hipótese nº 8 testa a existência de relação entre a diversidade das Diretorias e a geração de oportunidades de investimento. Assim como na hipótese nº 3, tomando-se como base a teoria que orienta este trabalho e as variáveis utilizadas nesses modelos, mais uma vez se espera observar um coeficiente negativo para as variáveis explicativas, refletindo uma relação positiva entre a diversidade dos membros da Diretoria e a geração de oportunidades de investimento. Tal expectativa se baseia no entendimento de que a diversidade é capaz de mitigar os efeitos negativos relacionados à formação de redes sociais e de *groupthink*, bem como de incentivar a ocorrência de conflitos cognitivos, contribuindo positivamente para a capacidade da Diretoria de gerar novas oportunidades de investimento.

Os resultados dos modelos de regressão que testam essa hipótese são apresentados na tabela a seguir. Conforme mencionado na seção 3.1.3.4, esses modelos utilizam técnica de regressão para dados em painel com efeitos fixos a partir da seguinte especificação:

$$\text{Oportunidades de Investimento} = \beta 1 \text{ Diversidade da Diretoria} + \beta n \text{ Variáveis de controle}$$

Tabela 58 - Estudo nº 2: resultados para a hipótese nº 8

(continua)

	Variável dependente: *MB ratio*						Variável dependente: *Q* de Tobin					
	Variável explicativa: indicador nº 1		Variável explicativa: indicador nº 2		Variável explicativa: indicador nº 3		Variável explicativa: indicador nº 1		Variável explicativa: indicador nº 2		Variável explicativa: indicador nº 3	
	Simples	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**
Indicador nº 1	0.132	0.132					-0.132	-0.132				
	(0.19)	(0.18)					(-0.47)	(-0.51)				
Indicador nº 2			0.246	0.246					0.291*	0.291*		
			(0.65)	(1.04)					(2.49)	(2.08)		
Indicador nº 3					0.783	0.783					0.905	0.905
					(0.13)	(0.15)					(0.44)	(0.75)
Ln Ativo	-0.510	-0.510*	-0.521	-0.521*	-0.494	-0.494	-0.219	-0.219	-0.295**	-0.295**	-0.234*	-0.234
	(-1.92)	(-2.14)	(-1.96)	(-2.02)	(-1.89)	(-2.00)	(-1.94)	(-1.73)	(-2.90)	(-3.03)	(-2.16)	(-1.86)
Beta	-0.680	-0.680	-0.731	-0.731	-0.802	-0.802	-0.348	-0.348	-0.354	-0.354	-0.373	-0.373
	(-1.13)	(-1.42)	(-1.23)	(-1.46)	(-1.28)	(-1.56)	(-1.50)	(-1.55)	(-1.76)	(-1.84)	(-1.59)	(-1.72)
ROIC	0.181***	0.181***	0.171***	0.171***	0.175***	0.175***	0.0614**	0.0614**	0.0606***	0.0606***	0.0601**	0.0601***
	(4.13)	(4.46)	(3.80)	(4.09)	(4.05)	(4.33)	(3.52)	(3.64)	(3.86)	(4.71)	(3.49)	(3.82)
Concentração	-0.00375	-0.00375	-0.00711	-0.00711	-0.00316	-0.00316	-0.00400	-0.00400	-0.00746	-0.00746	-0.00524	-0.00524
	(-0.33)	(-0.32)	(-0.64)	(-0.66)	(-0.29)	(-0.30)	(-0.73)	(-0.62)	(-1.64)	(-1.58)	(-1.07)	(-0.91)
Cons.	7.039**	7.039**	7.330**	7.330**	7.025**	7.025**	3.199**	3.199*	4.091***	4.091***	3.422**	3.422**
	(2.69)	(3.03)	(2.79)	(2.95)	(2.73)	(2.94)	(2.89)	(2.75)	(4.07)	(4.09)	(3.22)	(2.96)
N	54	54	51	51	54	54	32	32	31	31	32	32
R^2	0.408	0.408	0.401	0.401	0.410	0.410	0.547	0.547	0.645	0.645	0.551	0.551

Tabela 58 - Estudo nº 2: resultados para a hipótese nº 8

(conclusão)

	Variável dependente: variação do ativo						Variável dependente: variação da receita					
	Variável explicativa: indicador nº 1		Variável explicativa: indicador nº 2		Variável explicativa: indicador nº 3		Variável explicativa: indicador nº 1		Variável explicativa: indicador nº 2		Variável explicativa: indicador nº 3	
	Simples	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**	**Simples**	**Robusta**
Indicador nº 1	0.0276	0.0276					0.145*	0.145*				
	(0.61)	(0.45)					(2.39)	(2.47)				
Indicador nº 2			-0.0242	-0.0242					0.00654	0.00654		
			(-0.92)	(-1.33)					(0.18)	(0.23)		
Indicador nº 3					-0.437	-0.437					0.397	0.397
					(-1.06)	(-1.63)					(0.69)	(0.77)
Ln Ativo	-0.00385	-0.00385	0.000764	0.000764	-0.00219	-0.00219	-0.0527*	-0.0527*	-0.0422	-0.0422	-0.0402	-0.0402
	(-0.22)	(-0.26)	(0.04)	(0.05)	(-0.13)	(-0.15)	(-2.19)	(-2.28)	(-1.62)	(-1.73)	(-1.62)	(-1.73)
Beta	0.0160	0.0160	0.00956	0.00956	0.0196	0.0196	-0.0419	-0.0419	-0.0598	-0.0598	-0.0720	-0.0720
	(0.40)	(0.46)	(0.23)	(0.28)	(0.47)	(0.53)	(-0.78)	(-0.77)	(-1.03)	(-0.94)	(-1.22)	(-1.05)
ROIC	0.00444	0.00444*	0.00515	0.00515*	0.00455	0.00455*	-0.00224	-0.00224	-0.00329	-0.00329	-0.00318	-0.00318
	(1.53)	(2.18)	(1.65)	(2.45)	(1.58)	(2.42)	(-0.54)	(-0.54)	(-0.73)	(-0.80)	(-0.74)	(-0.77)
Concentração	-0.000608	-0.000608	-0.000159	-0.000159	-0.000254	-0.000254	0.000205	0.000205	0.000825	0.000825	0.000676	0.000676
	(-0.81)	(-0.63)	(-0.21)	(-0.19)	(-0.35)	(-0.31)	(0.21)	(0.23)	(0.78)	(0.90)	(0.66)	(0.73)
Cons.	0.0796	0.0796	0.0206	0.0206	0.0573	0.0573	0.678**	0.678**	0.572*	0.572*	0.557*	0.557*
	(0.46)	(0.59)	(0.11)	(0.14)	(0.34)	(0.46)	(2.88)	(2.87)	(2.22)	(2.21)	(2.29)	(2.27)
N	54	54	51	51	54	54	52	52	50	50	52	52
R^2	0.0562	0.0562	0.0790	0.0790	0.0697	0.0697	0.202	0.202	0.102	0.102	0.109	0.109

Fonte: modelos construídos a partir da coleta manual de dados disponíveis em CVM (2018) e de dados disponíveis em Comdinheiro (2019).
Nota: para cada célula da tabela, os valores na parte superior representam os coeficientes de cada variável para cada modelo apresentado, os valores na partir inferior e entre parênteses representam os erros padrão referentes a cada coeficiente e os asteriscos representam o nível de significância pelo teste t, da seguinte forma: * 10%, ** 5%, e *** 1%. As colunas com cabeçalho nomeado simples se referem aos modelos de regressão para dados em painel por efeitos fixos na sua forma simples, enquanto as colunas com cabeçalho nomeado robusta se referem aos mesmos modelos na sua forma robusta, de acordo com a correção de White (1980).

Assim como observado em relação à hipótese nº 7, existe pouca consistência nos resultados dos modelos construídos para testar a hipótese nº 8, de modo que a aparente predominância de um comportamento oposto à teoria se torna pouco conclusiva. Destaca-se, nesse sentido, que os coeficientes para as variáveis explicativas nos modelos que utilizam o *MB ratio* e a variação da receita como variáveis dependentes são consistentemente positivos em todos os modelos nos quais são utilizadas, sendo esse comportamento contrário à expectativa. Especificamente para cada modelo, observa-se o seguinte comportamento:

(i) para o modelo com o *MB ratio* como variável dependente, o indicador nº 1 apresenta coeficiente positivo, no valor de 0,132, e sem significância estatística; o indicador nº 2 apresenta coeficiente positivo, no valor de 0,246, e sem significância estatística; e o indicador nº 3 apresenta coeficiente positivo, no valor de 0,783, e sem significância estatística;

(ii) para o modelo com o *Q* de Tobin como variável dependente, o indicador nº 1 apresenta coeficiente negativo, no valor de -0,132, e sem significância estatística; o indicador nº 2 apresenta coeficiente positivo, no valor de 0,291, e com significância estatística a nível de 10%; e o indicador nº 3 apresenta coeficiente positivo, no valor de 0,905, e sem significância estatística;

(iii) para o modelo com a variação do ativo como variável dependente, o indicador nº 1 apresenta coeficiente positivo, no valor de 0,0276, e sem significância estatística; o indicador nº 2 apresenta coeficiente negativo, no valor de -0,0242, e sem significância estatística; e o indicador nº 3 apresenta coeficiente negativo, no valor de -0,437, e sem significância estatística;

(iv) para o modelo com a variação da receita como variável dependente, o indicador nº 1 apresenta coeficiente positivo, no valor de 0,145, e com significância estatística ao nível de 10%; o indicador nº 2 apresenta coeficiente positivo, no valor de 0,00654, e sem significância estatística; e o indicador nº 3 apresenta coeficiente positivo, no valor de 0,397, e sem significância estatística.

A análise dos coeficientes das variáveis de controle também aponta para a ocorrência de bastante divergência entre os modelos, ainda que estejam majoritariamente alinhados à expectativa (relação negativa com o ln do ativo, positiva com o beta, positiva com o ROIC e negativa com a concentração). Conforme já mencionado em relação aos modelos anteriores, a

explicação mais provável para esse comportamento é de que ele seja consequência das limitações relacionadas ao tamanho da amostra utilizada para a construção desses modelos.

Em relação ao R^2 dos modelos, assim como observado na hipótese nº 3, constata-se que há valores bastante diferentes entre os modelos. Enquanto os modelos que utilizam a variação do ativo e a variação da receita como variáveis dependentes apresentam R^2 na faixa entre 0,0562 e 0,202, os modelos que utilizam o *MB ratio* e o *Q* de Tobin apresentam R^2 na faixa entre 0,401 e 0,551.

Tendo em vista o mencionado acima, em resumo, pode-se dizer que, ainda que haja alguma variação entre os resultados, os modelos construídos para testar a hipótese nº 8 não trazem evidências da existência de uma relação positiva entre a diversidade dos membros da Diretoria e a geração de oportunidades de investimento. Entende-se, portanto, que a hipótese nº 8 deve ser rejeitada.

4.2.2.9. Resumo das análises de regressão

Levando-se em consideração as observações feitas nas seções anteriores, pode-se constatar que o comportamento dos modelos elaborados no estudo nº 2 difere muito entre os Conselhos de Administração e as Diretorias, além de divergir em partes frente ao observado no estudo nº 1. Com o objetivo de permitir uma compreensão mais fácil dos resultados, a tabela a seguir traz um resumo do comportamento dos coeficientes dos indicadores de diversidade observados em cada modelo.

Tabela 59 - Estudo nº 2: resumo dos resultados das análises de regressão

Hipótese	Variável Dependente	(1)	(2)	(3)	Monitoramento	Reuniões Ordinárias	Reuniões Extraord.	Reuniões Total	*MB ratio*	*Q* de Tobin	Var. Ativo	Var. Receita
1	Retorno	-	-	-								
2	Monitoramento	+	-	-								
2	Reuniões Ordinárias	-	-	-								
2	Reuniões Extraord.	+	-	-								
2	Reuniões Total	-	-	-								
3	*MB ratio*	-	-	-								
3	*Q* de Tobin	-	+	+								
3	Var. Ativo	-	-	-								
3	Var. Receita	-	-	-								
4	Retorno				-	-	-	-				
5	Retorno								+	+	+	+
6	Retorno	-	+	-								
7	Monitoramento	+	+	-								
8	*MB ratio*	+	+	+								
8	*Q* de Tobin	-	+	+								
8	Var. Ativo	+	-	-								
8	Var. Receita	+	+	+								

Fonte: modelos construídos a partir da coleta manual de dados disponíveis em CVM (2018) e de dados disponíveis em Comdinheiro (2019).
Nota: o sinal positivo ou negativo se refere ao valor do coeficiente do indicador de diversidade em cada modelo construído. As células em verde correspondem aos casos em que o comportamento do coeficiente está alinhado com a teoria, enquanto as células em vermelho correspondem aos casos em que o comportamento do coeficiente é contrário ao previsto na teoria.

A primeira constatação a se destacar a partir da tabela anterior é de que há consistência no comportamento dos modelos que analisam os impactos da diversidade dos membros dos Conselhos de Administração sobre os retornos das empresas. Como se vê, ainda que predominem relações sem significância estatística, praticamente todos os modelos apresentam relação positiva entre os indicadores de diversidade e as variáveis dependentes, o que ajuda a trazer mais embasamento à hipótese de que a diversidade dos membros do Conselho de Administração contribui positivamente para o retorno das empresas, seja diretamente ou intermediada pela melhora do monitoramento e pelo aumento da geração de oportunidades de investimento.

As únicas exceções ao comportamento predominante podem ser inseridas em dois contextos diferentes, a serem analisados individualmente: (i) dois modelos que relacionam o indicador nº 1 com o monitoramento; e (ii) dois modelos que utilizam o *Q* de Tobin como variável dependente.

Em primeiro lugar, o indicador nº 1 é o indicador mais próximo dos indicadores utilizados no estudo nº 1, uma vez que é construído a partir de variáveis mais superficiais. Desse modo, argumenta-se que esse indicador possui um potencial de representação da diversidade menor do que os demais utilizados no estudo nº 2, exibindo um comportamento menos consistente e em linha com o observado no estudo nº 1. Já no que diz respeito aos modelos que utilizam o *Q* de Tobin como variável dependente, deve-se ter em mente que se trata da variável dependente que é mais prejudicada por conta de problemas com dados faltantes, o que torna mais frágil a análise do seu comportamento.

Já no que diz respeito aos impactos da diversidade dos membros das Diretorias, por outro lado, observa-se comportamento bem menos consistente para as três hipóteses analisadas. De fato, a grande divergência de sinais das variáveis representativas da diversidade torna difícil chegar a uma conclusão mais robusta sobre a relação entre a diversidade na Diretoria e o retorno, seja diretamente ou intermediada pela melhora do monitoramento e pelo aumento da geração de oportunidades de investimento. Vale notar que esse comportamento está alinhado com o observado no estudo nº 1.

Por fim, conforme já mencionado, pode-se argumentar que o comportamento contrário à teoria observado nos modelos que testam a hipótese nº 4 não é preocupante, uma vez que o modelo construído para testar a mesma hipótese no estudo nº 1 é mais abrangente e exibe comportamento alinhado à teoria. Os resultados da hipótese nº 5, por sua vez, estão alinhados com a teoria e com o observado no estudo nº 1.

Colocando de maneira resumida os comentários acima, a tabela a seguir apresenta o parecer das análises para cada hipótese.

Tabela 60 - Estudo nº 2: parecer para as análises de cada hipótese

Hipótese	Equação	Parecer
1	Retorno acionário = β1 Diversidade do CA + βn Variáveis de controle	**Aceita**
2	Monitoramento = β1 Diversidade do CA + βn Variáveis de controle	**Aceita**
3	Oportunidades de investimento = β1 Diversidade do CA + βn Variáveis de controle	**Aceita**
4	Retorno acionário = β1 Monitoramento + βn Variáveis de controle	**Rejeitada**
5	Retorno acionário = β1 Oportunidades de investimento + βn Variáveis de controle	**Aceita**
6	Retorno acionário = β1 Diversidade da Diretoria + βn Variáveis de controle	**Rejeitada**
7	Monitoramento = β1 Diversidade da Diretoria + βn Variáveis de controle	**Rejeitada**
8	Oportunidades de investimento = β1 Diversidade da Diretoria + βn Variáveis de controle	**Rejeitada**

Fonte: o autor.

4.2.3. Testes de robustez

Assim como realizado no estudo nº 1, também foram elaborados modelos alternativos com o objetivo de testar a robustez dos modelos apresentados no estudo nº 2. No caso desse estudo, contudo, destaca-se que não foram testadas novas variáveis de controle e nem modelos de regressão alternativos, como realizado no contexto do estudo nº 1. Optou-se por não se testar novas variáveis de controle por se entender que esse tema já foi exaustivamente endereçado nos testes de robustez referentes ao estudo nº 1 e a fim de se facilitar a comparabilidade entre os dois estudos. Do mesmo modo, por se utilizar de uma base de dados na forma de uma *cross-section*, entende-se que não há metodologias alternativas relevantes a serem testadas para os modelos de regressão, ao contrário do estudo nº 1, que tem a estrutura de uma base de dados em painel.

Diante disso, o que se buscou com os testes adicionais foi a elaboração de variáveis alternativas para a definição dos indicadores de diversidade, utilizando-se de um grau ainda maior de granularidade das informações disponíveis na base de dados. Nesse sentido, foram construídos três indicadores alternativos, considerando os cenários descritos a seguir.

- Cálculo da diversidade de formações considerando as pós-graduações disponíveis para cada pessoa na base de dados.
- Cálculo da diversidade de experiências de trabalho considerando não apenas os grupos econômicos pelos quais as pessoas passaram, mas também o cargo ocupado por cada uma delas em cada grupo econômico.

- Adição de uma perspectiva adicional no cálculo da diversidade, considerando outras ocupações, como trabalhos voluntários e a participação em associações setoriais.

Apesar de incluírem informações adicionais, com um grau de detalhe ainda maior em comparação com os indicadores utilizados nos modelos apresentados, os indicadores descritos acima foram descartados por conta dos seguintes fatores:

- Informações com a granularidade como as listadas acima são de coleta muito difícil, tornando a base de dados bastante incompleta e com disponibilidade de dados desbalanceada entre pessoas e empresas. Por conta disso, a inclusão das informações acima aumenta substancialmente o risco de problemas de dados faltantes, tornando as conclusões dos modelos mais frágeis.
- A inclusão de informações com uma granularidade maior reduz de maneira substancial a ocorrência de informações compartilhadas, uma vez que se aumenta exponencialmente o número de combinações possíveis. Entende-se, contudo, que a geração desse comportamento por conta das variáveis adicionais listadas acima é inadequada para os fins deste trabalho, uma vez que essas são variáveis conceitualmente menos relevantes para a formação de redes sociais e problemas de *groupthink* do que as utilizadas nos modelos principais.
- Particularmente em relação às informações referentes a outras ocupações, verificou-se que há poucas informações disponíveis, tornando-as muito pouco representativas para o cálculo dos indicadores de diversidade.

4.3. Análise comparativa dos indicadores de diversidade

Apresentados os resultados dos modelos de regressão nas seções 4.1 e 4.2, é relevante, por fim, discutir o comportamento dos vários indicadores de diversidade elaborados de maneira comparativa. Conforme já mencionado, a definição do conceito de diversidade e a discussão da melhor forma de representá-la compõem uma etapa antecedente necessária para a construção dos modelos empíricos propostos neste trabalho. Diante disso, são construídos seis indicadores de diversidade, utilizando-se de diferentes combinações de variáveis observáveis, não observáveis, superficiais e profundas. As principais características dos dados utilizados para a construção de cada indicador são resumidas pela tabela a seguir.

Tabela 61 - Resumo das características das variáveis utilizadas para a construção dos indicadores de diversidade

	Indicador	Observação		Profundidade	
		Observável	**Não Observável**	**Superficial**	**Profunda**
Estudo nº 1	**Pareamento**	✓	✓	✓	
	Índice de Blau	✓	✓	✓	
	ACM	✓	✓	✓	
Estudo nº 2	**Indicador nº 1**	✓	✓	✓	
	Indicador nº 2		✓		✓
	Indicador nº 3		✓		✓

Fonte: indicadores do estudo nº 1 construídos a partir de dados disponíveis em Perlin et al. (2018) e do estudo nº 2 a partir da coleta manual de dados disponíveis em CVM (2018).

Iniciando-se a discussão pelos indicadores utilizados no estudo nº 1, deve-se notar que não há evidências de superioridade clara de um indicador em relação aos demais para a representação da diversidade, seja no que diz respeito às características qualitativas dos dados utilizados ou à consistência dos resultados dos modelos de regressão. Além disso, todos os indicadores buscam endereçar problemas de ponderação arbitrária e de sensibilidade ao número de categorias e observações de maneiras semelhantes. Em que pesem essas considerações, ao se analisar cada indicador de maneira individualizada, pode-se perceber que cada um deles possui características e limitações diferentes.

O primeiro item a se chamar a atenção diz respeito à evidente limitação do indicador construído a partir da ACM, o qual não é viável nos casos em que uma empresa apresenta informação igual para todos os seus membros em uma determinada característica. Como esse tipo de situação é frequente na base de dados, principalmente no que diz respeito à variável representativa da diversidade de gênero, a aplicação dessa variável acaba se tornando restrita a um conjunto limitado de observações. Além disso, por se limitar a casos em que há obrigatoriamente variabilidade em todas as características, o indicador passa a exibir uma diversidade maior do que os demais de maneira mecânica, superestimando a diversidade por conta da restrição da amostra na qual ele pode ser calculado.

Já o Índice de Blau, por outro lado, mostra-se como uma alternativa com maior abrangência, uma vez que inclui os casos de homogeneidade de informações em que a ACM não é possível. Observa-se, contudo, que esse indicador possui uma estrutura de construção com pouca flexibilidade, demandando uma estrutura de dados fixa que impõe a necessidade

de haver apenas uma informação por característica para cada pessoa-ano. Por conta disso, características como a formação, que podem conter mais de uma informação para cada pessoa-ano, passam a ter que ser padronizadas para que tragam apenas uma informação, reduzindo a assertividade na utilização dos dados.

O indicador construído a partir do método de pareamento, por sua vez, mostra-se como a alternativa com maior flexibilidade para representar a diversidade, devido à simplicidade da sua estrutura de construção. Trata-se de indicador de fácil operacionalização e capaz de representar a diversidade com graus de granularidade diferentes, permitindo a utilização de todas as informações disponíveis (inclusive variáveis profundas), organizadas como se queira. Esse indicador, portanto, é capaz de contornar as limitações impostas pelos indicadores construídos a partir da ACM e do Índice de Blau, sendo, ao mesmo tempo, positivamente correlacionado com esses indicadores.

De maneira resumida, portanto, parece razoável afirmar que os três indicadores possuem características semelhantes para as observações nas quais os três são aplicáveis, dada a correlação positiva entre eles, mas possuem abrangências diferentes no que diz respeito à capacidade de aproveitamento das informações disponíveis. Desse modo, argumenta-se que a inconsistência dos resultados dos modelos de regressão construídos no estudo nº 1 não se deve a uma inconsistência na medição da diversidade entre os indicadores, mas a outros fatores, como o fato de representarem uma diversidade apenas superficial ou pela distância da relação entre a diversidade, conforme medida por esses indicadores, e o retorno das empresas. Tal entendimento, aliás, é reforçado pelos resultados obtidos no estudo nº 2, discutidos à frente.

Por fim, é importante destacar que, apesar de se utilizarem de características apenas superficiais, variáveis como as contempladas pelo estudo nº 1 podem possuir uma vantagem prática em estudos que busquem contemplar um número maior de empresas e anos para a análise. Isso porque a obtenção de dados profundos referentes a um conjunto muito grande de observações é frequentemente inviável, de modo que a elaboração de indicadores capazes de trabalhar bem com variáveis mais superficiais é relevante.

Passando-se para a análise das variáveis utilizadas no estudo nº 2, observa-se que a utilização de características mais profundas para a construção dos indicadores de diversidade, por meio do método de pareamento, torna os resultados mais alinhados com o esperado pela teoria, principalmente no âmbito dos Conselhos de Administração. Tal constatação parece reforçar o entendimento já discutido neste trabalho de que o estudo da diversidade não pode se restringir ao seu aspecto meramente superficial, mas deve se debruçar sobre outros

aspectos mais complexos da personalidade humana. Vale destacar, nesse sentido, que os indicadores utilizados no estudo nº 2 representam aspectos diferentes da diversidade entre si, seguindo os conceitos discutidos no Referencial Teórico.

Enquanto o indicador nº 1 se utiliza de variáveis superficiais, possibilitando uma comparação dos resultados com os discutidos no estudo nº 1, os indicadores nº 2 e nº 3 se utilizam de variáveis profundas de maneiras diferentes. Ao utilizar variáveis representativas de características acadêmicas e profissionais sem se preocupar com datas, o indicador nº 2 parece ser um indicador bastante adequado para representar o risco de ocorrência de *groupthink*, pois um valor alto indica a ocorrência de pessoas com características parecidas, ainda que não necessariamente se conheçam. Já o indicador nº 3, por sua vez, pode ser entendido como um indicador mais relacionado ao conceito de redes sociais, à medida que pareia as informações para cada ano da amostra. Desse modo, trata-se de um indicador capaz de representar a probabilidade de as pessoas da amostra se conhecerem e, na medida em que o seu valor cresce, fazerem parte dos mesmos círculos sociais.

Conforme já destacado, ao se analisar as estatísticas descritivas desses dois indicadores, parece haver indícios de que o risco de ocorrência de *groupthink* nas altas cúpulas das empresas brasileiras é bem maior do que o de formação de redes sociais. Em que pese essa observação, contudo, deve-se destacar que o foco na mera semelhança de características individuais pode subestimar a formação das redes sociais nas altas cúpulas das empresas, uma vez que elas podem se formar mesmo por conta de outros fatores. O fato de os modelos com os indicadores nº 2 e nº 3 terem comportamento muito parecido para os Conselhos de Administração, vale dizer, pode ser um indicativo de que os dois fenômenos podem estar bastante correlacionados nas altas cúpulas das empresas brasileiras.

5. CONCLUSÕES

O tema central que norteia a elaboração do presente trabalho é a busca por entender o modo como a diversidade dos perfis individuais das pessoas que compõem as altas cúpulas das empresas abertas brasileiras se relaciona com o seu retorno acionário. É a partir desse eixo central que se define a questão de pesquisa descrita na seção 1.2: **qual a relação entre a diversidade de perfis dos membros do Conselho de Administração e da Diretoria das companhias abertas brasileiras e o seu retorno acionário?** Em que pese o fato de o estudo dar maior ênfase ao Conselho de Administração, por se tratar do principal órgão de governança corporativa na maior parte das empresas de grande porte brasileiras, a questão também é discutida no âmbito da Diretoria das empresas, com o objetivo de se estabelecer um ponto de comparação para a discussão em um órgão com competências distintas e atuação mais padronizada entre as empresas.

Sob uma perspectiva teórica, suporta-se o entendimento de que a relação entre diversidade e retorno acionário é positiva e se estabelece por meio de três canais distintos: (i) relação direta – em ambientes com maior diversidade, há a mitigação dos efeitos deletérios relacionados à formação de redes sociais ou de *groupthink* e o estímulo à ocorrência de conflitos cognitivos, o que contribui para melhores tomadas de decisão (hipóteses nº 1 e nº 6); (ii) canal monitoramento – a mitigação dos efeitos da formação de redes sociais e de *groupthink* contribui para um melhor monitoramento por parte do grupo, o que, por sua vez, leva a um melhor retorno acionário (hipóteses nº 2, nº 4 e nº 7); e, por fim, (iii) canal geração de oportunidades de investimento – a ocorrência de mais conflitos cognitivos fomenta a geração de oportunidades de investimento, o que, por sua vez, contribui para um melhor retorno acionário (hipóteses nº 3, nº 5 e nº 8). Em conceito, entende-se que todos esses canais estão presentes tanto no âmbito dos Conselhos de Administração, quanto no das Diretorias.

Ao se desdobrar os conceitos acima com o objetivo de se construir um modelo empírico para analisar os seus impactos com base em dados, contudo, a análise proposta enfrenta desafios operacionais de duas ordens diferentes: (i) um primeiro relacionado à dificuldade de se definir o próprio conceito de diversidade, o qual não é unívoco na literatura e pode abranger aspectos e variáveis de naturezas distintas (observáveis vs. não observáveis, superficiais vs. profundas); e (ii) um segundo relacionado à complexidade de se medir os impactos dessa característica individualmente sobre o retorno das empresas, considerando-se a complexidade de se entender os fatores que exercem influência sobre o retorno acionário.

Com o objetivo de se contornar esses desafios, este trabalho se utiliza de duas estratégias complementares: (i) testar as hipóteses mencionadas com a utilização de duas bases de dados complementares, com características diferentes (dados em painel vs. *cross-section*); e (ii) construir seis variáveis representativas de diversidade com base em metodologias e atributos distintos (características observáveis vs. não observáveis, superficiais vs. profundas).

Apresentados os resultados das análises construídas ao longo do trabalho, diversas são as conclusões possíveis, a serem discutidas neste capítulo. Por conta dos diferentes aspectos a serem abordados, o capítulo de Conclusões está dividido em duas partes: (i) na primeira seção, faz-se uma consideração geral sobre os resultados dos modelos de regressão; e, por fim, (ii) na segunda seção, encerra-se o trabalho discutindo as suas limitações e oportunidades de pesquisa adicionais derivadas dos resultados obtidos.

5.1. Considerações gerais sobre os resultados dos modelos de regressão

Colocando de maneira resumida os resultados discutidos no capítulo 4 deste trabalho, pode-se dizer que os modelos construídos no estudo nº 1 apresentam pouca consistência entre si, tanto para os Conselhos de Administração, quanto para as Diretorias; enquanto os modelos construídos no estudo nº 2 são bastante consistentes no âmbito dos Conselhos de Administração, mas pouco consistentes no âmbito das Diretorias. Tal comportamento fica evidente ao se observar a flutuação dos pareceres entre as hipóteses que analisam os Conselhos de Administração (hipóteses nº 1 a nº 3) e as Diretorias (hipóteses nº 6 a 8) no estudo nº 1, versus a consistência desses mesmos pareceres em cada âmbito no estudo nº 2.

Tabela 62 - Resumo dos pareceres para cada hipótese nos estudos nº 1 e nº 2

(continua)

Hipótese	Equação	Parecer Estudo nº 1	Parecer Estudo nº 2
1	Retorno acionário = β1 Diversidade do CA + βn Variáveis de controle	**Rejeitada**	**Aceita**
2	Monitoramento = β1 Diversidade do CA + βn Variáveis de controle	**Rejeitada**	**Aceita**
3	Oportunidades de investimento = β1 Diversidade do CA + βn Variáveis de controle	**Rejeitada**	**Aceita**
4	Retorno acionário = β1 Monitoramento + βn Variáveis de controle	**Aceita**	**Rejeitada**
5	Retorno acionário = β1 Oportunidades de investimento + βn Variáveis de controle	**Aceita**	**Aceita**
6	Retorno acionário = β1 Diversidade da Diretoria + βn Variáveis de controle	**Rejeitada**	**Rejeitada**

Tabela 62 - Resumo dos pareceres para cada hipótese nos estudos nº 1 e nº 2

(conclusão)

Hipótese	Equação	Parecer Estudo nº 1	Parecer Estudo nº 2
7	Monitoramento = β1 Diversidade da Diretoria + βn Variáveis de controle	**Aceita**	**Rejeitada**
8	Oportunidades de investimento = β1 Diversidade da Diretoria + βn Variáveis de controle	**Rejeitada**	**Rejeitada**

Fonte: o autor.

As considerações levantadas acima levam a uma série de reflexões acerca dos resultados. Em primeiro lugar, parece haver indícios de que a profundidade dos dados utilizados para a construção dos indicadores de diversidade é mais relevante do que a abrangência em termos de número de empresas e número de períodos. Afirma-se isso, pois, o fato de o estudo nº 1 se utilizar de uma base de dados mais abrangente, contendo oito anos de dados e um número elevado de empresas, parece contribuir pouco para a obtenção de resultados mais alinhados com a teoria. Por outro lado, a utilização de variáveis construídas a partir de características mais profundas, como os indicadores nº 2 e nº 3 contemplados no estudo nº 2, de fato produzem resultados mais consistentes e alinhados à teoria, ao menos no âmbito dos Conselhos de Administração. Tal constatação reforça mais uma vez a importância de se discutir a diversidade de maneira mais abrangente do que com base em atributos meramente superficiais, conforme já discutido na seção anterior.

Feitas essas considerações, um dos pontos centrais de discussão do trabalho passa a ser entender as razões que contribuem para a obtenção de uma maior consistência dos resultados no âmbito dos Conselhos de Administração no estudo nº 2, enquanto a inconsistência permanece no âmbito das Diretorias nos dois estudos. Ainda que não seja possível se chegar a uma conclusão definitiva sobre o tema, algumas hipóteses podem ajudar a explicar esse comportamento.

Uma primeira hipótese se refere ao fato de as estatísticas descritivas dos estudos nº 1 e nº 2 apontarem para a existência de menor diversidade no âmbito das Diretorias frente ao observado nos Conselhos de Administração. Havendo pouca diversidade, pode-se dizer que é menor a possibilidade de se identificar qualquer efeito relacionado a ela, independentemente da direção em que essa relação se estabeleça. Considerando-se que a diferença de diversidade entre Conselhos de Administração e Diretorias não é tão grande, contudo, esse parece não ser o fator mais relevante para explicar o comportamento observado.

Uma segunda hipótese está relacionada à própria função das Diretorias: ao contrário do Conselho de Administração, que possui uma função de monitoramento e apoio aos

acionistas, a Diretoria exerce uma função de gestão da empresa, sendo o órgão responsável pelas tomadas de decisão cotidianas em cada área. Por conta disso, pode-se argumentar que a experiência e a especialização de cada diretor na área sob sua competência podem ser atributos mais relevantes para a geração de maiores retornos acionários do que a diversidade do órgão como um todo. Considerando-se que a tomada de decisão na Diretoria é mais técnica e segmentada dentro de cada especialidade, parece razoável argumentar que há menos espaço para que a diversidade produza os efeitos previstos pela teoria.

Por fim, uma terceira hipótese possível, em complementação à hipótese anterior, diz respeito à diferença de estrutura entre os Conselhos de Administração e as Diretorias: enquanto os Conselhos de Administração são órgãos em que as decisões são tomadas, por natureza, de maneira colegiada, nas Diretorias prevalece uma estrutura hierárquica na qual há um decisor final (no caso, o CEO). O que se argumenta, nesse sentido, é de que a teoria sobre diversidade discutida no Referencial Teórico se aplica a todas as esferas das empresas, mas possui campo mais fértil para gerar efeitos em ambientes em que a tomada de decisão é colegiada. Afirma-se isso, pois, em um ambiente hierárquico, no qual existe um decisor final, a diversidade pode contribuir para enriquecer o ambiente de discussão, mas apenas influencia a tomada de decisão final pelo CEO e pelos diretores na sua área de competência. Por conta disso, os efeitos positivos advindos da diversidade ficam circunscritos aos vieses psicológicos do CEO, e de cada diretor, tendo o seu poder de geração de resultados limitado.

Diante de tudo o que foi exposto acima, portanto, pode-se dizer que o presente trabalho fornece indícios da existência de uma relação positiva entre a diversidade dos membros que compõe o Conselho de Administração das empresas e a geração de melhores retornos acionários, estabelecendo-se essa relação tanto de maneira direta (hipótese nº 1), quanto intermediada por meio de uma melhoria do monitoramento por esse órgão (hipóteses nº 2 e nº 4) e da sua capacidade de geração de oportunidades de investimento (hipóteses nº 3 e nº 5). Essa afirmação fica mais evidente quando se analisam os resultados dos modelos empíricos construídos a partir dos indicadores de diversidade capazes de capturar aspectos mais profundos desse fenômeno (estudo nº 2) e se baseia também no entendimento de que ambientes de tomada de decisão colegiados, como o Conselho de Administração são mais propícios a canalizar os efeitos positivos da diversidade.

Ao se analisar os resultados dos modelos para a Diretoria, contudo, os resultados dessa relação são menos evidentes em todos os cenários, estando esse comportamento provavelmente atrelado às características funcionais e estruturais desse órgão, menos propício a canalizar os efeitos positivos relacionados à diversidade.

5.2. Limitações e oportunidades de pesquisa adicionais

Ainda que as conclusões mencionadas acima tragam considerações relevantes acerca da relação entre a diversidade dos membros nas altas cúpulas das empresas brasileiras e o retorno acionário, deve-se ter em mente que esse trabalho possui limitações inerentes às bases de dados que servem de base para os modelos empíricos e às técnicas estatísticas utilizadas para construí-los. Nesse sentido, destacam-se limitações de duas naturezas principais.

Em primeiro lugar, conforme já mencionado no capítulo de Metodologia, deve-se ressaltar que as conclusões discutidas acima se referem exclusivamente às bases de dados que serviram de substrato para a construção dos modelos estatísticos apresentados nesse trabalho, não se propondo a estabelecer relações de causalidade ou a permitir a extrapolação dos resultados para observações fora da amostra analisada. Essa última limitação, vale frisar, torna-se especialmente evidente ao se constatar que a maior parte dos resultados não apresenta significância estatística para as variáveis representativas da diversidade.

Em segundo lugar, deve-se levar em conta as dificuldades relacionadas à construção das bases de dados utilizadas para este trabalho, as quais abrangem um número muito grande de variáveis, frequentemente qualitativas e de difícil compilação. Nesse sentido, ressalta-se que: (i) a construção das bases de dados se apoia em fontes de dados públicas e não compiladas, o que pode gerar divergências de informações entre as fontes e muitos *missing values*; e (ii) o conceito de diversidade utilizado aqui se restringe a variáveis passíveis de coleta (ex.: idade, formação, experiência profissional etc.), as quais representam de maneira apenas parcial a diversidade existente no comportamento e no modo de pensar das pessoas.

Diante disso, não restam dúvidas de que existem diversas oportunidades de pesquisa adicionais a serem exploradas para complementar os resultados deste trabalho. Em primeiro lugar, com o objetivo de se testar a hipótese de que a abordagem adotada no estudo nº 2 é mais adequada para representar os impactos da diversidade, existe a possibilidade de se complementar as bases de dados utilizadas neste trabalho por meio da coleta de dados profundos de pessoas em mais empresas e mais períodos. Desse modo, seria possível testar novamente a robustez das conclusões discutidas na seção anterior.

No mesmo sentido, outra alternativa para aprofundamento do trabalho seria buscar variáveis capazes de representar características ainda mais profundas da personalidade dos membros das altas cúpulas das empresas, buscando analisar os impactos de uma diversidade ainda mais profunda sobre os retornos acionários. Ainda que a coleta desse tipo de informação seja bastante limitada, devido à dificuldade de acesso a membros de Conselhos de

Administração e Diretorias, seria possível pensar na realização de questionários e testes de personalidade com membros desses órgãos para os fins desta pesquisa.

Outra possibilidade de pesquisa seria também ampliar a análise para outros órgãos colegiados das empresas, tais como o Conselho Fiscal e o Comitê de Auditoria, com o objetivo de testar a hipótese de que a diversidade é mais relevante em órgãos com essa característica do que em estruturas hierárquicas como as Diretorias. Por fim, seria possível ampliar o escopo do estudo incluindo outros países na amostra e comparando o comportamento dos modelos em contextos diferentes do brasileiro. Sob essa abordagem, seria particularmente interessante comparar o comportamento do Brasil em relação a outros países que tenham um mercado financeiro mais desenvolvido (ex.: Europa e Estados Unidos) ou com países que tenham adotado cotas obrigatórias para mulheres no Conselho de Administração (ex.: Noruega).

REFERÊNCIAS

Abdallah, A., Abdallah, W., & Ismail, A. (2012). Do accounting standards matter to financial analysts? An empirical analysis of the effect of cross-listing from different accounting standards regimes on analyst following and forecast error. *The International Journal of Accounting*, v. 47, n.2, 168-197.

Adams, R., & Ferreira, D. (2009). Women in the boardroom and their impact on governance and performance. *Journal of Financial Economics*, 94, 291-309.

Adams, R., & Funk, P. (2012). Beyond the glass ceiling: does gender matter? *Management Science*. 58, 219-235.

Admati, A., Pfleiderer, P., & Zechner, J. (1994). Large shareholder activism, risk sharing and financial market equilibrium. *The Journal of Political Economy*, Dec 1994, 102, 6, 1097-1130.

Agarwal, P., & O'Hara, M. (2007). Information risk and capital structure. *SSRN Working Paper*. Disponível em: https://ssrn.com/abstract=939663.

Agresti, A., & Agresti, B. (1978). Statistical analysis of qualitative variation. *Sociological Methodology*, 9, 204-237.

Akerlof, G. (1970). The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, 3(84), Oxford University Press, Oxford, 488-500.

Aharoni, G., Grundy, B., & Zeng, Q. (2013). Stock returns and the Miller Modigliani valuation formula: revisiting the Fama French analysis. *Journal of Financial Economics*, 110, 347-357

Ahern, K., & Dittmar, A. (2012). The changing of the boards: the impact on firm valuation of mandated female representation. *The Quarterly Journal of Economics*, 127(1), 137-197.

Ahlfinger, R., & Esser, J. (2001). Testing the groupthink model: effects of promotional leadership and conformity predisposition. *Social Behavior and Personality: an International Journal*, 29, 31-41.

Ahmed, A., & Duellmann, S. (2007). Accounting conservatism and board of directors characteristics: an empirical analysis. *Journal of accounting and economics*, 43, 411-437.

Ainsworth, M. (1989). Attachments beyond infancy. *American Psychologist*, 44(4), 709-716.

Albanez, T., & Valle, M. R. (2009). Impactos da assimetria de informação na estrutura de capital de empresas brasileiras abertas. *Revista de Contabilidade e Finanças*, 20(51), 6-27.

Allen, M. (1974). The structure of interorganizational elite corporation: interlocking corporate directorates. *American Sociological Review*, 39(3), 393-406.

Amason, A. (1996). Distinguishing the effects of functional and dysfunctional conflict on strategic decision making: resolving a paradox for top management teams. *The Academy of Management Journal*, 39(1), 123-148.

Amason, A., & Schweiger, D. (1994). Resolving the paradox of conflicts, strategic decision making, and organizational performance. *International Journal of Conflict Management*, 5(3), 239-253.

Andreou, P., Antoniou, C., Horton, J., & Louca, C. (2016). Corporate governance and firm-specific stock price crashes. *European Financial Management*, Mar/2016, 1-41. doi: 10.1111/eufm.12084

Andres, C., Fernau, E., & Theissen, E. (2013). Should I stay or should I go? Former CEOs as monitors. *CFR Working Paper No. 12-02*. Disponível em: http://www.cfr-cologne.de/download/workingpaper/cfr-12-02.pdf.

Aoki, M. (1990). Toward an economic model of the Japanese firm. *Journal of Economic Literature*, 28, 1-27.

Aoki, M., Patrick, H., & Sheard, P. (1994). The Japanese main bank system: an introductory overview. In Aoki, M., & Patrick, H. (Eds.), *The Japanese main bank system: its relevance for developing and transforming economies.* Oxford University Press, Oxford.

Asch, S. (1952). Group forces in the modification and distortion of judgments. *Social Psychology*, 450-501.

Assaf Neto, A. (2012). *Finanças corporativas e valor* (6a ed.). São Paulo: Atlas.

Bainbridge, S. (2003). Director primacy: the means and ends of corporate governance. *Northwestern University Law Review*, 97(2), 574-592.

Ball, R., Robin, A., & Wu, J. (2003). Incentives versus standards: properties of accounting income in four East Asian countries. *Journal of Accounting and Economics*, 36, 235-270.

Bamber, L., Jiang, J., & Wang, I. (2010). What's my style? The influence of top managers on voluntary corporate financial disclosure. *Accounting Review*, 85(4), 1131-1162.

Barnett, V. & Lewis, T. (1994). *Outliers in statistical data.* Chichester: John Wiley.

Barnhart, S., & Rosenstein, S. (1998). Board composition, managerial ownership, and firm performance: an empirical analysis. *Financial Review*, 33(4), 1-16.

Barros, P. (2010). *Competição no Mercado de produtos, governança corporativa e desempenho das companhias* (Dissertação de Mestrado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo).

Baumeister, R., & Leary, M. (1995). The need to belong: desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117(3), 497-529.

Baysinger, B., & Butler, H. (1985). Corporate governance and the board of directors: performance effects of changes in board composition. *Journal of Law, Economics, & Organization*, 1(1), 101-124.

Beasley, M. (1996). An empirical analysis of the relation between the board of director composition and financial statement fraud. *The Accounting Review*, 71(4), 443-465.

Bebchuk, L., & Fried, J. (2004). *Pay without performance: the unfulfilled promise of executive compensation.* Cambridge, MA: Harvard University Press.

Bebchuk, L., Kraakman, R., & Trianis, G. (2000). *Stock pyramids, cross-ownership, and dual class equity*. In Morck, R. (Ed.), *Concentrated corporate ownership*. NBER Conference Report Series, University of Chicago Press, Chicago.

Beekes, W., Pope, P., & Young, S. (2004). The link between earnings timeliness, earnings conservatism and board composition: evidence from the UK. *Corporate Governance: An International Review*, 12(1), 47-59.

Behn, B. K., Choi, J. H., & Kang, T. (2008). Audit quality and properties of analyst earnings forecasts. *The Accounting Review*, 83(2), 327-349.

Berglöf, E., & von Thadden, E.-L. (1994). Short-term versus long-term interests: capital structure with multiple investors. *Quarterly Journal of Economics*, 109, 1055-1084.

Bertrand, M., Kramarz, F., Schoar, A., & Thesmar, D. (2008). Politicians, firms and the political business cycle: evidence from France. *Working paper não publicado*. Disponível em: http://www.crest.fr/ckfinder/userfiles/files/Pageperso/kramarz/politics_060207_v4.pdf

Bertrand, M., & Schoar, A. (2003). Managing with style: the effect of managers on firm policies. *The Quarterly Journal of Economics*, 118(4), 1169-1208.

Bhagat, S., & Black, B. (2002). Board independence and long-term firm performance. *Journal of Corporation Law*, 27(1), 1-44

Bhide, A. (1993). The hidden costs of stock market liquidity. *Journal of Financial Economics*, 34(1), 31-51.

Bhushan, R. (1989). Firm characteristics and analyst following. *Journal of Accounting and Economics*, 11(2-3), 255-274.

Black, B. (1998). Shareholder activism and corporate governance in the United States. *The New Palgrave Dictionary of Economics and Law*, 3, 459-465.

Blau, P. M. (1977). *Inequality and heterogeneity – a primitive theory of social structure*. New York: Free Press.

Böhren, Ö., & Ström, R. (2010). Governance and Politics: Regulating Independence and Diversity in the Board Room. *Journal of Business Finance & Accounting*, 37(9), 1281-1308.

Brehmer, B. (1976). Social judgment theory and the analysis of interpersonal conflict. *Psychological Bulletin*, 83(6), 985-1003.

Brehmer, B., & Hammond, K. (1973). Cognitive sources of interpersonal conflict: analysis of interactions between linear and nonlinear cognitive systems. *Organizational Behaviour and Human Performance*, 10(2), 290-313.

Brown L., & Caylor, M. (2004). *Corporate governance and firm performance*, December 7. doi: http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.586423.

Brugni, T. V. (2016). *Governança corporativa, conselhos de administração e fiscal e propriedade dos números contábeis no Brasil* (Tese de Doutorado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo). doi:10.11606/T.12.2016.tde-24112016-154235. Recuperado de www.teses.usp.br.

Chan, S., Martin, J., & Kensinger, J. (1990). Corporate research and development expenditures and share value. *Journal of Financial Economics*, 26(2), 255-276.

Charreaux, G. (2004). *Corporate governance theories: from micro theories to national systems theories*. Disponível em: http://econpapers.repec.org/paper/dijwpfarg/1041202.htm.

Chatman, J., & Flynn, F. (2001). The influence of demographic heterogeneity on the emergence and consequences of cooperative norms in work teams. *The Academy of Management Journal*, 44(5), 956-974.

Chen, H., Tang, Q., Jiang, Y., & Lin, Z. (2010). The role of international financial reporting standards in accounting quality: evidence from European Union. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 21(3), 220-278.

Chung, K., & Jo, H. (1996). The impact of security analysts' monitoring and marketing functions on the market value of firms. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 31(4), 493-512.

Chung, K., & Pruitt, S. (1994). A simple approximation of Tobin's q. *Financial Management*, 23(3), 70-74.

Claessens, S., Djankov, S., Fan, J., & Lanf, L. (2002). Disentangling the incentive and entrenchment effect of large shareholdings. *The Journal of Finance*, v. 57, n. 6, 2741-2771.

Claessens, S., & Yurtoglu, B. (2015). Corporate governance in emerging markets: a survey. *Emerging Markets Review*, 15, 1-33.

Clarke, J., & Shastri, K. (2000). On information asymmetry metrics. *SSRN Working Paper*. Disponível em: https://ssrn.com/abstract=251938.

Coffee, J. (1991). Liquidity versus control: the institutional investor as corporate monitor. *Columbia Law Review*, 91(6), 1277-1368.

Cohen, L., Frazzini, A., & Malloy, C. (2008). The small world of investing: board connections and mutual fund returns. *Journal of Political Economy*, 116(5), 951-979.

Coleman, J. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*, 94, S95-S120.

Colquitt, J., Noe, R., & Jackson, C. (2002). Justice in teams: antecedents and consequences of procedural justice climate. *Personnel Psychology*, 55(1), 83-109.

Comdinheiro. (2019). Recuperado de: https://www.comdinheiro.com.br/home3/.

Cosier, R., & Rose, G. (1977). Cognitive conflict and goal conflict effects on task performance. *Organizational Behavior and Human Performance*, 19(2), 378-391.

Cumming, D., Leung, T., & Rui, O. (2015). Gender diversity and securities fraud. *Academy of Management Journal*, 58, 1572-1593.

CVM. (2018). Recuperado de: http://sistemas.cvm.gov.br/cias-abertas.asp.

Cyert, R., & March, J. (1963). A behavioral theory of the firm. *Organizational Behavior 2: Essential Theories of Process and Structure* (2a ed.). New York: Blackwell, 60-77.

Dalmácio, F., Lopes, A., Rezende, A., & Neto, A. (2013). Uma análise da relação entre governança corporativa e acurácia das previsões dos analistas do mercado brasileiro. *Revista de Administração Mackenzie*, v. 14, nº 5, 104-139.

Dechow, P., Sloan, R., & Sweeney, A., (1995). Detecting earnings management. *The Accounting Review*, 70(2), 193-225.

Dewatripont, M., & Tirole, J. (1994). A theory of debt and equity: diversity of securities and manager-shareholder congruence. *Quarterly Journal of Economics*, 109, 1027-1054.

Diamond, D. (1991). Monitoring and reputation: the choice between bank loans and directly placed debt. *Journal of Political Economy*, 99, 689-721.

Diamond, D. (1993). Bank loan maturity and priority when borrowers can refinance. In Mayer, C., & Vives, X. (Eds.), *Capital markets and financial intermediation*, Cambridge University Press, Cambridge, New York, Melbourne, 46-68.

Dimitropoulos, P., & Asteriou, D. (2010). The effect of board composition on the informativeness and quality of annual earnings: empirical evidence from Greece. *Research in International Business and Finance*, 24(2), 190-205.

Do, Q.-A., Lee, Y.-T., Nguyen, B., & Nguyen, K. (2012). Out of sight, out of mind: the value of political connections in social networks. *SSRN Working Paper*. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2023229.

Do, Q.-A., Lee, Y.-T., & Nguyen, B. (2013). Political connections and firm value: evidence from the regression discontinuity design of close gubernatorial elections. *LIEPP Woking Paper*, nº 15, 1-49.

Donne, J. (1624). *Devotions upon emergent occasions*. Recuperado de: http://triggs.djvu.org/djvu-editions.com/DONNE/DEVOTIONS/Download.pdf.

Dooley, P. (1969). The interlocking directorate. *The American Economic Review*, 59(3), 314-323.

Dorff, M. (2007). The group dynamics theory of executive compensation. *Cardozo Law Review*, 28(5), 2025-2082.

Esser, J. (1998). Alive and well after 25 years: a review of groupthink research. *Organizational Behavior & Human Decision Processes*, 73(2-3), 116-141.

Faccio, M., Marchica, M.-T., & Mura, R. (2016). CEO gender, corporate risk-taking, and the efficiency of capital allocation. *Journal of Corporate Finance*, 39, 193-209.

Fama, E., & French, K. (1993). Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of Financial Economics*, 33(1), 3-56.

Fama, E., & French, K. (2015). Incremental variables and the investment opportunity set. *Journal of Financial Economics*, 117(3), 470-488.

Fama, E., & Jensen, M. (1983). Separation of ownership and control. *Journal of Law and Economics*, 26, 301-326. doi: http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.94034.

Famá, R., & Barros, L. (2000). Q de Tobin e seu em finanças: aspectos metodológicos e conceituais. *Caderno de Pesquisas em Administração*, 7(4), 27-43

Farber, D. (2005). Restoring trust after fraud: does corporate governance matter? *The Accounting Review*, 80(2), 539-561. doi: http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.485403.

Fávero, L. (2015). *Análise de dados – modelos de regressão com Excel, Stata e SPSS*. Rio de Janeiro: Elsevier.

Fávero. L., & Belfiore, P. (2015). *Análise de dados, técnicas multivariadas exploratórias* (1a ed.). Rio de Janeiro: Elsevier.

Fee, C., Hadlock, C., & Pierce, J. (2013). Managers with and without style: evidence using exogenous variation. *The Review of Financial Studies*, 26(3), 567-601.

Fich, E., & Shivdasani, A. (2006). Are busy boards effective monitors? *The Journal of Finance*, 61(2), 689-724.

Fich, E., & White, L. (2003). CEO compensation and turnover: the effects of mutually interlocked boards. *Wake Forest Law Review*, 38, 935-959.

Fischer, S. (1977). Log-term contracts, rational expectations, and the optimal money supply rule. *Journal of Political Economy*, 85(1), 191-205.

Fracassi, C., & Tate, G. (2012). External networking and internal firm governance. *The Journal of Finance*, 67(1), February, 153-194.

Fuller, S., & Aldag, R. (1998). Organizational tonypandy: lessons from a quarter century of groupthink phenomenon. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 73(2-3), 164-184.

Gillan, S., & Starks, L. (2000). Corporate governance proposals and shareholder activism: the role of institutional investors. *Journal of Financial Economics*, 57(2), Agosto, 275-305.

Gjesdal, F. (1981). Accounting for stewardship. *Journal of Accounting Research*, 19(1), 208-231.

Gompers, P., Ishii, J., & Metrick, A. (2001). Corporate governance and equity prices. *Quarterly Journal of Economics*, 118(1), 107-155.

Greenacre, M. (2008). *La práctica del análisis de correspondências*. Barcelona: Fundación BBVA.

Guerra, S. (2009). Os *papéis do Conselho de Administração em empresas listadas no Brasil* (Dissertação de Mestrado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo). doi:10.11606/D.12.2009.tde-11092009-141955. Recuperado de www.teses.usp.br.

Gul, F., Srinidhi, B., & Tsui, J. (2007). Do female directors constrain earnings management? Some evidence from earnings quality and market perceptions of earnings quality. *2007 American Accounting Association Annual Meeting*, Chicago.

Guzzo, R., & Shea, G. (1992). Group performance and intergroup relations in organizations. In Dunnette, M., & Hough, L. (eds.), *Handbook of industrial and organizational psychology*. Palo Alto: Consulting Psychologists Press, 269-313.

Hallock, K., & Murphy, K. (1999). *The economics of executive compensation*. Northampton, MA: Elgar.

Hambrick, D., Cho, T., & Chen, M.-J. (1996). The influence of top management team heterogeneity on firms' competitive moves. *Administrative Science Quarterly*, 41(4), 659-684.

Hambrick, D., & Mason, P. (1984). Upper echelons: the organization as a reflection of its top managers. *The Academy of Management Review*, 9(2), April, 193-206.

Hammond, K. (1965). New directions in research on conflict resolution. *Journal of Social Issues*, 21(3), 44-66.

Hannan, M., & Freeman, J. (1977). The population ecology of organizations. *American Journal of Sociology*, 82(5), 929-964.

Harrison, D., & Klein, K. (2007). What's the difference? Diversity constructs as separation, variety, or disparity in organizations. *Academy of Management Review*, 32, 1199-1228.

Hart, P. (1994). *Government: a study of small groups and policy failure.* Baltimore: The John Hopkins University Press.

Hart, P. (1998). Preventing groupthink revisited: a evaluating and reforming groups in government. *Organizational Behavior & Human Decision Processes*, 73(2-3), 306-326.

Heinrich, R. (2000). Complementarities in corporate governance: ownership concentration, capital structure, monitoring, and pecuniary incentives. *Kiel Working Paper* nº 968. Disponível em: https://ssrn.com/abstract=216389.

Hermalin, B., & Weisbach, M. (1991). The effects of board composition and direct incentives on firm performance. *Financial Management*, 20(4), 101-112.

Hermalin, B., & Weisbach, M. (1998). Endogenously chosen boards of directors and their monitoring of the CEO. *The American Economic Review*, 88(1), 96-118.

Hili, W., & Affes, H. (2012). Corporate boards gender diversity and earnings persistence: the case of French listed firms. *Global Journal of Management and Business*, 12(22), 51-59.

Hirschman, A. (1970). *Exit, voice, and loyalty: responses to decline in firms, organizations, and states.* Cambridge, MA: Harvard University Press.

Hogan, R., Jones, W., & Cheek, J. (1985). Socioanalytic theory: an alternative to armadillo psychology. In: Schlenker, B. (ed.), *The self and social life*. New York: McGraw-Hill, 175-198.

Holderness, G., & Sheehan, D. (1988). The role of majority shareholders in publicly held corporations: an exploratory analysis. *Journal of Financial Economics*, 20, 317-346.

Holmström, B. (1979). Moral hazard and observability. *Bell Journal of Economics*, 10, 74-91.

Hong, H., Kubik, J., & Stein, J. (2004). Social interaction and stock-market participation. *The Journal of Finance*, 59(1), 137-163.

Huddart, S. (1993). The effect of a large shareholder on corporate value. *Management Sciencec*, 39(11), 1407-1421.

Iannaccone, L. (1988). A formal model of church and sect. *American Journal of Sociology*, 94, S241-S268.

Instituto Brasileiro de Governança Corporativa - IBGC (2015). *Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa* (5a ed.). São Paulo: IBGC. Disponível em: http://www.ibgc.org.br.

Ismail, W., Dunstan, K., & Zijl, T. (2010). Earnings quality and corporate governance following the implementation of Malaysian code of corporate governance. *Journal of Contemporary Accounting and Economics (JCAE) and Seoul National University (SNU) joint symposium*, 1-40.

Jacobs, J. (1961). *The death and life of great American cities*. New York: Random House.

Janis, I. (1972). *Victims of groupthink: a psychological study of foreign policy decisions and fiascoes.* Boston: Houghton Miffin Company.

Janis, I. (1982). *Groupthink: a psychological study of foreign policy decisions and fiascoes.* Boston: Houghton Miffin Company.

Jensen, M. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance and takeovers. *American Economic Review*, 76, 323-329.

Jensen, M. (1993). The modern industrial revolution, exit, and the failure of internal control systems. *Journal of Finance*, 48, 831-880.

Jensen, M. (2001). *A theory of the firm: governance, residual claims, and organizational forms* (1a ed.). Cambridge, MA: Harvard University Press.

Jensen, M., & Meckling, W. (1976). Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.

Joecks, J., Pull, K., & Vetter, K. (2013). Gender diversity in the boardroom and firm performance: what exactly constitutes a “critical mass”? *Journal of Business Ethics*, 118(1), 61-72.

Jones, J. (1991). Earnings management during import relief investigations. *Journal of Accounting Research*, 29(2), 193-228.

Kahn, C., & Winton, A. (1998). Ownership structure, speculation and shareholder intervention. *Journal of Finance*, 53, 99-129.

Kalmijn, M. (1998). Intermarriage and homogamy: causes, patterns, trends. *Annual Review of Sociology*, 24, 395-421.

Klein, A. (2002). Audit committee, board of director characteristics, and earnings management. *Journal of Accounting and Economics*, 33(3), 375-400.

Klein, K., Conn, A., Smith, D., & Sorra, J. (2001). Is everyone in agreement? An exploration of within-group agreement in employee perceptions of the work environment. *Journal of Applied Psychology*, 86(1), 3-16.

Konrad, A., & Kramer, V. (2006). How many women do boards need? *Harvard Business Review*, 84(12), 22.

Konrad, A., Prasad, P., & Pringle, J. (2006). *Handbook of Workplace Diversity*. Londres: SAGE Publications.

Kowert, P. (2002). *Groupthink and deadlock: when do leaders learn from their advisors?* Albany: Blackwell Publishing.

Kramer, R. (1998). Revisiting the Bay of Pigs and Vietnam decisions 25 years later: how well has the groupthink hypotheses stood the test of time? *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 73(2-3), 236-271.

La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., & Shleifer, A. (1999) Corporate ownership around the world. *Journal of Finance*, 54, 471-517.

Langevoort, D. (2001). The human nature of corporate boards: law, norms, and the unintended consequences of independence and accountability. *Georgetown Law Journal*, 89, 797-799.

Laumann, E. (1973). *Bonds of pluralism: the form and substance of urban social networks*. New York: Wiley.

Leal, R., & Carvalhal-da-Silva, A. (2005). *Corporate governance in Brazil (and in Chile)*. May, 2005. doi: http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.726261.

Leland, H., & Pyle, D. (1977). Information asymmetries, financial structure, and financial intermediation. *Journal of Finance*, 32, 371-387.

Leslie, M. (2010). The wisdom of crowds? Groupthink and nonprofit governance. *Florida Law Review*, 62, 1179-1226.

Leuz, C., Nanda, D., & Wysocki, P. (2003). Earnings management and investor protection: an international comparison. *Journal of Financial Economics*, 69(3), 505-527.

Levi, M., Li, K., & Zhang, F. (2014). Director gender and mergers and acquisitions. *Journal of Corporate Finance*, 28, 185-200.

Lieberson, S., & O'Connor, J. (1972). Leadership and organizational performance: a study of large corporations. *American Sociological Review*, 37(2), 117-130.

Lima, G. (2013). *A relação do acompanhamento dos analistas com características de valuation das empresas brasileiras* (Tese de Livre Docência, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo). doi:10.11606/T.12.2014.tde-14112014-151023. Recuperado de www.teses.usp.br.

MacAvoy, P., Cantor, S., Dana, J., & Peck, S. (1983). ALI proposals for increased control of the corporation by the board of directors: an economic analysis. In: *Statement of the Business Roundtable on the American Law Institute's Proposed "Principles of Corporate Governance and Structure: Restatement and Recommendation".* New York: Business Roundtable.

March, J., & Simon, H. (1958). *Organizations*. Oxford: Wiley.

Marsden, P. (1987). Core discussion networks of Americans. *American Sociological Review*, 52(1), 122-131.

Martinez, A. (2004). *Analisando os analistas: estudo empírico das projeções de lucros e das recomendações dos analistas de mercado de capitais para as empresas brasileiras de capital aberto* (Tese de Doutorado, Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas). Disponível em: http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/2464

Maslow, A. (1968). *Toward a psychology of being*. New York: Van Nostrand.

Matsa, D., & Miller, A. (2012). A female style in corporate leadership? Evidence from quotas. *American Economic Journal: Applied Economics*, 5(3), 136-169.

Maug, E. (1998). Large shareholders as monitors: is there a trade-off between liquidity and control? *Journal of Finance*, 53, 65-98.

McCauley, C. (1998). Group dynamics in Janis' theory of groupthink: backward and forward. *Organizational Behavior & Human Decision Processes*, 73(2-3), 142-162.

McDonald, D., & Dimmick, J.(2003). The conceptualization and measurement of diversity. *Communication Research*, 30(1), 60-79.

McPherson, M., Smith-Lovin, L., & Cook, J. (2001). Birds of feathers: homophily in social networks. *Annual Review of Sociology*, 27, 415-444.

Mendes-da-Silva, W., Ferraz-Andrade, J., Famá, R., & Maluf Filho, J. (2009). Disclosure via website corporativo: um exame de informações financeiras e de governança no mercado brasileiro. *RAE Revista de Administração de Empresas*, 49(2), 190-205.

Milliken, F., & Martins, L. (1996). Searching for common threads: understanding the multiple effects of diversity in organizational groups. *The Academy of Management Journal*, 21(2), 402-433.

Mizruchi, M. (1996). What do interlocks do? An analysis, critique and assessment of research on interlocking directorates. *Annual Review of Sociology*, 22, 271-298.

Moorhead, G., Neck, C., & West, M. (1998). The tendency toward defective decision making within self-managing teams: the relevance of groupthink for the 21st century. *Organizational Behavior & Human Decision Processes*, 73(2-3), 327-351.

Morck, R., Shleifer, A., & Vishny, R. (1988). Management ownership and market valuation: an empirical analysis. *Journal of Financial Economics*, 20, 293-315.

Moyer, R., Chatfield, R., & Sisneros, P. (1989). Security analyst monitoring activity: agency costs and information demands. *Journal of financial and quantitative analysis*, 24(4), 503-512.

Murphy, K. (1999). Executive compensation. In Ashenfelter, O., & Card, D. (Eds.), *Handbook of Labor Economics*, 3, 2485-2563. Amsterdam: Elsevier.

Nguyen, B. (2012). Does the rolodex matter? Corporate elite's small world and the effectiveness of boards of directors. *Management Science*, 58(2), 236-252.

Nickell, S., Nicolitsas, D., & Dryden, N. (1997). What makes firms perform well? *European Economic Review*, issues 3-5, abril, 783-796.

Novy-Marx, R. (2013). The other side of value: the gross profitability premium. *Journal of Financial Economics*, 108, 1-28.

Paulus, P. (1998). Developing consensus about groupthink after all these years. *Organizational Behavior & Human Decision Processes*, 73(2-3), 362-374.

Peni, E. &Vähämaa, S. (2010). Female executives and earnings management. *Managerial Finance*, 36(7), 629-645.

Penrose, E. (1959). *The theory of the growth of the firm*. Oxford: Blackwell.

Perlin, M., Kirch, G., &Vancin, D. (2018). GetDFPdata. Recuperado de: https://www.msperlin.com/shiny/GetDFPData/

Peterson, R., Owens, R., Tetlock, P., & Martorana, P. (1998). Group dynamics in the top management teams: groupthink, vigilance, and alternative models of organizational failure and success. *Organizational Behavior & Human Decision Processes*, 73(2-3), 272-305.

Porter, M. (1992). Capital disadvantage: America's failing capital investment system. *Harvard Business Review*, 65-82.

Rahman, R., & Ali, F. (2006). Board, audit committee, culture and earnings management: Malaysian evidence. *Managerial Auditing Journal*, 21(7), 783-804.

Rathke, A., Santana, V., Lourenço, I., & Dalmácio, F. (2016). International financial reporting standards and earnings management in Latin America. *Revista de Administração Contemporânea*, 20(3), 368-388.

Raven, B. (1998). Groupthink, Bay of Pigs, and Watergate reconsidered. *Organizational Behavior & Human Decision Processes*, 73(2-3), 352-361.

Ricardino Filho, A. (1999). *Do steward ao controller, quase mil anos de management accounting: o enfoque anglo-americano* (Dissertação de Mestrado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo).

Rindova, V. (1999). What corporate boards have to do with strategy: a cognitive perspective. *Journal of Management Studies*, 36(7), 953-975.

Roe, M. (1994). *Strong managers, weak owners: the political roots of American corporate finance*. Princeton: Princeton University Press.

Rosenstein, J., Bruno, A., Bygrave, W., & Taylor, N. (1993). The CEO, venture capitalists and the board. *Journal of Business Venturing*, 8(2), março, 99-113.

Sapienza, H., Manigart, S., &Vermeir, W. (1996). Venture capitalist governance and value added in four countries. *Journal of Business Venturing*, 11(6), 439-469.

Santos, R., Silveira, A. & Barros, L. (2012). Board interlocking in Brazil: directors' participation in multiple companies and its effect on firm value and profitability. *Latin American Business Review*, 13, 1-28.

Schmidt, R., & Tyrell, M. (1997). Financial systems, corporate finance and corporate governance. *European Financial Management*, 3(3), 333-361.

Schweiger, D., Sandberg, W., & Rechner, P. (1989). Experiential effects of dialectical inquiry, devil's advocacy, and consensus approaches to strategic decision making. *The Academy of Management Journal*, 32(4), 745-772.

Schwnek, C., & Valacich, J. (1994). Effects of devil's advocacy and dialectical inquity on individuals versus groups. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 59(2), 210-222.

Serra, R., & Saito, A. (2016). Determinantes do P/B, setor regulado e estratégias de investimento. *Revista de Administração FACES Journal*, 15(1), 82-96.

Shleifer, A., & Vishny, R. (1997). A survey of corporate governance. *The Journal of Finance*, LII(2), 737-783. doi: 10.1111/j.1540-6261.1997.tb04820.

Silva, E. (2014). *Governança corporativa e retorno anormal em aquisições: evidências do Brasil* (Tese de Doutorado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo). doi:10.11606/T.12.2014.tde-13062014-144028. Recuperado de www.teses.usp.br.

Silveira, A. (2002). *Governança corporativa, desempenho e valor da empresa no Brasil* (Dissertação de Mestrado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo). doi:10.11606/D.12.2002.tde-04122002-102056. Recuperado de www.teses.usp.br.

Silveira, A. (2004). *Governança corporativa e estrutura de propriedade: determinantes e relação com o desempenho das empresas no Brasil* (Tese de Doutorado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo). doi:10.11606/T.12.2004.tde-23012005-200501. Recuperado de www.teses.usp.br.

Silveira, A. & Barros, L. (2010). Endogeneity of Brazilian corporate governance quality determinants. *Corporate Governance: the International Journal of Business in Society*, 10(2), 191-202.

Silveira, A., & Barros, L. (2013). Concentration of power and corporate performance variability. *SSRN WorkingPaper*. Disponível em: http://ssrn.com/abstract=2225355.

Silveira, A., Barros, L.,& Famá, R. (2003). Estrutura de governança e valor das companhias abertas brasileiras. *Revista de Administração de Empresas*, 43(3), 50-64.

Sniezek, J., & Henry, R. (1989). Accuracy and confidence in group judgment. *Organizational Behaviour and Human Decision Processes*, 43(1), February, 1-28.

Solanas, A., Selvam, R.., Navarro, J., & Leiva, D. (2012)., Some common indexes of group diversity: upper boundaries. *Psychological Reports*,111(3), 777-796.

Spencer Stuart (2017). *2017 Brasil Board Index.* São Paulo: Spencer Stuart.

Street, M., & Anthony, W. (1997). A conceptual framework establishing the relationship between groupthink and escalating commitment. *Small Group Research*, 28(2), 267-294.

Stulz, R. (1988). Managerial control of voting rights: financing policies and the market for corporate control. *Journal of Financial Economics*, 20, 25-54.

Subrahmanyam, K. (2008). Social networks and corporate governance. *European Financial Management*, 14(4), 633-662.

Szewczyk, S., Tsetsekos, G., & Zantout, Z. (1996). The valuation of corporate R&D expenditures: evidence from investment opportunities and free cash flow. *Financial Management*, 25(1), 105-110.

Torchia, M., Calabrò, A., &Morner, M. (2015). Board of directors' diversity, creativity, and cognitive conflict – the role of board members' interaction. *International Studies of Management & Organization*, 45(1), 6-24.

Trambacos, F., & Albanez, T. (2016). The influence of accounting information and analysts on the market value of Brazilian public companies. *International Research Journal of Finance and Economics*, issue 153, September.

Tukey, J. (1962). The future of data analysis. *The Annals of Mathematical Statistics*, 33(1), 1-67.

Turner, M., & Pratkanis, A. (1998). Twenty-five years of groupthink theory and research: lessons from the evaluation of a theory. *Organizational Behavior & Human Decision Processes*, 73(2-3), 105-115.

Wagner, J., Stimpert, J., & Fubara, E. (1998). Board composition and organizational performance: two studies of insider/ outsider effects. *Journal of Management Studies*, 35(5), 655-677.

Warfield, T., Wild, J., & Wild, K. (1995). Managerial ownership, accounting choices, and informativeness of earnings. *Journal of Accounting and Economics*, 20(1), 61-91.

White, H. (1980). A heterokedasticity-consistent covariance matrix estimator and a direct test for heterokedasticity. *Econometrica*, 84(4), 817-838.

Whyte, G. (1998). Recasting Janis' groupthink model: the key role of collective efficacy in decision fiascoes. *Organizational Behavior & Human Decision Processes*, 73(2-3), 185-209.

Williams, K. & O'Reilly, C. (1998). Demography and diversity in organizations: a review of 40 years of research. In Staw, B., & Cummings, L. *Research in Organizational Behavior*. Greenwich: JAI Press, 77-140.

Wirtz, P. (2011). The cognitive dimension of corporate governance in fast growing entrepreneurial firms. *European Management Journal*, 29(6), 431-447. doi: 10.1016/j.emj.2011.06.004.

Wirtz, P. (2015). Entrepreneurial finance and the creation of value: agency costs vs. cognitive value. In Luis Carmo Farinha et al., *Handbook of Research on Global Competitive Advantage through Innovation and Entrepreneurship*. Hershey, PA: Business Science Reference, 552-568. doi: 10.4018/978-1-4666-8348-8.

Wooldridge, J. (1988). Competitive decline and corporate restructuring: is a myopic stock market to blame? *Journal of Applied Corporate Finance*, 1(1), 26-36.

Wooldridge, J. (2013). *Introductory econometrics – a modern approach* (5a ed.). Ohio: South-Western CENCAGE Learning.

Wright, M. (1997). Student teachers' beliefs and a changing teacher role. *European Journal of Teacher Education*, 20(3), 257-266.

Xie, B., Davidson, W., & DaDalt, P. (2003). Earnings management and corporate governance: the role of the board and the audit committee. *Journal of Corporate Finance*, 9(3), 295-316.

Ye, K., Zhang, R., & Rezaee, Z. (2010). Does top executive gender diversity affect earnings quality? A large sample analysis of Chinese listed firms. *Advances in Acccounting*, 26(1), 47-54.

Yermack, D. (1996). Higher market valuation of companies with small board of directors. *Journal of Financial Economics*, 40(2), 185-211.

Zahra, S., & Pearce II, J. (1989). Boards of directors and corporate financial performance: a review and integrative model. *Journal of Management*, 15, 291-334.

Zantout, Z., & Tsetsekos, G. (1994). The wealth effects of announcements of R&D expenditure increases. *The Journal of Financial Research*, 17(2), 205-216.

Zender, J. (1991). Optimal financial instruments. *Journal of Finance*, 46, 1645-1663.

Zerubavel, E. (1979). Private time and public time: the temporal structure of social accessibility and professional commitments. *Social Forces*, 58, 38-58.