

FUCAPE FUNDAÇÃO DE PESQUISA E ENSINO

DÉBORA XIMENES DE ARAGÃO VALE CASTELO

**RELATO INTEGRADO: análise do efeito sobre o custo de capital
das empresas**

**VITÓRIA
2019**

DÉBORA XIMENES DE ARAGÃO VALE CASTELO

**RELATO INTEGRADO: análise do efeito sobre o custo de capital
das empresas**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis – Nível Profissionalizante.

Orientador: Prof. Dr. Valcemiro Nossa

VITÓRIA

2019

DÉBORA XIMENES DE ARAGÃO VALE CASTELO

RELATO INTEGRADO: análise do efeito sobre o custo de capital das empresas

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis – Nível Profissionalizante.

Aprovada em 22 de agosto de 2019.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof° Dr. Valcemiro Nossa
Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino

Prof° Dr. Fábio Moraes da Costa
Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino

Prof° Dr. Poliano Bastos da Cruz
Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino

AGRADECIMENTOS

A Deus, sempre...

Aos meus pais, Ana (*in memoriam*) e Sulênio (*in memoriam*), pelo amor, dedicação e valores cristãos com os quais me ensinaram a viver... Ao meu esposo, Eduardo e aos meus filhos, Daniel e Rafaella, pela compreensão e apoio em todos os instantes.

Ao meu pároco, Padre Resende sj, e aos meus irmãos de caminhada da minha amada Paróquia Cristo Rei, pelas orações e força para que eu prosseguisse nesta missão.

Ao Banco do Nordeste, pelo apoio financeiro e incentivo para que eu buscasse o aprimoramento profissional, possibilitando que eu dedicasse o tempo necessário ao meu crescimento intelectual. Em especial, agradeço aos meus gestores do Ambiente de Contabilidade, Aíla Maria e José Graciano, que não mediram esforços para que eu pudesse chegar até aqui.

Aos muitos amigos que me ajudaram a alcançar esta etapa da minha vida estudantil, aqui representados pelas minhas amadas Ana Cecília Araújo e Carmem Guimarães. Minha eterna gratidão a Deus por ter colocado vocês na minha vida.

Aos colegas e professores do curso de Mestrado da FUCAPE Fundação de Pesquisa e Ensino, pelo agradável e precioso convívio com tão ricas lições transmitidas ao longo desta caminhada. Registro aqui meu carinho e agradecimento especial à Ana Paula, Amaurinete, Natália Virgínia, Carlos Henrique, Glayson, Romão, Israel e Romerito...como foi bom conhecer vocês e tê-los hoje por meus amigos...

Aos Professores Dr. Danilo Soares Monte-Mor, Dra. Sylvania Neris Nossa e Dr. Valcemiro Nossa, pelas valiosas orientações transmitidas ao longo desse caminho e pela disponibilidade em atender-me sempre que eram demandados. Aos Professores

Dr. Fábio Moraes da Costa e Dr. Poliano Bastos da Cruz, pela contribuição ímpar que deram a minha pesquisa, com suas críticas construtivas. Sinto muito orgulho de ter sido aluna de profissionais dotados de sabedoria e talento para transmitir conhecimento. Deus os abençoe.

“Toda missão vem acompanhada das graças necessárias”.

(Madre Agathe Verhelle)

RESUMO

Esta pesquisa objetiva analisar se existe evidência empírica de que o custo médio ponderado de capital das empresas é impactado pela divulgação do Relato Integrado. Para isso, observou-se as empresas listadas na B3 (Brasil, Bolsa, Balcão) que divulgam o relato integrado ou sinalizam que adotam as diretrizes estabelecidas pelo *International Integrated Reporting Council* (IIRC). Foram observados dois períodos: quatro anos antes da publicação da Estrutura Internacional para o Relato Integrado (<IR> *Framework*), ou seja, 2010 a 2013 e quatro anos após, de 2010 a 2017. A amostra foi dividida em dois grupos: um grupo de tratamento (empresas que divulgam o Relato Integrado) e um grupo de controle (empresas que não o divulgam). Como a adoção do relato integrado não é um evento aleatório, há o viés de seleção da amostra. Portanto, aplicou-se o método do *Propensity Score Matching* (PSM) para se construir um contrafactual para as empresas listadas na B3 que adotaram o relato integrado e, posteriormente, estimou-se um painel com efeitos fixos. Os resultados produzidos pelo modelo econométrico adotado, considerando quatro situações distintas, demonstraram que não se percebe uma relação negativa e estatisticamente significativa entre custo de capital e divulgação voluntária do Relato Integrado. Entretanto, cabe ressaltar que, no Brasil, devido à incipiência da adoção deste novo reporte de informação, provavelmente, os efeitos que possam sinalizar uma redução no custo de capital das empresas ainda não tenham sido percebidos pelo mercado acionário.

Palavras-chave: Relato Integrado. <IR> *Framework*. *Propensity Score Matching* (PSM). Custo Médio Ponderado de Capital (WACC). *Disclosure* Voluntário.

ABSTRACT

This research aims to analyze whether there is empirical evidence that the weighted average cost of capital of companies is impacted by the disclosure of the Integrated Reporting. Then, it was observed the companies listed in B3 (Brazil, Bolsa, Balcão) that disclose the integrated reporting or signal that they adopt the guidelines established by the International Integrated Reporting Council (IIRC). Two periods were observed: four years before the publication of the International Framework for Integrated Reporting (<IR> Framework), i.e. 2010-2013 and four years after 2010-2017. The sample was divided into two groups: one group (reporting companies) and a control group (reporting companies). As the adoption of integrated reporting is not a random event, there is a sample selection bias. Therefore, the Propensity Score Matching (PSM) method was applied to construct a counterfactual for the B3 listed companies that adopted the integrated reporting and, then, a fixed effects panel was estimated. The results produced by the adopted econometric model, considering four different situations, showed that a negative and statistically significant relationship between cost of capital and voluntary disclosure of the Integrated Report is not noticed. However, it is noteworthy that, in Brazil, due to the incipient adoption of this new information report, probably the effects that may signal a reduction in the capital cost of companies have not yet been noticed by the stock market.

Keywords: Integrated Reporting (IR). <IR> Framework. Propensity Score Matching (PSM). Weighted Average Cost of Capital (WACC). Voluntary *Disclosure*.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1: PRINCÍPIOS BÁSICOS, ELEMENTOS DE CONTEÚDO E CAPITAIS DO RELATO INTEGRADO.....	18
QUADRO 2: EMPRESAS BRASILEIRAS ADOTANTES DO RELATO INTEGRADO A PARTIR DE 2014	39
QUADRO 3: SELEÇÃO DA AMOSTRA DA PESQUISA.....	39
QUADRO 4: VARIÁVEIS UTILIZADAS NA FÓRMULA DO CÁLCULO DO CUSTO DE CAPITAL PRÓPRIO (KE) – RISCO BRASIL.....	44
QUADRO 5: RESUMO DAS VARIÁVEIS UTILIZADAS PARA EXPLICAR A INFLUÊNCIA DA DIVULGAÇÃO DO RELATO INTEGRADO NO CUSTO DE CAPITAL DAS EMPRESAS	51
QUADRO 6: NÚMERO DE EMPRESAS APÓS 1º E 2º MATCHINGS.....	59

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1 RELATO INTEGRADO	16
2.2 TEORIA DA SINALIZAÇÃO E TEORIA DO DISCLOSURE VOLUNTÁRIO....	19
2.2.1 Relato integrado e o disclosure voluntário	22
2.3 RELATO INTEGRADO E CUSTO DE CAPITAL.....	25
3 METODOLOGIA DA PESQUISA	31
3.1 ASPECTOS GERAIS	31
3.2 ESTIMAÇÃO DO PROPENSITY SCORE MATCHING (PSM).....	32
3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	36
3.4 MODELO EMPÍRICO	40
3.5 VARIÁVEIS DE CONTROLE	44
4 ANÁLISE DOS DADOS	52
4.1 RESULTADOS DA ESTATÍSTICA DESCRITIVA	52
4.1.1 Teste de diferença de médias	55
4.2 RESULTADOS DO MODELO DE REGRESSÃO APÓS O <i>PROPENSITY</i> <i>SCORE MATCHING</i>	58
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	64
REFERÊNCIAS	68

Capítulo 1

1 INTRODUÇÃO

As organizações têm utilizado, cada vez mais, mecanismos alternativos, além das demonstrações financeiras, para satisfazerem as crescentes demandas das partes interessadas por informações (Simnett, Vanstraelen, & Chua, 2009). Isso porque a teoria sugere que a divulgação voluntária pode reduzir a assimetria de informações e aumentar o valor da empresa, diminuindo o custo de monitoramento dos investidores e nivelando a obtenção de informações (Verrecchia, 2001).

Healy e Palepu (2001) constataram que o problema da assimetria informacional estimula positivamente os empresários no sentido de perceber por meio do *disclosure* voluntário, o propósito das empresas na tentativa de reduzir o custo de capital. Com base nessa constatação, destacaram ainda que as consequências econômicas da evidenciação voluntária implicam em um aumento da cobertura por parte dos analistas de mercado, no aumento da liquidez das ações e na redução do custo de capital.

Entidades reguladoras e autoridades de mercado de capitais, tais como *International Accounting Standards Board* (IASB), *Financial Accounting Standards Board* (FASB), *International Organization of Securities Commissions* (IOSCO), Bolsa de Valores de *Johannesburg* (JSE), *Global Reporting Initiative* (GRI) começaram a endossar e, em alguns casos, exigem que as empresas listadas em bolsas de valores forneçam informações sobre sua sustentabilidade e desempenho financeiro de maneira integrada (Malásia, Singapura, Noruega e União Europeia) (Baboukardos & Rimmel, 2016; Barth, Cahan, Chen, & Venter, 2017).

Dentre os canais utilizados por essas organizações para atenderem às expectativas dos usuários sobre as informações produzidas e, principalmente, dos

provedores de capital financeiro, identifica-se a elaboração de relatórios de sustentabilidade independentes (Simnett & Huggins, 2015). Uma recente iniciativa, o Relato Integrado (RI), tem o potencial para mudar o cenário, ou pelo menos, influenciar significativamente a qualidade do debate (Zhou, Simnett, & Green, 2017).

Considerada a entidade responsável por implementar o relato integrado no mundo, o *International Integrated Reporting Council* (IIRC) divulgou, em 2013, a Estrutura Internacional para Relato Integrado (<IR> *Framework*), com a finalidade, dentre outros propósitos, de “estabelecer os Princípios Básicos e Elementos de Conteúdo que possam guiar o conteúdo geral de um relatório integrado e explicar os conceitos fundamentais que o sustenta” (International Integrated Reporting Council IIRC, 2013, p.7).

Ainda segundo o IIRC, o relato integrado é definido como “um documento conciso sobre como a estratégia, a governança, o desempenho e as perspectivas de uma organização, no contexto de seu ambiente externo, levam à geração de valor em curto, médio e longo prazo” (IIRC, 2013, p.7). Frias-Aceituno, Rodríguez-Ariza e García-Sánchez (2014) afirmam que o relato surge com o propósito de reduzir a assimetria de informações, visto que oferece uma visão holística da organização por intermédio da divulgação de sua estratégia e governança.

Sob essa ótica, Zhou et al. (2017) pesquisaram sobre seus benefícios para o mercado de capitais de *Johannesburg* (África do Sul), onde a divulgação é mandatária. Observaram que a melhoria no nível de alinhamento de relatórios integrados com a estrutura conceitual está associada ao retorno do mercado e a uma redução subsequente no custo de capital.

Entretanto, a divulgação das informações, via relato integrado, ainda é voluntária na maioria dos países. Nesse caso, se, de fato, esse instrumento possui a

capacidade de reduzir o custo de capital das empresas e aumentar a liquidez de suas ações, por intermédio da divulgação mandatória, espera-se que tais efeitos também sejam percebidos nos países com adoção voluntária (Baboukardos & Rimmel, 2016; Steyn, 2014).

As Teorias da Sinalização e do *Disclosure* Voluntário podem ser utilizadas para explicar as razões pelas quais uma empresa evidencia suas informações, como é o caso das empresas que têm adotado o RI (Watson, Shrives, & Marston, 2002; Zaro, 2019). De acordo com An et al. (2011), a prática do *disclosure* voluntário serve como um sinal que pode melhorar a imagem da organização; atrair potenciais investidores; minimizar os custos de capital e atenuar a instabilidade das ações. Tais fatores criam uma melhor compreensão de seus produtos e serviços, bem como aperfeiçoam o seu relacionamento com os diversos *stakeholders*. Nessa mesma linha, García-Sánchez e Noguera-Gámez (2017) mencionam que o *disclosure* das informações pelas empresas afeta a percepção que os investidores podem ter da situação atual da empresa e das expectativas para o futuro. Essas percepções podem afetar variáveis-chave como o custo de capital.

No Brasil, as alterações introduzidas pelas Leis nºs.11.638/2007 e 11.941/2009, não tratam diretamente da divulgação de informações não-financeiras. Entretanto, ao enfatizarem a prevalência da essência dos fatos econômicos sobre a propriedade jurídica – a forma –, primam pela análise econômica de custos e benefícios. Logo, fatos ocorridos e de prováveis interações com o meio ambiente, pessoas e sociedade, com potencial para alterar a valorização e sustentabilidade da empresa devem ser considerados e evidenciados (Rover, Tomazzia, Murcia, & Borba (2012).

Dessa forma, o objetivo desta pesquisa consiste em verificar o efeito da divulgação do relato integrado sobre o custo de capital das empresas participantes do mercado brasileiro que o reportam, adotando - mesmo que parcialmente - as diretrizes emitidas pelo IIRC para a preparação do relatório. Como resultado, espera-se que tais empresas apresentem uma redução no custo de capital em relação àquelas que não utilizam essa ferramenta.

Para atender ao objetivo deste trabalho, caracterizado como empírico quantitativo, utilizou-se o *Weighted Average Cost of Capital* (WACC) como *proxy* para o custo de capital, baseado nos estudos de Modigliani e Miller (1963), Brealey e Myers (1984) e Assaf Neto (2014), para o período de 2010 a 2017, utilizando-se como amostra as empresas listadas na B3 (Brasil, Bolsa, Balcão). Dividiu-se a amostra em dois grupos: um grupo de tratamento (empresas que adotaram o relato integrado para o período analisado, participantes do Programa Piloto do IIRC ou não) e um grupo de controle (empresas que não o adotaram). Verificou-se também o efeito tempo, ao se considerar dois diferentes períodos: antes e após a adoção do relato integrado. Para a análise, aplicou-se a técnica estatística do *Propensity Score Matching* (PSM), a fim de minorar o viés de escolha, considerando como grupos de tratamento e de controle as empresas pareadas conforme o critério *Caliper*. Após a escolha do pareamento, utilizou-se a análise de regressão em painel com efeito fixo.

No Brasil, observa-se um crescimento no número de pesquisas de natureza qualitativa sobre o assunto (Kassai & Carvalho, 2014; Zaro 2015; Slewinski, Camacho, & Sanches, 2015; Kussaba 2015; Lima & Silva 2017; Freitas & Freire, 2017), com o objetivo de analisar os indicadores de desempenho não financeiros para identificar se as empresas que divulgam o RI o fazem em aderência ao sugerido no <IR>*Framework*, limitando, assim, as pesquisas a estudos de caso e discussões

qualitativas. Dessa forma, existe uma lacuna na literatura brasileira para discussões empíricas sobre os efeitos da adoção voluntária do RI nos indicadores econômico-financeiros das empresas.

Ao documentar, por meio de pesquisa empírica, se esse tipo de reporte de informações impacta no custo de capital das empresas que o adotam, esta pesquisa contribui para o debate fornecendo evidências, baseadas no mercado, sobre os possíveis benefícios dessa ferramenta, questão de pesquisa, inclusive, sugerida internacionalmente por Cheng, Green, Conradie, Konishi, e Romi (2014).

As evidências encontradas indicam que, apesar da divulgação do RI pelas empresas contribuir para a harmonização na interpretação de informações financeiras e não-financeiras, ainda não é possível detectar alterações significativas no custo médio ponderado de capital das empresas adotantes em relação às não adotantes, provavelmente devido à incipiência deste novo tipo de reporte. Vale ressaltar, também, a existência de um possível receio por parte das empresas em divulgar informações que envolvam vantagem competitiva, por exemplo, dificultando a aderência ao <IR> *Framework*.

Tal fato reforça a necessidade de que sejam acompanhados os indicadores das empresas que já divulgam o RI e das que passarão a adotá-lo brevemente, com o propósito de averiguar, por intermédio de pesquisas quantitativas, se no Brasil a implantação desta ferramenta está atendendo ao que se propõe, ou seja, “melhorar a qualidade de informação disponível a provedores de capital financeiro, permitindo uma alocação de capital mais eficiente e produtiva” (IIRC, 2013, p.2).

A estruturação deste trabalho dar-se-á da seguinte forma: o Capítulo 2 dedica-se à revisão da literatura utilizada como base para as discussões sobre a relação entre o relato integrado e o custo de capital; no Capítulo 3 são apresentados os aspectos

metodológicos; no Capítulo 4 os resultados são compilados e efetuadas as análises; por fim, no Capítulo 5, são apresentadas as considerações finais sobre a pesquisa.

Capítulo 2

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 RELATO INTEGRADO

O *Framework* para Relatórios da *Global Reporting Initiative* (GRI) fornece uma estrutura amplamente aceita para relatar sobre o desempenho econômico, ambiental e social de uma organização. Considera os relatórios de sustentabilidade como a prática de medir e divulgar desempenho, além de prestar contas às partes interessadas internas e externas pelo desempenho organizacional destinado a promover o desenvolvimento sustentável (GRI, 2011).

Entretanto, a natureza das informações fornecidas nos relatórios de sustentabilidade tem frequentemente resultado em questões que são consideradas como uma dimensão separada daquelas que necessitam ser gerenciadas (Steyn, 2014). De acordo com Healy e Palepu (2001), o propósito de um relatório financeiro é fornecer uma visão precisa da performance atual e futura de uma empresa. Os autores mencionam, ainda, que os modelos tradicionais de relatórios financeiros parecem não conseguir demonstrar as implicações econômicas das inovações dos negócios de maneira oportuna.

Os relatórios de sustentabilidade buscam, em suas várias formas, atender as crescentes demandas por relatórios não financeiros por meio do aumento da divulgação de desempenho ambiental e social (Simnett & Huggins, 2015). A apresentação das informações sobre sustentabilidade em relatórios separados levou a críticas de que as informações não financeiras não são consideradas com a mesma prioridade e relevância das financeiras (Pavlopoulos, Magnis, & Iatridis, 2017).

Em 2010, o projeto *Accounting for Sustainability* (A4S), criado pelo Príncipe Charles, e o *Global Reporting Initiative* (GRI) uniram-se e fundaram o *International Integrated Reporting Council* (IIRC), entidade responsável por articular a implantação do RI no mundo, com o objetivo de criar uma estrutura de relatórios mundialmente aceita, a qual englobaria informações financeiras, ambientais, sociais e de governança, em um formato claro, conciso, consistente e comparável (A4S & GRI, 2010).

Três anos após sua fundação, ou seja, em 2013, o IIRC lançou *The International Integrated Reporting Framework* (<IR> Framework), conhecida como a Estrutura Internacional para Relato Integrado (IIRC, 2013). Desde então, de acordo com Baboukardos e Rimmel (2016), o IIRC vem ganhando substancial apoio da comunidade econômica e de negócios, além de órgãos reguladores e instituições internacionais, tais como: *Carbon Disclosure Program* (CDP), *Financial Accounting Standards Board* (FASB), *Global Reporting Initiative* (GRI), *International Accounting Standards Board* (IASB), *International Public Sector Accounting Standards Board* (IPSASB), *International Organization for Standardization* (ISO) e *Sustainability Accounting Standards Board* (SASB) (IIRC, 2014).

De acordo com essa Estrutura, “o principal objetivo do relato integrado é explicar a provedores de capital financeiro como uma organização gera valor ao longo do tempo, por meio de informações relevantes, sejam elas financeiras ou não financeiras” (IIRC, 2013, p.7). A esse principal objetivo são acrescentados os seguintes: i) promover uma abordagem mais coesa e eficiente do relato corporativo, de maneira que sejam evidenciados todos os fatores que afetam, materialmente, a maneira de uma organização gerar valor; ii) aprimorar e incentivar a interconectividade entre os diversos capitais utilizados ou afetados pela organização (financeiro,

manufaturado, intelectual, humano, social ou de relacionamento e natural); e iii) apoiar o pensamento interno integrado, a tomada de decisões e ações que se concentram na criação de valor para a organização no curto, médio e longo prazos (IIRC, 2013).

A seguir, o Quadro 1 evidencia os Princípios Básicos e Elementos de Conteúdo que norteiam a preparação do RI, bem como os capitais abordados, estabelecidos no <IR> *Framework*.

<p>Princípios Básicos (sustentam a preparação do Relato integrado)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Foco estratégico e orientação para o futuro; - Conectividade da informação; - Relações com partes interessadas; - Materialidade; - Concisão; - Confiabilidade e Completude; e - Coerência e Comparabilidade.
<p>Elementos de Conteúdo (estão fundamentalmente vinculados uns aos outros e não são mutuamente excludentes)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Visão geral organizacional e ambiente externo; - Governança; - Modelo de Negócios; - Riscos e Oportunidades; - Estratégia e alocação de recursos; - Desempenho; - Perspectiva; e - Base para apresentação.
<p>Capitais (são repositórios de valor que aumentam, diminuem ou se transformam por meio de atividades e produtos da organização).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Capital financeiro - Capital manufaturado; - Capital intelectual; - Capital humano; - Capital social e de relacionamento; e - Capital natural.

Quadro 1: Princípios Básicos, Elementos de Conteúdo e Capitais do Relato Integrado

Fonte: IIRC, 2013, p.5.

Uma das características fundamentais dos relatórios integrados que os distinguem dos demais formatos de relatórios é o conceito de conectividade, o que significa que um “relatório integrado deve mostrar uma imagem holística da combinação, inter-relação e dependências entre os fatores que afetam a capacidade da organização de gerar valor ao longo do tempo” (IIRC, 2013, p.16). A conectividade está relacionada com pensamento integrado, e, de acordo com o IIRC (2016), pensamento integrado é um “componente integral do relato integrado”.

Barth et al. (2017) mencionam que desde a divulgação do <IR> *Framework*, em 2013, o interesse mundial em relatórios integrados continua a crescer. Afirmam ainda que de acordo com o IIRC, mais de 1500 empresas preparam atualmente um relatório integrado, dentre elas a AES Brasil, a Clorox, a GE, a Mitsubishi, a Novo Nordisk, a Tata Steel e Vivendi. Além disso, observaram também que tem havido forte apoio à integração de relatórios das grandes empresas de contabilidade, bem como de padronizadores e órgãos contábeis profissionais em vários países. Sobre tais reguladores, destacam, ainda, que o <IR> *Framework* foi endossado recentemente pelo Ministério das Finanças da China e do Conselho de Valores Mobiliários da Índia (SEBI), o qual está incentivando as 500 maiores empresas listadas na Índia a adotarem relatórios integrados voluntariamente.

Para Stubbs e Higgins (2018), o relato integrado é a mais recente reforma em desenvolvimento de relatório corporativo. Pesquisas anteriores identificaram benefícios proporcionados pela sua divulgação, tais como: transforma processos corporativos (Phillips, Watson, & Willis, 2011); quebra dos silos operacionais e de relatórios, resultando em melhoria de sistemas e processos (Kassai & Carvalho, 2014); melhora a tomada de decisão sobre alocação de recursos, reduzindo o risco de reputação e possibilitando às empresas a tomarem melhores decisões financeiras e não financeiras (Frías-Aceituno et al., 2014).

2.2 TEORIA DA SINALIZAÇÃO E TEORIA DO DISCLOSURE VOLUNTÁRIO

A Teoria da Sinalização ganhou notoriedade após a pesquisa de Spence (1973). Desenvolvida inicialmente para explicar os sinais associados a conflitos de informações no mercado de trabalho, consolidou-se, posteriormente, como

fundamento para explicar qualquer fenômeno associado à assimetria informacional em mercados com fluxos de informação imperfeitos (Watson et al., 2002). De acordo com Morris (1987), esta teoria procura demonstrar como a assimetria informacional pode ser atenuada por meio da sinalização de informação adicional.

Quando aplicada no reporte de informações empresariais, esta Teoria sugere que, devido à assimetria da informação presente no mercado de ações, gestores de empresas que apresentam um bom desempenho econômico-financeiro procuram diferenciar-se de empresas com baixo desempenho, por intermédio das evidenciações voluntárias, objetivando atrair investidores e uma reputação mais favorável (Campbell, Shrives, & Bohmbach-Saager, 2001). Nesse contexto, Diamond e Verrecchia (1991) e Verrecchia (2001) analisaram a relação entre *disclosure* voluntário e o valor de mercado da empresa e argumentaram que, no mercado de capitais, o *disclosure* voluntário reduz a assimetria informacional, conduzindo a uma elevação na liquidez das ações e, conseqüentemente, a uma redução no custo de capital.

A literatura cita dois mecanismos capazes de aumentar a confiabilidade do *disclosure* voluntário: os intermediários informacionais, tais como auditores independentes e analistas de mercado, os quais podem fornecer uma garantia sobre a qualidade das informações divulgadas pela empresa; e a existência de uma validação prévia da evidenciação voluntária, por esta fazer parte dos relatórios financeiros, a exemplo das notas explicativas (Healy & Palepu, 2001).

O modelo desenvolvido por Verrecchia (2001) para a teoria do *disclosure* voluntário, o caracteriza em três grupos: *association-based disclosure*, retrata a associação entre o *disclosure* voluntário e as variáveis de mercado (comportamento dos acionistas); *discretionary-based disclosure*, representa a discricionariedade

empregada pelos gestores nas suas decisões sobre a divulgação das informações; e o *efficiency-based disclosure*, ou seja, discute qual tipo de divulgação será feita, na ausência de conhecimento prévio sobre o desempenho da empresa. Esta pesquisa remete ao modelo *association-based disclosure*, buscando identificar a relação entre a divulgação do relato integrado e possíveis benefícios econômicos.

Sob a ótica dos analistas de mercado, Lang e Lundholm (1996) constataram que quanto maior o grau de evidenciação das empresas, maior o número de analistas interessados em segui-las, resultando, portanto, em uma maior acurácia da previsão desses analistas e um maior consenso entre as previsões de lucros. Por sua vez, a falta de divulgação pode sinalizar uma má impressão para o mercado e, conseqüentemente, afetar o valor da empresa (Consoni, Colauto, & Lima, 2017; Frías-Aceituno et al., 2014).

An et al. (2011) mencionam que devido à assimetria de informação existente dentro de uma empresa, os investidores desconhecem a qualidade da empresa e, dessa forma, não conseguem distinguir a diferença entre as várias empresas existentes no portfólio de investimentos. Assim, a empresa com uma qualidade acima da média, incorre em uma perda de oportunidade, pois sua qualidade superior não é capturada pelo investidor, ao passo que a empresa de baixa qualidade acaba por obter um ganho de oportunidade.

Leuz e Wysocki (2008) mencionam que o *disclosure* possibilita o nivelamento das informações entre os participantes do mercado através de duas maneiras: a existência de menos investidores com informações privilegiadas, já que com um maior número de informações públicas disponíveis, torna-se mais dispendioso conseguir informações privadas e privilegiadas; e a redução da incerteza quanto ao valor da empresa, ao reduzir a vantagem informacional que alguns investidores provavelmente

teriam. Tais efeitos tendem, portanto, a reduzir a proteção de preços exigida por investidores menos informados, gerando mais liquidez no mercado (Murcia & Santos, 2009).

2.2.1 Relato integrado e o disclosure voluntário

De acordo com García-Sánchez e Noguera-Gámez (2017), o interesse despertado pelas grandes empresas gerou um aumento significativo do número de documentos ou divulgação de relatórios informacionais, obrigatórios e voluntários, devido aos seus ativos e volume de negócios consideráveis. Entretanto, esses documentos são elaborados individualmente, favorecendo à provável sobreposição das informações fornecidas e à possibilidade de haver falta de coerência no conteúdo dos vários relatórios gerados, o que dificultaria o processo de tomada de decisões (Frías-Aceituno et al., 2014).

Sob essa perspectiva, o relato integrado fornece uma visão mais extensa do desempenho corporativo do que os tradicionais relatórios corporativos da empresa, refletindo o uso das fontes de recursos pela organização (e sua dependência delas), suas relações com os capitais (financeiro, material, humano, intelectual, social e natural) e seu acesso e impacto sobre esses capitais (Frías-Aceituno et al., 2013; Garcia-Sánchez & Noguera-Gámez, 2017). Essa informação é essencial para uma avaliação significativa do modelo de negócio e estratégia de longo prazo da organização; para atender às necessidades de informação dos investidores e outras partes interessadas e, finalmente, para a alocação eficiente de recursos escassos (IIRC, 2013).

Os estudos de Lee e Yeo (2016) adotaram o valor estimado do Q de Tobin como métrica de valor de mercado e observaram a relação entre o relato integrado e

o valor da firma utilizando, para tal, uma amostra de empresas da África do Sul no período após a implementação do RI naquele País (2010 a 2013). Constataram que o valor da firma está positivamente associado ao *disclosure* proporcionado pelo relato e que seus benefícios excedem os custos. Além disso, encontraram evidências de que empresas que são mais aderentes à estrutura do relato integrado, possuem maiores necessidades de financiamento externo, mas também apresentam maior valor da empresa.

Isso sugere que o RI atenua a assimetria de informações entre *insiders* corporativos e provedores externos de capital. Testes adicionais indicaram que as firmas com relato bem preparado superam aquelas com menor nível de preparação desse reporte, em termos de mercado de ações e desempenho contábil (Lee & Yeo, 2016). Dhaliwal, Li, Tsang e Yang (2011) ratificam a colocação anterior ao mencionarem que a divulgação tempestiva e primorosa provoca uma redução da assimetria da informação e, conseqüentemente, leva a um aumento da confiança dos investidores, bem como a entrada de capital financeiro, o qual tem potencial para reduzir o custo de capital.

Akker (2017), tomando por base a pesquisa realizada por Lee e Yeo (2016), observou que o RI está associado negativamente à assimetria da informação. Para tanto, utilizou uma amostra de 29 empresas norte americanas que divulgaram o relatório no período entre 2010 e 2015 (grupo de tratamento) e 32 empresas que não o fizeram (grupo de controle) e constatou que o grupo de empresas que divulgaram relatórios integrados apresentaram um *bid-ask spread* significativamente menor em relação ao grupo de controle. Entretanto, não encontrou evidências que associassem o RI à redução dos retornos anormais cumulativos. Por outro lado, testes adicionais

demonstraram que após o lançamento da Estrutura Conceitual para o Relato Integrado, os retornos cumulativos são menores em relação ao grupo de controle.

Baboukardos e Rimmel (2016) e Bernardi e Stark (2018) analisaram a adoção de relatórios integrados obrigatórios na África do Sul. Apontaram para um aumento na relevância do valor dos lucros após a divulgação do RI ter se tornado obrigatória pela *Johannesburg Stock Exchange* (JSE). Entretanto, detectaram, também, um declínio na relevância do valor dos ativos líquidos, atribuído aos riscos e/ou às obrigações não contabilizadas que são reveladas ou mensuradas de uma maneira mais confiável após a abordagem do relato integrado. Isso pode ser visto como um argumento adicional em favor da postura do IIRC em atribuir igual importância à ampla gama de capitais abordada pelo <IR> *Framework* (Baboukardos & Rimmel, 2016).

Por sua vez, Bernardi e Stark (2018) encontraram uma associação significativamente positiva entre os escores ambientais, sociais e de governança (ESG), extraídos da *Bloomberg*, e a precisão das projeções dos resultados de analistas para 40 empresas sul-africanas no período de 2008 a 2012, após o relato integrado se tornar obrigatório. Utilizaram variáveis de controle, tais como tamanho da empresa, alavancagem, ROA, *book-to-market*, encontradas em pesquisas que também investigaram a acurácia da previsão de analistas, e concluíram que a apresentação obrigatória de relatórios integrados melhora a compreensão dos analistas sobre os dados ESG e auxilia a reduzir o descompasso entre os ganhos por ação previstos pelos analistas quando comparados com os números realizados.

É relevante destacar que o RI pode ser considerado como parte da informação divulgada voluntariamente pelas empresas, exceto na África do Sul, e nesse contexto, é possível conjecturar que as empresas localizadas em mercados emergentes, os quais optaram por emitir o relato integrado aderente ao <IR> *Framework*, estão

potencialmente buscando demonstrar melhores práticas de governança corporativa, diminuição da assimetria de informação entre usuários internos e externos, além de evidenciar o pensamento integrado relacionado à gestão de seu modelo de negócios (Flores, Silva, & Fasan, 2017).

Convém mencionar, ainda, que a divulgação do relato integrado não significa que a empresa não publicará outras informações mais específicas ou dados direcionados a determinados usuários da informação. De fato, envolve a produção de informação compreendendo aspectos financeiros e não-financeiros da empresa, os quais podem ser utilizados por todos os tipos de usuários (Eccles, Serafeim, & Krzus, 2011).

2.3 RELATO INTEGRADO E CUSTO DE CAPITAL

Botosan (1997) caracterizou duas linhas de pesquisas ao descrever a teoria que fundamenta a possível relação inversa que existe entre o nível de *disclosure* e o custo de capital. A primeira linha de pesquisa é proposta por Amihud e Mendelson (1986) e Diamond e Verrecchia (1991) e sugere que quanto maior o *disclosure* das informações, maior será a liquidez de mercado das ações, o que acarretará uma redução no custo de capital, mediante a redução dos custos de transação ou aumento da demanda pelos títulos da empresa.

A segunda linha de pesquisa sugere que um maior *disclosure* das informações pode reduzir o custo de capital, por intermédio da redução do risco de estimativa (informacional) não diversificável. Essa linha ampara-se nas pesquisas efetuadas por Klein e Bawa (1976), Barry e Brown (1985), Handa e Linn (1993) e Coles, Loewenstein e Suay (1995).

Corroborando com as evidências encontradas por Botosan (1997), Botosan e Plumlee (2002), por meio de uma amostra de 43 empresas norte-americanas, abrangendo o período de 1986 a 1996, ampliaram os resultados ao detectarem que há uma relação negativa entre o nível de *disclosure* do relatório anual e o custo de capital das empresas; e uma relação positiva deste com o *disclosure* mais tempestivo.

Richardson, Welker e Hutchinson (1999) justificam a relação negativa esperada entre o *disclosure* social e o custo de capital, em virtude de alguns investidores estarem dispostos a aceitar um menor retorno sobre o investimento, ou 'prêmio de sustentabilidade', para empresas que têm um histórico comprovado de práticas comerciais responsáveis e sustentáveis.

De modo semelhante, Kothari, Li e Short (2009) sugerem que há uma relação entre o custo de capital e o nível de *disclosure* das informações. Para tanto, mencionam que três hipóteses teóricas explicam o impacto do *disclosure* no custo de capital das empresas, as quais são: (i) aumento da liquidez das ações com a redução do grau de assimetria da informação entre os investidores atuais e potenciais, já que a assimetria amplia o componente adverso do *spread* demandado pelos participantes do mercado, elevando o custo de transação da ação; (ii) desconhecimento pelos investidores do verdadeiro valor dos parâmetros das taxas de retorno esperadas, somado à existência de riscos não diversificáveis, constituindo parte do custo de capital, custo esse reduzido pela disponibilidade da informação; e (iii) redução da covariância dos fluxos de caixa das empresas quando o *disclosure* é mais preciso.

Nesse contexto, introduz-se o conceito do *Weighted Average Cost of Capital* (WACC), o qual é tradicionalmente obtido por meio do cálculo da média dos custos de captação, ponderada pela participação de cada fonte de recursos na estrutura de capital a longo prazo (Assaf Neto et al., 2008). Representa, em essência, a expectativa

mínima de remuneração exigida das diversas fontes de financiamento (credores e acionistas). Estes últimos devem exigir um retorno maior que os credores (capital de terceiros), haja vista que esse retorno está associado ao desempenho esperado da empresa (lucros que efetivamente remuneram o investimento), enquanto as dívidas (capital de terceiros) estão vinculadas a uma obrigação contratual previamente estabelecida. Portanto, independe do resultado financeiro alcançado pela empresa. Ressalte-se, ainda, o aspecto de natureza fiscal da dedutibilidade do imposto de renda sobre os encargos financeiros da dívida, reduzindo ainda mais o custo de capital de terceiros em relação ao próprio (Assaf Neto, 2006; Brealey & Myers, 2013).

O IIRC (2013) afirma que os relatórios integrados podem ajudar os investidores a compreenderem os riscos a que a empresa está exposta e como sua estratégia e modelo de negócios respondem a esses riscos. Sob a ótica do RI nas empresas, Barth et al. (2017) afirmam que, de uma maneira geral, a assimetria de informações leva a uma seleção adversa, o que induz aos investidores com menos informações a protegerem os preços ou a saírem do mercado para reduzirem as perdas que surgiriam da negociação com investidores mais informados. Essas atitudes reduzem a liquidez, diminuem os preços das ações e aumentam o custo do capital porque os investidores exigem um prêmio como compensação pelo risco.

Em estudo especificamente associado ao relato integrado, Serafeim (2015) examinou sua relação com a composição da base de investidores de empresas norte americanas entre 2002 e 2010, e constatou que as empresas que adotaram o relato integrado como narrativa do seu desempenho financeiro e não financeiro possuem uma base de investidores mais orientada para o longo prazo, sendo estes mais consistentes e menos transitórios. Tais achados sugerem que investidores de longo prazo são mais propensos a utilizarem as informações oriundas do relato integrado.

Flores et al. (2017), utilizando dados de 2009 a 2016, verificaram que a adoção do relato integrado sob uma perspectiva *cross-country*, aumentou a acurácia da previsão dos analistas. Portanto, os analistas são potencialmente capazes de detectar e incorporar em suas previsões os *insights* fornecidos pelo RI sobre o modelo de negócios e a estratégia das empresas. Em geral, significa que as empresas emissoras do relato, utilizando a estrutura do IIRC para elaborá-lo, reduziram o desvio no lucro por ação previsto comparado com o realizado.

Adicionalmente, Zhou et al. (2017) analisaram o alinhamento dos relatórios integrados com o <IR>*Framework* nas empresas na África do Sul e constataram que a melhoria no nível desse alinhamento está associada a uma menor margem de erro na acurácia da previsão do analista e a uma redução subsequente no custo de capital próprio e nos retornos de mercado, consistente com a noção de que os investidores estão dispostos a aceitarem uma taxa de retorno mais baixa como resultado da redução do risco de informação.

Por sua vez, os estudos de García-Sánchez e Noguera-Gámez (2017) objetivaram ampliar as evidências empíricas existentes sobre as vantagens econômicas que o *disclosure* das informações proporciona às empresas. Dessa forma, analisaram o efeito que a divulgação de informações integradas tem sobre o custo de capital. Utilizaram uma amostra de 995 empresas em 27 países e 3.294 observações, considerando o período de 2009 a 2013. Os resultados obtidos confirmaram que existe uma relação negativa entre o custo de capital e a divulgação de um relatório integrado, especialmente nas empresas que aumentaram a alavancagem e naquelas que possuem problemas com assimetria da informação e operam em mercados com proteção limitada aos investidores.

A pesquisa conduzida por Barth et al. (2017) analisou a relação entre a qualidade do relato integrado baseado em uma métrica proposta pela firma de Auditoria Ernst & Young, utilizando especificamente o prêmio performado por essa empresa para excelência na divulgação do RI. A amostra abrangeu as 100 maiores empresas listadas na Bolsa de Valores de *Johannesburg*, onde o relato integrado é obrigatório desde 2010. Dividiram o valor da empresa em três componentes: liquidez, custo de capital e fluxos de caixa futuros esperados. Os resultados indicaram uma relação positiva entre a qualidade do RI e a liquidez das ações, bem como com fluxos de caixa futuros. Entretanto, não encontraram evidências de uma relação com custo de capital.

Reimsbach, Hahn e Gürtürk (2018) apresentaram evidências sob outra perspectiva. Baseados nos resultados de um estudo experimental com analistas e gestores de fundos, detectaram que investidores podem adquirir mais informação não-financeira por meio do RI, em comparação a um relatório individual. Entretanto, a probabilidade de investimento pelos participantes que analisaram os relatórios integrados não foi diferente daqueles que acessaram um relatório individual. O estudo conduzido por Zaro (2019) investigou como os custos de capital próprio e de terceiros se relacionam com a divulgação do relato integrado e quais os impactos que os fatores institucionais causam nessa relação. Analisou uma amostra global de adotantes voluntários, excluindo da amostra empresas da África do Sul, onde é mandatório. Os resultados indicaram que a divulgação do relato integrado é negativamente relacionada com o custo de capital próprio.

Com base na Teoria do *Disclosure* Voluntário e nas discussões trazidas por estudos mencionados anteriormente, a hipótese de pesquisa a ser testada é a seguinte:

H₁ – As empresas que divulgam integralmente o relato integrado, ou sinalizam que adotam parcialmente as diretrizes emitidas pelo IIRC, apresentam uma redução no custo de capital em comparação àquelas que não o divulgam.

Capítulo 3

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

3.1 ASPECTOS GERAIS

Esta pesquisa observa o possível efeito em uma variável dependente, neste caso o WACC, a partir da divulgação do relato integrado por empresas listadas na B3. Para tanto, caracteriza-se como quantitativa, utilizando-se da análise de um modelo de regressão para verificar a relação entre as variáveis observadas; descritiva, quanto ao objetivo proposto, e longitudinal, em relação ao período dos dados coletados (2010 a 2017), ou seja, 04 anos antes (2010 a 2013) e 04 anos após (2014 a 2017) a publicação da Estrutura Conceitual Básica para o Relato Integrado (IR<>Framework), ocorrida em dezembro de 2013.

Conforme a literatura, o método do *Propensity Score Matching* (PSM) pode ser utilizado para observar esse efeito, minimizando o viés de escolha. Desenvolvido por Rosenbaum e Rubin (1985), essa técnica considera as características observáveis através das variáveis analisadas e efetua o pareamento (*matching*) de cada componente tratado com o controle que detenha o mais próximo escore de propensão. O principal desafio é a construção do contrafactual do grupo de tratamento, isto é, o que teria acontecido com as empresas deste grupo caso elas não tivessem participado do tratamento (Heinrich, Maffioli, & Vásquez, 2010).

A geração dos resultados desta pesquisa dar-se-á da seguinte maneira: partindo-se da prerrogativa de que empresas que já efetuam o *disclosure* voluntário das informações, teriam maior probabilidade de divulgar o relato integrado, cria-se um contrafactual, através da técnica do PSM - *Propensity Score Matching*. A partir daí,

estima-se um painel de efeitos fixos, no qual o *propensity score* funciona como um ponderador para cada observação. A seção 3.2, a seguir, detalha os procedimentos adotados para a estimação do PSM nesta pesquisa.

3.2 ESTIMAÇÃO DO PROPENSITY SCORE MATCHING (PSM)

O método do *Propensity Score Matching* (PSM), proposto por Rosenbaum e Rubin (1985), consiste em operar com resultados potenciais. Nesta pesquisa, busca-se comparar o WACC de uma mesma empresa na adoção e não adoção do relato integrado, de forma a identificar o efeito desse novo reporte de informação sobre o comportamento do WACC da empresa. Contudo, não é possível observar os dois cenários, já que a empresa adota ou não o relato. Desse modo, este método (PSM) apresenta como alternativa para solucionar essa questão, o cálculo da probabilidade de se receber um determinado tratamento, condicionado a características observáveis, com o objetivo de se definir um critério de comparabilidade entre os grupos de tratamento e controle. Assim, empresas com o mesmo *propensity score* seriam comparáveis, haja vista apresentarem probabilidades similares de serem tratadas (Caliendo & Kopeining, 2008).

O procedimento de estimação do PSM ocorreu da seguinte maneira: primeiramente, a partir da estimação das probabilidades de recepção do tratamento, criou-se um contrafactual, através de um pareamento por ano, entre as empresas, independente do setor. Nesse caso, foi possível que o grupo de controle sofresse alteração ao longo do tempo, já que as empresas pareadas não necessariamente precisariam ser do mesmo setor. Apenas condicionou-se que tais empresas possuam as características das empresas que optam pelo *disclosure* voluntário das informações, pois teriam maior probabilidade de adotar o relato integrado.

Em um segundo momento, efetuou-se um *matching* também por ano, mas condicionando-se que os controles pertençam aos setores que possuem alguma empresa que divulgue o relato integrado. Para este caso, foi possível que o grupo de controle sofresse alteração ao longo do tempo, mas somente com setores nos quais alguma empresa o adotasse.

Os *propensity scores* foram estimados por meio do modelo binário de escolha, *logit* (Caliendo & Kopeinig, 2008). Uma vez calculado o *propensity score*, fez-se necessário escolher um algoritmo de pareamento do grupo de tratamento com o grupo de controle, baseado na proximidade dos *propensity scores*. Para minimizar a ocorrência de pareamentos fracos, utilizou-se o método de pareamento *Caliper*, que impõe uma máxima tolerância à distância entre duas observações pareadas (Caliendo & Kopeinig, 2008). Nesta pesquisa, o tamanho do *caliper* corresponde a vinte por cento do desvio padrão dos *propensity scores* da amostra. O pareamento foi feito sem reposição, ou seja, qualquer observação no grupo que está sendo comparado é pareada somente com um único tratado.

A mensuração do impacto do tratamento geralmente é feita em termos de efeito médio do tratamento nos tratados (*average treatment effect on the treated – ATT*). Este é definido como a diferença entre o resultado médio na população de empresas sujeitas ao tratamento e o resultado médio das empresas sujeitas ao tratamento, caso elas não tivessem recebido o tratamento. Como esse segundo grupo não pode ser observado, o PSM cria um grupo de controle que permite obter uma estimativa consistente para esse grupo (Andrade & Tiryaki, 2017).

Por fim, estimou-se um painel de efeitos fixos, no qual o PSM funcionou como um ponderador para cada observação, a fim de garantir que a empresa que adotou o

relato integrado fosse comparável a uma similar pertencente ao grupo de controle, eliminando potenciais vieses de variável omitida.

Dessa forma e, considerando os fatores determinantes da opção pelo *disclosure* voluntário nas empresas, destacados pela literatura, o modelo logístico adotado para este estágio da pesquisa foi:

$$P[RI = 1]_{it} = \beta_0 + \beta_1 BIG4 + \beta_2 ROE + \beta_3 ADR + \beta_4 TAM + \beta_5 END + \beta_6 GC + \beta_7 CRESC + \beta_8 CTRL + \varepsilon \quad (1)$$

Em que:

[RI = 1], representa a probabilidade de a empresa adotar o relato integrado.

(i) BIG4 – variável *dummy*, sendo 1, para a empresa auditada por BIG4 e 0, caso contrário. Empresas auditadas por BIG4 tendem a divulgar mais informações, pois tais empresas de auditoria influenciam a qualidade do *disclosure*, por serem mais exigentes com relação à divulgação de acordo com as normas contábeis (Archambault & Archambault, 2003; Frost, Gordon, & Pownall, 2005). A escolha de uma empresa *Big Four* fornece mais credibilidade às demonstrações contábeis (Hossain, 2008).

(ii) ROE (Rentabilidade) – A *proxy* utilizada para representar a rentabilidade das empresas foi a razão entre o lucro líquido e o patrimônio líquido. Há uma relação positiva entre *disclosure* voluntário e a performance da empresa (Lang & Lundholm, 1996). Para minimizar o risco de seleção adversa, decorrente da assimetria informacional, empresas mais rentáveis tendem a evidenciar mais informações para diferenciarem-se de empresas menos rentáveis (Akerlof, 1970).

(iii) ADR - internacionalização (emissão de ADR's) – variável *dummy*, sendo 1, para as empresas que emitem ADR's e 0, caso contrário. De acordo com Meek et al., (1995), empresas que possuem papéis negociados no mercado internacional geralmente sofrem uma maior pressão do mercado no sentido de divulgar

informações, comparativamente às empresas listadas somente nas bolsas de seus respectivos países.

(iv) TAM (tamanho) – representado pelo logaritmo do ativo total da empresa. Empresas maiores buscam efetuar um *disclosure* de melhor qualidade, considerando que seus benefícios tendem a ser maiores (Diammond & Verrecchia, 1991; Frías-Aceituno et al., 2012). Dessa forma, a melhoria no *disclosure* visa a atrair novos investidores, os quais, geralmente, optam por aplicar seus recursos em empresas de grande porte (Ghose, 2006). Acrescente-se a esses fatores a justificativa de que essas empresas sofrem intensas pressões governamentais, já que o impacto que causam na economia de um país é considerável, sendo, portanto, mais visíveis e buscando evidenciar mais informações para aumentar sua reputação (Wallace & Naser, 1995; Firth, 1979). Baseado nesses achados, espera-se uma relação positiva com o *disclosure* voluntário.

(v) END (nível de endividamento) – utilizou-se como *proxy* para medir o nível de endividamento das empresas, a razão entre o passivo total e ativo total. De acordo com Ahmed e Nicholls (1994), as instituições financeiras geralmente monitoram com maior rigorosidade as empresas que apresentam maiores níveis de endividamento, as quais sujeitam-se a divulgar mais informações que aquelas com menores níveis de endividamento. Nesse sentido, para Jensen e Meckling (1976), gestores de empresas com maior nível de endividamento tendem a divulgar mais informações de uma maneira voluntária, com o fim de minimizar suspeitas sobre a apropriação indevida de recursos pelos acionistas.

(vi) GC (governança corporativa) – variável *dummy*, sendo 1, se a empresa é listada em algum nível de governança na B3 e 0, caso contrário. A adoção de melhores práticas de governança corporativa é um dos mecanismos utilizados pelas empresas

que atuam em países com fraca proteção aos acionistas, com o objetivo de demonstrar aos investidores que são confiáveis para se investir (Murcia, 2009). Por funcionar como um mecanismo de monitoramento do comportamento oportunístico dos gestores, considera-se que o *disclosure* das informações e as melhores práticas de governança estejam positivamente relacionados (Lanzana, 2004).

(vi) CRESC (oportunidade de crescimento) – empresas que possuem maiores oportunidades de crescimento, geralmente evidenciam um *disclosure* mais acentuado das informações, com o propósito de favorecer o acompanhamento por parte dos investidores e credores, diferenciando-se, dessa forma, de empresas que apresentem menores perspectivas de crescimento (Lopes & Alencar, 2010). A *proxy* utilizada para representar a oportunidade de crescimento da empresa foi a variação da receita líquida operacional entre t e $t-1$.

(viii) CTRL (diluição do controle acionário) – variável *dummy*, sendo 1, para a empresa que possui o controle acionário diluído e 0, caso contrário. A extensão dos conflitos entre os controladores de uma empresa e seus usuários externos influencia o nível de *disclosure* voluntário (Depoers, 2000). Investidores que possuem uma considerável participação acionária na empresa, detêm informações privilegiadas, pois, geralmente, têm assento nos comitês de gestão da empresa, tomando parte nas decisões significativas (Leuz, 2006). Logo, espera-se que as empresas que possuam um controle acionário mais diluído divulguem mais informações, com o propósito de solucionar os problemas de assimetria da informação (Alencar, 2007).

3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população objeto desta análise é dividida em dois grupos, sendo o primeiro chamado grupo de tratamento, composto por empresas listadas na B3 que divulgam

o relato integrado ou adotam parcialmente as diretrizes do IIRC, e o grupo de empresas que não o adotam, denominado grupo de controle.

As informações das empresas, necessárias para a realização desta pesquisa, foram obtidas por intermédio da coleta de dados extraídos das seguintes fontes: *site* da B3 (Brasil, Bolsa, Balcão), *site* das empresas objeto da análise e base de dados do *software* Economática®. No *site* da B3, identificou-se as empresas elencadas na relação “Relate ou Explique para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)”, com dados atualizados até 19.10.2018 e procedeu-se à consulta nos *sites* dessas empresas, com o propósito de verificar a divulgação de seus relatórios corporativos, no período de 2014 a 2017, após a publicação do <IR>*Framework*.

Para a obtenção da informação sobre o alinhamento dos relatórios produzidos pelas empresas com a diretrizes estabelecidas pelo IIRC, é utilizada a técnica de análise de conteúdo para conhecer a narrativa da seção “Sobre o Relatório” do grupo de tratamento. Segundo Bardin (2011, p.44) “a análise de conteúdo aparece como um conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição de conteúdo das mensagens”. Assim, na análise dos relatórios produzidos pelas empresas, consideram-se as seguintes terminologias: relato integrado, relatório de sustentabilidade, relatório anual, relatório anual integrado, ou, ainda, relatório anual e de sustentabilidade. As empresas que produzem esses relatórios fazem parte do grupo de tratamento, mesmo aquelas com denominação distinta do relato integrado, mas que apresentam em suas narrativas, notadamente na seção retromencionada, a busca pelo alinhamento às diretrizes proposta pelo IIRC.

A cada ano, observa-se um crescimento no número de empresas que compõem o grupo de tratamento. Dessa forma, optou-se por incluir no modelo

econométrico, uma variável explicativa *dummy* que contemple o impacto na variável explicada relativo ao primeiro ano da divulgação do relatório pela empresa. No Quadro 2, a seguir, estão listadas todas as empresas que vêm aderindo a essa nova narrativa de seu desempenho, ano a ano, desde 2014, as quais integram o grupo de tratamento desta pesquisa:

Nº	EMPRESA	SEGMENTO	2014	2015	2016	2017
1	AES Tietê S.A.	Energia Elétrica	X	X	X	X
2	B2W-Companhia Digital	Comércio-Produtos Diversos				X
3	Banco do Brasil S.A.	Intermediários Financeiros-Bancos	X	X	X	X
4	BNDES	Serv.Finan.Divs.-Gestão de Recursos e Investimentos	X	X	X	X
5	Bradesco S.A.	Intermediários Financeiros-Bancos		X	X	X
6	Braskem	Petroquímica				X
7	BRF S.A.	Alimentos Processados-Carnes e Derivados	X	X	X	X
8	CCR S.A.	Transporte	X	X	X	X
9	CEMIG Distribuição S.A.	Energia Elétrica			X	X
10	Centrais Eletr.Bras.S.A.-ELETROBRÁS	Energia Elétrica				X
11	Centrais Eletr.de Santa Catarina	Energia Elétrica			X	X
12	COPEL	Energia Elétrica			X	X
13	CPFL Energia	Energia Elétrica	X	X	X	X
14	CTEEP-Cia.Transmissão Energia Elétrica Paulista	Energia Elétrica				X
15	Duratex	Madeira		X	X	X
16	ECORODOVIAS	Transporte-Exploração de Rodovias		X	X	X
17	EDP-Energias do Brasil S.A.	Energia Elétrica			X	X
18	Eletrobrás Participações S.A. - ELETROPAR	Energia Elétrica				X
19	Eletropaulo Metrop.-Eletr.São Paulo S.A.	Energia Elétrica	X	X	X	X
20	Engie Brasil Energia S.A.	Energia Elétrica		X	X	X
21	Fibria Celulose S.A.	Celulose	X	X	X	X
22	Gerdau	Siderurgia e Metalurgia			X	X
23	Grupo Segurador BB e Mapfre	Seguros				X
24	Itaú Unibanco	Intermediários Financeiros-Bancos	X	X	X	X
25	Light S.A.	Energia Elétrica			X	X
26	Lojas Americanas S.A.	Comércio-Produtos Diversos				X
27	Lojas Renner S.A.	Comércio-Tecidos, Vestuário e Calçados		X	X	X
28	M.Dias Branco S.A.-Ind.Com.de Alimentos	Alimentos Processados- Alimentos Diversos		X	X	X
29	Natura	Artigos de uso pessoal	X	X	X	X
30	Petrobrás S.A.	Petróleo, Gás e Biocombustíveis		X	X	X

31	Santander S.A.	Intermediários Financeiros-Bancos	X	X	X	X
32	Sonae Sierra Brasil S.A.	Financeiro e Outros-Explorador de Imóveis	X	X	X	X
33	SUZANO Papel e Celulose S.A.	Papel e Celulose	X	X	X	X
34	Telefônica Brasil S.A.	Telecomunicações		X	X	X
35	TOTVS	Programas e Serviços		X	X	X
36	Votorantim Cimentos	Indústria	X	X	X	X
37	WEG S.A.	Máquinas e Equipamentos		X	X	X
	TOTAL		14	24	30	37

Quadro 2: Empresas brasileiras adotantes do Relato Integrado a partir de 2014

Fonte: Elaborado pela autora segundo dados extraídos do site da B3-Brasil, Bolsa, Balcão (B3, 2018).

O Quadro 3, a seguir, resume a composição da amostra desta pesquisa, a partir da seleção dos dados, por grupo de tratamento (empresas que adotam o Relato Integrado ou seguem parcialmente as diretrizes do IIRC) e por grupo de controle (demais empresas):

DEFINIÇÃO	QUANTIDADE
Quantidade de observações iniciais desta pesquisa para o período de 2010 a 2017, extraída do banco de dados da Economática®.	5.240
(-) Perda de observações de empresas com Patrimônio Líquido e Ativo Total negativo ou sem informação	374
(-) Perda de observações de empresas sem informação para Beta 60 meses	40
(-) Perda de observações por falta de informações contábeis ("missing values")	4.048
(=) Amostra final após deduções	778

Quadro 3: Seleção da amostra da pesquisa

Fonte: Elaborado pela autora, a partir de dados extraídos da Economática®.

A amostra utilizada nesta pesquisa é composta por 5.240 observações iniciais, relativas a 359 empresas listadas na B3. Houve uma perda total de 4.462 observações, sendo: 374 relativas a patrimônio líquido e ativo total negativos ou iguais a zero; 40, referentes a não divulgação do beta da empresa e 4.048 associadas à falta de informação sobre algumas variáveis das empresas utilizadas nesta pesquisa. Desse modo, o total final de observações desta amostra, antes do PSM, é de 778 observações, relativas ao período de 2010 a 2017.

3.4 MODELO EMPÍRICO

Para investigar o efeito que a divulgação do relato integrado causa no custo médio ponderado de capital da empresa foi utilizado o modelo de regressão a seguir, baseado nas adaptações às pesquisas de Alencar (2005, 2007), Flores et al. (2017), Zhou et al. (2017) e García-Sánchez e Noguera-Gámez (2017):

$$WACC_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 EntradaRI_{i,t} + \beta_2 RI_i * ApósRI_{i,t} + \Sigma \beta_k Controles_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad (2)$$

A situação contemplada neste modelo está associada a outras três distintas, dispostas a seguir:

$$WACC_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 EntradaRI_{i,t} + \beta_2 RI_i * ApósRI_{i,t} + \Sigma \beta_k Controles_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad (3)$$

$$WACC_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 EntradaRI_{i,t} + \beta_2 RI_i * ApósRI_{i,t} + \Sigma \beta_k Controles_{i,t+1} + \epsilon_{i,t} \quad (4)$$

$$\Delta WACC_i = \beta_0 + \beta_1 EntradaRI_{i,t} + \beta_2 RI_i * ApósRI_{i,t} + \Sigma \beta_k Controles_{i,t+1} + \epsilon_{i,t} \quad (5)$$

Em que:

Equação (2): $WACC_{i,t}$ = representa o custo médio ponderado de capital da empresa i no período t , com controles em t ;

Equação (3): $WACC_{i,t+1}$ = representa o custo médio ponderado de capital da empresa i no período $t+1$, ou seja, no final do ano seguinte ao ano de referência para o qual foi divulgado o relato integrado, com os controles ainda em t ;

Equação (4): $WACC_{i,t+1}$ = representa o custo médio ponderado de capital da empresa i no período $t+1$, ou seja, no final do ano seguinte ao ano de referência para o qual foi divulgado o relato integrado, entretanto, com os controles também em $t+1$;

Equação (5): $\Delta WACC_i$ = observa o impacto na aceleração do crescimento ou decréscimo do custo médio ponderado de capital da empresa i , entre os períodos t e $t+1$.

Entrada $RI_{i,t}$ = caracteriza uma variável *dummy*, assumindo o valor 1, apenas para o primeiro ano de divulgação do Relato Integrado pela empresa, e o valor 0, para os demais anos da empresa i no período t ;

RI_i = variável *dummy* Relato Integrado, compondo o 1º fator da *dummy* interação, assumindo o valor 1 para empresas listadas na B3 e que em algum ano divulgaram o relato, independentemente do período (grupo de tratamento), e valor 0, caso contrário, para empresa i ;

Após $RI_{i,t}$ = variável *dummy*, compondo o 2º fator da *dummy* interação, indicando o valor 1 para o período após a adoção do relato integrado pela empresa i no período t , e 0 para o ano em que a empresa não o divulgou;

Controles $_{i,t}$ = tamanho, grau de endividamento, rentabilidade, *market-to-book*, grau de alavancagem financeira, governança corporativa, desempenho no mercado de capitais (Q de Tobin) e beta da empresa i no período t , conforme Quadro 5;

$\varepsilon_{i,t}$ = representa o erro estocástico do modelo.

Dessa forma, os coeficientes β_1 e β_2 propõem-se a indicar o efeito que a divulgação do relato integrado pelas empresas possui sobre seu custo médio ponderado de capital (WACC). Especificamente, o coeficiente β_2 responderá a hipótese de pesquisa já que é considerado o principal termo de interesse desta equação, pois conjuga as empresas adotantes e o período após a adoção, possibilitando isolar o efeito específico deste novo instrumento de reportar os negócios e a performance das empresas. Se a divulgação do RI pela empresa, ou a adoção parcial das diretrizes emitidas pelo IIRC, resulta em um menor custo de capital, espera-se que tais coeficientes sejam negativos e estatisticamente significantes.

A metodologia empregada para o cálculo do custo médio ponderado de capital é a proposta por Modigliani e Miller (1963), Brealey e Myers (1984) e Assaf Neto (2014). Segundo Ross, Westerfield e Jordan (1997), a fórmula é amplamente difundida e aceita nos meios acadêmico e corporativo:

$$WACC = \left(K_e \times \frac{PL}{P+PL} \right) + [K_i \times (1 - IR\%) \times \frac{P}{P+PL}] \quad (6)$$

Onde:

WACC = custo médio ponderado de capital (custo total de capital);

K_e = custo de oportunidade do capital próprio. Taxa mínima de retorno exigida pelos acionistas, considerando o risco do capital investido;

K_i = custo explícito de capital de terceiros (dívidas onerosas), sendo calculado como a razão entre as despesas financeiras líquidas de imposto de renda (34%) e o passivo oneroso da empresa;

IR = alíquota de imposto de renda (34%);

$P/P+PL$ = participação de capital de terceiros na estrutura de capital da empresa, sendo “P” considerado o passivo oneroso da empresa (circulante + não circulante);

$PL/P+PL$ = participação de capital próprio (patrimônio líquido) no total investido na empresa.

Os valores para o cálculo da variável dependente (WACC) foram extraídos das demonstrações financeiras consolidadas das empresas pertencentes à amostra, para o período indicado, e disponíveis na base de dados do *software* Economática®.

Entretanto, para se calcular o WACC faz-se necessário mensurar o valor do custo do capital próprio. Um dos métodos utilizados para esse cálculo é derivado da

aplicação do modelo de precificação de ativos denominado *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) (Sharpe, 1964; Lintner, 1965). Sobre a estimação do CAPM, destaca-se o trabalho de Sanvicente e Minardi (1999) que objetiva determinar qual é o custo do capital do acionista que reflete a remuneração mínima desejada para que ele possa investir em uma determinada empresa. Partem do pressuposto de que as empresas e seus administradores buscam incessantemente a criação de valor, sendo esta alcançada sempre que a decisão por investir proporciona uma rentabilidade superior ao custo de capital do acionista.

Devido à elevada volatilidade apresentada no mercado brasileiro em seus diversos índices financeiros, há uma dificuldade em se prever as tendências futuras do mercado de ações. Dessa forma, para suprir essa omissão, Assaf Neto et al. (2008) utilizaram o modelo CAPM, estipulando o prêmio pelo risco de mercado com base na economia americana, por ser essa mais estável e considerada como a de mais baixo risco. Adicionaram uma medida do risco-país, em virtude do prêmio cobrado pelos investidores que atuam em mercados emergentes como o Brasil.

Sugere-se que o prêmio pelo risco Brasil (α_{BR}) seja mensurado pela diferença entre a taxa de juros oferecida pelo título brasileiro de dívida pública externo mais negociado no mercado financeiro internacional e admitido como o de maiores liquidez e maturidade, chamado *capitalization bond* (C-Bond), e a taxa dos títulos emitidos pelo Departamento do Tesouro dos Estados Unidos (*Treasury Bonds* – T-Bonds), os quais são uma referência de taxa de juros nos mercados financeiros internacionais, considerados como de mais baixo risco e de maior liquidez. O diferencial de inflação entre o percentual esperado no Brasil e o da economia americana deve ser adicionado ao custo de capital próprio para ser estimado o custo de capital no Brasil, em reais (Assaf Neto, 2006, 2014; Assaf Neto et al., 2008).

Dessa maneira, a equação utilizada para calcular o custo do capital próprio (K_e) necessário para compor o cálculo do WACC de acordo com a fórmula apresentada na equação (6) anterior é a seguinte:

$$K_e = [R_f + \beta(R_m - R_f)] + \alpha BR + (\text{Infl}_{BR} - \text{Infl}_{USA}) \quad (7)$$

Os termos utilizados na fórmula aplicada para a obtenção do custo de capital próprio (K_e), de acordo com a Equação (7), estão explicados no Quadro 4, a seguir.

VARIÁVEIS	MENSURAÇÃO	FONTE
R_f – Taxa de Retorno Livre de Risco – Americana (<i>T-Bond</i>)	<i>T-Bond</i> de 30 anos /100	https://www.treasury.gov/resource-center/data-chart-center/interest-rates/Pages/TextView.aspx?data=yield
β (Beta)	Risco Sistemático da Empresa (média de empresas do mesmo setor e que apresentam estrutura operacional e financeira semelhantes).	Base de Dados da Economática®
R_m – Taxa de Retorno da Carteira de Mercado Americano	S&P500 /100	https://ycharts.com/indicators/sandp_500_total_return_annual
Risco País ou Risco Brasil	Risco País/ 100 (<i>Emerging Markets Bond Index – EMBI</i>)	https://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx
Infl_{BR} - Taxa de inflação brasileira	Taxa de inflação brasileira/100	https://pt.global-rates.com/estatisticas-economicas/inflacao/indice-de-precos-ao-consumidor/ipc/brasil.aspx (ou) http://www.portalbrasil.net/ipca.htm
Infl_{USA} - Taxa de inflação americana	Taxa de inflação Americana/100	https://pt.global-rates.com/estatisticas-economicas/inflacao/indice-de-precos-ao-consumidor/ipc/estados-unidos.aspx

Quadro 4: Variáveis utilizadas na fórmula do cálculo do Custo de Capital Próprio (K_e) – Risco Brasil

Fonte: Elaborado pela autora.

3.5 VARIÁVEIS DE CONTROLE

Com o objetivo de minimizar o viés de estimação, foram incluídas variáveis de controle no modelo econométrico, extraídas da literatura e utilizadas para explicar o

custo de capital das empresas. Tais variáveis e a base para incluí-las no modelo são descritas a seguir:

i) Tamanho (TAM) – Empresas maiores quando comparadas às menores, despertam interesse maior por parte de acionistas e investidores, sendo necessários níveis mais elevados de recursos para operar e oferecer níveis diferentes de risco para investidores e credores (Botosan, 1997; Richardson & Welker, 2001). A variável que representa tamanho da empresa pode afetar tanto custo de capital quanto *disclosure* (Verrecchia, 2001; Alencar, 2005). De acordo com Goss e Roberts (2011), outro aspecto relacionado ao tamanho é que empresas maiores geralmente têm uma melhor reputação, o que pode estar associada à percepção de risco. Ademais, tais empresas apresentam mais alternativas para negociar fluxos de caixa negativos inesperados, fato que as deixa menos sujeitas à insolvência. Como *proxy* para o tamanho da empresa, utilizou-se o logaritmo natural do total do Ativo (Rover et al., 2012). O uso do logaritmo decorre em função da necessidade de se normalizar a distribuição da amostra e, assim, evitar distorções nos resultados da análise de regressão, devido à disparidade entre os valores da variável (Alencar, 2007). O resultado esperado é que a variável tamanho da empresa apresente uma correlação negativa com o WACC (Botosan, 1997; Botosan & Plumlee, 2002; Chen, Wei & Chen, 2003).

ii) Grau de Endividamento (END) – para Fama e French (1992), o grau de endividamento está associado ao risco e retorno esperados. Assim, o custo de capital próprio cresce à medida que o endividamento da empresa também aumenta. Segundo Alencar (2007) e Murcia e Santos (2009), espera-se uma relação positiva entre endividamento e custo de capital próprio, haja vista que há uma elevação no grau de risco da empresa a partir do crescimento de seu nível de endividamento. A medida de

endividamento adotada foi a razão entre o Passivo Exigível Total e o Ativo Total (Baboukardos & Rimmel, 2016; Bernardi & Stark, 2018)

iii) Rentabilidade (ROE) – em 1970, Akerlof já mencionava que as empresas que possuem um maior nível de rentabilidade, tendem a uma evidenciação mais completa de modo a diferenciar-se daquelas menos rentáveis e, também, reduzir o risco da seleção adversa, mediante a minimização da assimetria informacional. Tal fato poderia gerar benefícios, isto é, a redução do custo de captação de recursos e o conseqüente aumento da liquidez. De acordo com Francis, Khurana e Pereira (2005) há uma relação negativa e estatisticamente significativa entre o custo de capital e a rentabilidade. Frías-Aceituno et al. (2013) e Baboukardos e Rimmel (2016) concluíram que, teoricamente, as empresas mais rentáveis podem direcionar mais recursos para a produção de informações que façam as suas atividades conhecidas. Utilizou-se como *proxy* para rentabilidade o retorno sobre o patrimônio líquido (ROE). Assim, espera-se que empresas com maior rentabilidade apresentem menor custo de capital.

iv) *Market-to-Book* (Mkb) – Alencar (2007, p.53) afirma que um índice de *market-to-book* elevado “pode indicar maiores oportunidades de crescimento, menores riscos percebidos pelo mercado ou um maior conservadorismo contábil”. Segundo Frías-Aceituno et al. (2013) em busca de oportunidades de crescimento, espera-se que as empresas com maiores valores de *market-to-book* divulgarão o relato integrado com o propósito de reduzir problemas de assimetria da informação relacionados às prioridades operacionais e oportunidades críticas, questões que afetam o valor da empresa. Este índice resulta da razão entre o valor de mercado da empresa (quantidade de ações x preço) e o patrimônio líquido (PL) no final do período t (Pavlopoulos et al., 2017). Espera-se uma relação negativa entre esta variável e a variável dependente.

v) Grau de Alavancagem Financeira (GAF) – *proxy* que mensura o quanto de capital de terceiros contribui para gerar resultados para o acionista. Em uma composição de financiamento mais conservadora, com excesso de capital próprio, recomenda-se incentivar a alavancagem financeira da empresa, por meio da substituição de recursos próprios por dívidas, até o limite de não representar um conflito de interesses entre credores e acionistas, apurando custos de agência que podem contribuir para a destruição do valor econômico da empresa (Assaf Neto, 2014). Este indicador é medido por meio da razão entre o Retorno sobre o Patrimônio Líquido e o Retorno sobre o Ativo Total (Dhaliwal et al, 2011; Zhou et al, 2017; Barth et al, 2017).

vi) Governança Corporativa (GOVER) - as boas práticas de governança corporativa impactam no desempenho das empresas, haja vista que atraem investidores interessados em aplicar seus recursos, fato que propicia uma redução tanto no custo de capital próprio (ações) quanto no custo de capital de terceiros (dívidas) das empresas, conduzindo a uma maior valorização e competitividade entre as empresas (Silveira, 2004). Dessa forma, espera-se que empresas que sinalizem para o mercado a existência de governança corporativa, consigam oferecer uma maior credibilidade as suas publicações e provocar uma redução no custo de capital (Alencar, 2007; Chen et al., 2003; Barth et al., 2017; Pavlopoulos et al., 2017). Com relação à variável governança corporativa utilizou-se uma *dummy* assumindo o valor 1 se a empresa estiver listada em algum nível de governança diferenciado da B3 (Nível 1, Nível 2, Novo Mercado ou Bovespa Mais) ou valor 0, caso não haja adesão a nenhum nível. Foram consideradas as adesões ocorridas até 31.12.2017.

vii) Desempenho no Mercado de Capitais (Q de TOBIN) – o desempenho no mercado de ações, medido pelo Q de Tobin influencia positivamente no *disclosure* socioambiental voluntário da firma (Murcia & Santos, 2009). Segundo Assaf Neto

(2014), essa medida foi proposta por James Tobin em 1969, como referência atual do desempenho econômico futuro de uma empresa e é calculado dividindo-se o valor da empresa (valor de mercado adicionado das dívidas) pelo valor de reposição dos seus ativos, representando, assim, o desembolso que seria necessário para que a empresa adquirisse novamente seus bens operacionais.

Lee e Yeo (2016) utilizaram o Q de Tobin como *proxy* do valor da empresa para verificar sua relação com a divulgação do relato integrado pelas empresas listadas na Bolsa de Valores da África do Sul e constataram que o valor da firma está positivamente associado ao *disclosure* trazido pelo RI. Barth et al. (2017) também observaram a relação entre o relato integrado, a liquidez das ações e o valor de mercado dessas empresas e constataram que há uma relação positiva entre a liquidez das ações e valores elevados do Q de Tobin.

Chung e Pruitt (1994) e Famá e Barros (2000) definiram operacionalmente o Q de Tobin como a soma do valor de mercado das ações ordinárias e preferenciais, adicionado do valor contábil da dívida (passivo circulante + exigível a longo prazo) dividido pelo ativo total da empresa. Espera-se que a relação com a variável dependente seja negativa.

viii) beta - representa o risco sistemático, não diversificável, da empresa “i” no período “t”, sendo, portanto, o risco intrínseco à empresa (Alencar, 2007). Mede o retorno de um ativo em resposta à mudança no retorno de mercado. Quanto maior o risco de um ativo, maior será o seu retorno exigido e, portanto, maior será o seu beta. Dessa forma, espera-se uma relação positiva entre WACC e beta (Botosan, 1997; Botosan e Plumlee, 2002; Chen et al., 2003). Nesta pesquisa, utilizou-se o beta calculado pelo banco de dados Economática®, considerando o horizonte de 60 meses.

O Quadro 5 apresenta, de maneira resumida, as informações sobre as variáveis integrantes do modelo de regressão para a variável de interesse (WACC), utilizadas neste trabalho.

Variável	Tipo	Descrição	Literatura	Relação Esperada	Fonte
WACC	Variável de Interesse (Explicada)	Custo Médio Ponderado de Capital $(WACC = Ke \times \frac{PL}{P + PL} + [Ki \times (1 - IR) \times \frac{P}{P + PL}])$	Modigliani e Miller (1963); Brealey e Myers (1984); Ross, Westerfield e Jordan (1997); Assaf Neto (2014)		Economática®
R _i – Divulgação do Relato integrado	Explicativa <i>Dummy</i> para Relato integrado	1 = divulga o RI 0 = não divulga o RI (independentemente do período)	Baboukardos e Rimmel (2016); Zhou et al. (2017); Barth et al. (2017); Pavlopoulos et al. (2017); García-Sánchez e Noguera-Gámez(2017)	(-)	Site da B3
ApósR _{i,t}	Explicativa <i>Dummy</i> (Efeito da adoção a partir de 2014)	1 = período após adoção do RI 0 = ano em que a empresa não divulgou o RI	Flores et al. (2017); García-Sánchez e Noguera-Gámez (2017); Bernardi e Stark (2018)	(-)	Site da B3
EntradaR _{i,t}	Explicativa <i>Dummy</i> (Efeito fixo para o 1º. ano da divulgação)	1 = 1º ano da adoção 0 = demais anos	Flores et al. (2017); Bernardi e Stark (2018)	(-)	Site da B3
Tamanho (TAM)	Controle	$\ln(\text{Ativo Total da empresa})$	Botosan (1997); Chen et al. (2003); Alencar (2005 e 2007); Goss e Roberts (2011); Rover et al. (2012)	(-)	Economática®
Endividamento (END)	Controle	$\frac{\text{Passivo Exigível Total}}{\text{Ativo Total}}$	Fama e French (1992); Alencar (2007); Murcia e Santos (2009); Baboukardos e Rimmel (2016); Bernardi e Stark (2018)	(+)	Economática®
Rentabilidade (ROE)	Controle	$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}}$	Akerlof (1970), Francis, Khurana e Pereira (2005); Frías-Aceituno et al. (2013); Baboukardos e Rimmel (2016)	(-)	Economática®
Market-to-Book (Mkb)	Controle	$\frac{\text{Preço da Ação} \times \text{n}^\circ \text{ de ações} (*)}{\text{Patrimônio Líquido}}$ (*) Valor de Mercado	Alencar (2007); Frías-Aceituno et al. (2013); Pavlopoulos et al. (2017)	(-)	Economática®

Grau de Alavancagem Financeira (GAF)	Controle	$\frac{ROE}{ROA}$	Assaf Neto (2014); Dhaliwal et al (2011); Zhou et al. (2017); Barth et al.(2017)	(+)	Economática®
Governança Corporativa (GOVER)	Controle	<i>Dummy</i> (sendo igual a 1 se a empresa está listada em algum nível diferenciado da B3 (Nível 1, 2, Novo Mercado e Bovespa Mais) e 0, caso contrário.	Chen et al.(2003); Silveira (2004); Alencar (2007); Pavlopoulos et al.(2017); Barth et al.(2017)	(-)	Site da B3
Desempenho no Mercado de Capitais (Q de TOBIN)	Controle	$\frac{[(\text{Preço da Ação} \times \text{n}^{\circ} \text{ de ações}) + (PC + PELP)]}{\text{Ativo Total}}$	Chung e Pruitt (1994); Famá e Barros (2000); Murcia e Santos (2009); Assaf Neto (2014); Lee e Yeo (2016); Barth et al.(2017)	(-)	Economática®
Beta	Controle	Risco não diversificável (sistemático) da empresa	Alencar (2007); Botosan (1997); Botosan e Plumlee (2002); Chen et al. (2003)	(+)	Economática®

Quadro 5: Resumo das variáveis utilizadas para explicar a influência da divulgação do Relato Integrado no custo de capital das empresas

Fonte: Elaborado pela autora segundo dados da pesquisa.

Capítulo 4

4 ANÁLISE DOS DADOS

4.1 RESULTADOS DA ESTATÍSTICA DESCRITIVA

A Tabela 1 apresenta a estatística descritiva da variável dependente, bem como das variáveis independentes e de controle utilizadas neste estudo. A amostra total é composta por 778 observações. Visando minimizar os possíveis efeitos nos resultados que porventura viessem a ser causados pela presença de *outliers* na amostra, as variáveis desta pesquisa foram winsorizadas a 0,25% em cada cauda da distribuição, totalizando 0,5% de observações winsorizadas.

TABELA 1: ESTATÍSTICA DESCRITIVA

A Tabela 1 apresenta a estatística descritiva para as variáveis presentes no modelo econométrico proposto, antes da aplicação do PSM. A amostra consiste em 778 observações durante o período de 2010 a 2017. A *dummy* RI assume o valor 1 se a empresa pertence ao grupo de tratamento e 0, caso contrário; ENTRADA RI também representa uma *dummy*, assumindo o valor 1 para o 1º ano de divulgação do relato integrado pela empresa e 0, para os demais anos; APÓS RI representa a *dummy* de interesse do modelo econométrico, pois conjuga as empresas adotantes após o período da adoção; TAM representa a variável tamanho da empresa, traduzida pelo logaritmo do ativo total; END corresponde ao grau de endividamento; ROE é o retorno sobre o patrimônio líquido; MKB representa o *Market-to-Book value*; GAF é o grau de alavancagem financeira; GOVER representa a variável que indica se a empresa está listada em algum nível de governança corporativa da B3; Q de TOBIN representa a razão entre o valor de mercado da empresa, acrescido do valor de suas dívidas, dividido pelo total do ativo; BETA representa o risco não diversificável da empresa.

Variáveis	Observações	Média	Mediana	Desvio Padrão	1º Quartil	3º Quartil
WACC	778	0,18	0,17	0,10	0,13	0,21
RI	778	0,20	0,00	0,40	0,00	0,00
ENTRADA RI	778	0,03	0,00	0,16	0,00	0,00
APÓS RI	778	0,11	0,00	0,31	0,00	0,00
TAM	778	15,51	15,43	1,53	14,63	16,45
END	778	0,58	0,57	0,17	0,47	0,69
ROE	778	-0,01	0,10	1,06	0,03	0,19
MKB	778	2,29	1,44	3,59	0,79	2,59
GAF	778	4,52	1,80	16,30	1,35	2,63
GOVER	778	0,65	1,00	0,48	0,00	1,00
Q de TOBIN	778	1,42	1,16	0,89	0,92	1,60
BETA	778	0,72	0,68	0,45	0,40	0,98

Fonte: Elaborado pela autora.

O custo médio ponderado de capital (WACC) encontra-se em torno de 18% entre as empresas da amostra, para o período proposto, sugerindo que, em média, as empresas da amostra, isto é, tanto as que divulgam o relato integrado como as que não o divulgam, apresentam risco da estrutura interna de capital reduzido.

Observa-se que há uma maior proporção de empresas que não divulgam o relato integrado, provavelmente devido a publicação do <IR>*Framework* ser incipiente e por não se tratar de um reporte obrigatório para as empresas listadas na B3. Em média, somente 20% das empresas da amostra já relatam seus resultados seguindo os princípios norteadores do *IIRC* para a preparação do relato integrado. Apenas 3% das empresas que divulgam o relato obtiveram um impacto no WACC no 1º ano da adoção.

Com relação às variáveis de controle, verificou-se que a variável tamanho (TAM) apresentou uma distribuição simétrica entre a média (15,51) e a mediana (15,43), evidenciando um desvio padrão mínimo (1,53) em relação aos demais resultados tabulados para esta variável. Diante desse cenário, infere-se que as empresas da amostra estão distribuídas de uma certa maneira uniforme em relação ao porte.

O retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) apresentou média inferior à mediana (10%), e está mais próxima do 1º quartil que do 3º quartil, indicando que empresas abaixo do 1º quartil apresentam o indicador ROE negativo no período-base. Sobre o nível de endividamento médio das empresas (END), observou-se que há uma maior participação de capital de terceiros comparada à de capital próprio, pois aquele representa, em média, 58% do ativo total.

Em relação ao *Market-to-Book* (MKB), a estatística descritiva demonstrou que a mediana (1,44) se encontra mais próxima do 1º quartil, sugerindo que a média (2,29)

acima da mediana seja impactada principalmente pelo índice MKB de empresas posicionadas acima do 3º quartil (2,59). Nesse mesmo contexto, quanto ao Q de TOBIN, o valor da média (1,42) superior ao da mediana (1,16) sugere que a média está sendo impactada principalmente pelo índice de empresas posicionadas acima do 3º quartil (1,60). Depreende-se ainda que, por ser superior a 1,0, indica que as empresas da amostra possuem um valor de mercado que excede o preço de reposição de seus ativos, refletindo criação de riqueza para seus acionistas.

Quanto ao grau de alavancagem financeira (GAF) apurou-se uma média de 4,52 entre as empresas observadas, impactada pelas empresas posicionadas acima do 3º quartil (2,63). Considerando que esse indicador mensura o quanto de capital de terceiros está contribuindo para gerar resultados para o acionista e que, em geral, o custo da dívida é menor que o custo de capital próprio, sugere-se que, em média, as empresas apresentam uma alavancagem financeira favorável ($GAF > 1$), condizente com os estudos de Francis et al.(2005) e Lee e Yeo (2016).

Para a variável governança corporativa (GOVER), observou-se que 65% das empresas que compõem a amostra estão listadas em algum nível de governança na B3. A adoção de mecanismos que assegurem os direitos dos credores e acionistas, contribuem para a redução do custo de capital das empresas e, conseqüentemente, sua valorização, de acordo com os achados de Barth et al. (2017).

Por fim, em relação à variável BETA, nota-se que, em média, o beta das empresas da amostra foi de 0,72, sinalizando que tais empresas apresentam oscilações inferiores ao mercado, sendo o índice desta variável impactado principalmente pelas empresas posicionadas acima do 3º quartil (0,98).

4.1.1 Teste de diferença de médias

A Tabela 2 apresenta os painéis A e B, os quais evidenciam os testes t de diferença de médias através da comparação das médias das variáveis dependente e de controle, anteriormente à aplicação do PSM, considerando dois fatores: empresas que não divulgam o relato integrado e as que o divulgam; e os períodos de 2010 a 2013 (antes do <IR> *Framework*) e 2014 a 2017 (após). O objetivo deste teste é verificar se a hipótese nula da igualdade da média destes dois grupos pode ou não ser rejeitada ($H_0: \mu_A = \mu_B$).

TABELA 2: TESTE DE DIFERENÇA DE MÉDIAS ENTRE EMPRESAS QUE DIVULGAM O RELATO INTEGRADO E AS QUE NÃO O DIVULGAM

Os painéis abaixo evidenciam a estatística descritiva comparativa entre as médias da variável dependente WACC e variáveis de controle para empresas que compõem os dois grupos analisados: um grupo de tratamento, composto por empresas listadas na B3 que divulgam o relato integrado; e um grupo de controle, composto por aquelas que não o divulgam. A quantidade de observações para ambos os grupos nos períodos considerados é a seguinte: no período de 2010 a 2013 (grupo de tratamento com 75 observações e grupo de controle com 289, totalizando 364 observações; para o período de 2014 a 2017, o grupo de tratamento apresentou 83 observações e o grupo de controle 331, perfazendo o total de 414 observações). Os p-valores referem-se ao teste de diferença de médias para as respectivas variáveis entre os dois grupos. Ressalte-se que ambos os painéis possuem os dois grupos de empresa, entretanto, o que os diferencia é a tabulação dos resultados para dois diferentes períodos: antes da divulgação da Estrutura Conceitual para o Relato Integrado (2010 a 2013) e após a divulgação dessa Estrutura (2014 a 2017).

Painel A: Comparação entre as empresas que não divulgam o RI e as que o divulgam, considerando o período de 2010 a 2013 (anterior à divulgação do <IR> *Framework*).

Variável	Empresas sem Relato Integrado		Empresas com Relato Integrado		Diferença de médias	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	A-B	P-valor
WACC	0,182	0,096	0,162	0,061	0,020*	0,0865
Tamanho (TAM)	15,037	1,331	16,836	1,366	-	0,0000
Endividamento (END)	0,582	0,159	0,564	0,146	1,799***	0,3878
Rentabilidade (ROE)	-0,033	1,271	0,153	0,114	-0,187	0,2038
Market-to-Book (Mkb)	2,431	3,928	3,179	3,433	-0,747	0,1331
Grau de Alav. Financ.(GAF)	5,036	18,708	1,940	0,723	3,096	0,1532
Govern.Corporativa (GOVER)	0,567	0,496	0,786	0,412	-	0,0005
Q de TOBIN	1,508	1,039	1,687	0,975	0,219***	0,1780
BETA	0,858	0,459	0,708	0,374	-0,179	0,0095
					0,149***	

Painel B: Comparação entre as empresas que não divulgam o RI e as que o divulgam, considerando o período de 2014 a 2017 (após a divulgação do <IR> *Framework*).

Variável	Empresas sem Relato Integrado		Empresas com Relato Integrado		Diferença de médias	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	A-B	P-valor
WACC	0,178	0,105	0,179	0,071	-0,001	0,9328
Tamanho (TAM)	15,246	1,402	16,976	1,209	-	0,0000
Endividamento (END)	0,565	0,194	0,609	0,163	1,729***	0,0618
Rentabilidade (ROE)	-0,058	1,101	0,128	0,347	-0,043*	0,1278
Market-to-Book (Mkb)	1,847	3,503	2,730	2,498	-0,883**	0,0312
Grau de Alav. Financ.(GAF)	4,852	17,078	3,723	10,236	1,128	0,5646
Govern.Corporativa (GOVER)	0,634	0,482	0,831	0,376	-	0,0006
Q de TOBIN	1,265	0,709	1,504	0,740	0,196***	0,0068
BETA	0,605	0,415	0,692	0,458	-	0,0959
					-0,086*	

Nota: Os símbolos (***), (**) e (*) indicam que a diferença entre as médias é estatisticamente significante aos níveis de 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Fonte: Elaborado pela autora

Os resultados do painel A, evidenciam que, em relação à variável dependente WACC e às variáveis de controle tamanho, governança corporativa e beta, com 90% de confiança para a variável WACC e 99% para as demais, existem evidências (p-valores menores que 10% e 1%, respectivamente) de que esses grupos se diferem, em média, no período anterior à divulgação do <IR> *Framework*.

A partir da análise do Painel B, período após a divulgação do <IR> *Framework*, o teste de diferença das médias apresentou coeficiente significativo com 99% de confiança, para as variáveis tamanho, governança corporativa e q de tobin sinalizando a existência de diferenças estatisticamente significativas, para esses indicadores, entre as empresas que divulgam o relato integrado e as que não o divulgam. As variáveis endividamento, *market-to-book* e beta também apresentaram a mesma sinalização das variáveis anteriores, entretanto a níveis de significância maiores, ou seja, 10%, 5% e 10%, respectivamente. Dessa forma, depreende-se que, em média, o tamanho, endividamento, *market-to-book*, governança corporativa, q de tobin e beta

das empresas que divulgam o relato integrado são superiores aos das empresas que não o divulgam, para o período após sua divulgação.

Tais resultados sugerem que para o período posterior à divulgação do <IR> *Framework* (2014 a 2017), as empresas que divulgam o RI são as mais representativas na B3, em termos de tamanho de ativo; apresentam maior grau de endividamento; maior valor de mercado e melhor desempenho no mercado de ações; maior aderência aos níveis de governança corporativa e; em termos de beta, são empresas que, em média, infere-se que apresentam maiores riscos e, portanto, maiores retornos. Esses achados confirmam os estudos de Frías-Aceituno et al. (2013) em relação ao tamanho e valor de mercado, Fama e French (1992), para endividamento, Lee e Yeo (2016) para q de Tobin e de Chen et al. (2003) para governança corporativa.

Ainda com base no resultado do painel B, verifica-se que o p-valor da variável dependente, WACC, é superior a 10%, sendo estatisticamente não significativo para o período posterior à divulgação do <IR> *Framework*, apresentando, portanto, médias não diferentes. Ressalte-se, ainda, que esse resultado é importante na medida em que indica que, em termos de custo médio ponderado de capital, os grupos de empresas analisados não eram diferentes no período de 2014 a 2017, provavelmente devido à incipiência na adoção do relato integrado. Essa constatação não se coaduna com os estudos de Zhou et al. (2017) de que, em geral, o custo de capital das empresas que divulgam o RI na África do Sul apresentam uma tendência moderada para baixo, ao longo dos anos, conforme resultados obtidos com uma amostra de empresas listadas na Bolsa de Valores de *Johannesburg*, no período de 2009 a 2012.

4.2 RESULTADOS DO MODELO DE REGRESSÃO APÓS O PROPENSITY SCORE MATCHING

Como a adoção do relato integrado pelas empresas não é aleatória faz-se necessário minorar o viés de escolha e contornar o problema de autosseleção entre as empresas que participam de um ou de outro grupo, já que não é possível observar a mesma empresa pertencendo aos dois grupos ao mesmo tempo (Caliendo & Kopeinig, 2008). Dessa forma, utilizou-se a metodologia do *Propensity Score Matching* (PSM) para construir um grupo de controle o mais semelhante possível com o grupo de tratamento, condicionando ambos os grupos às variáveis que influenciam na possibilidade das empresas efetuarem o *disclosure* voluntário, tais como as elencadas no capítulo 3, utilizadas para a estimação do modelo *logit*, conforme demonstrado na equação (1).

O Quadro 6, a seguir, apresenta os resultados do modelo *logit* relativos ao 1º e 2º *matchings*, ano a ano. O 1º pareamento foi testado independente de setor, sendo possível, neste caso, que o grupo de controle mude ao longo do tempo; o 2º pareamento foi feito exigindo-se que os controles pertencessem aos setores que possuem alguma empresa que divulga o relato integrado. Nesse caso, é possível que o grupo de controle varie ao longo do tempo, mas pelo menos com setores nos quais alguma empresa adote o RI.

Ano	Matching	Tratados	Controle	Diferença (ATT)	Teste-T
2010	1º	16	47	0,004478607	0,38
	2º	12	27	-0,002108035	-0,16
2011	1º	14	65	0,002718582	0,12
	2º	10	32	-0,012985788	-1,50
2012	1º	18	84	-0,021274502	-1,48
	2º	13	42	-0,032518484	-2,06
2013	1º	20	85	-0,027660972	-1,00
	2º	16	43	-0,15296972	-0,71
2014	1º	22	89	0,004374898	0,30

	2º	17	48	0,000849268	0,07
2015	1º	19	81	0,002374041	0,08
	2º	13	40	-0,002710534	-0,20
2016	1º	19	77	0,030349384	1,34
	2º	14	45	0,01642147	0,74
2017	1º	17	84	0,025326464	0,91
	2º	14	51	-0,011052471	-0,45

Quadro 6: Número de empresas após 1º e 2º matchings.

Fonte: Elaborado pela autora.

Nota: Tratados representa a quantidade de empresas no ano submetidas ao tratamento; Controle apresenta o número de empresas que não receberam o tratamento, mas apresentam características similares as do tratado após os pareamentos; ATT = efeito médio do tratamento sobre o tratado; Teste-t representa a estatística do teste.

Com o 1º pareamento por meio do PSM, observou-se que o número de empresas pareadas mantém-se praticamente constante a partir do ano de 2012. A diferença das médias obtidas entre o WACC do grupo de tratamento (tratados) e o WACC do tratado, caso este não tivesse sido tratado (controle), é praticamente nula. Desse resultado percebe-se que não há diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos após o pareamento. O mesmo resultado observa-se para o ATT após o 2º pareamento, entretanto o número de empresas pareadas reduz bastante devido à condição de controlar por empresas do mesmo setor e que já divulgam o relato integrado. Como são poucas empresas que adotam essa prática, perfazendo um número reduzido por setor, há uma significativa redução na amostra.

O objetivo do modelo econométrico é testar a hipótese desta pesquisa, ou seja, verificar se há uma redução no custo de capital das empresas listadas na B3 que divulgam integralmente o relato integrado, ou sinalizam que adotam parcialmente as diretrizes emitidas pelo IIRC, em comparação àquelas que não o divulgam. A Tabela 4 apresenta os resultados comparativos do modelo de regressão, estimado em painel com efeitos fixos, para cada uma das situações consideradas e após cada *matching*: WACC em t com controles também em t; WACC em t+1 com controles em t, WACC

em t+1 com controles também em t+1 e, por fim, com base na variação do WACC de t para t+1.

TABELA 4: RESULTADOS DA REGRESSÃO ESTIMADA EM PAINEL COM EFEITO FIXO – APÓS O 1º (PAINEL A) E 2º MATCHING (PAINEL B) - VARIÁVEL DEPENDENTE: WACC

A Tabela 4 fornece as estimativas do modelo econométrico para 4 possíveis situações, descritas a seguir. Os resultados obtidos após a realização dos 1º e 2º matchings estão evidenciados nos painéis A e B.

EQUAÇÃO 1 = wacc em t, com controles em t.

$$WACC_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 EntradaR_{i,t} + \beta_2 R_{i,t} * ApósR_{i,t} + \beta_3 TAM_{i,t} + \beta_4 END_{i,t} + \beta_5 ROE_{i,t} + \beta_6 MKB_{i,t} + \beta_7 GAF_{i,t} + \beta_8 GOVER_{i,t} + \beta_9 QdeTOBIN_{i,t} + \beta_{10} BETA_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

EQUAÇÃO 2 = wacc t+1, com controles em t.

$$WACC_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 EntradaR_{i,t} + \beta_2 R_{i,t} * ApósR_{i,t} + \beta_3 TAM_{i,t} + \beta_4 END_{i,t} + \beta_5 ROE_{i,t} + \beta_6 MKB_{i,t} + \beta_7 GAF_{i,t} + \beta_8 GOVER_{i,t} + \beta_9 QdeTOBIN_{i,t} + \beta_{10} BETA_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

EQUAÇÃO 3 = wacc t+1, com controles em t+1.

$$WACC_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 EntradaR_{i,t+1} + \beta_2 R_{i,t+1} * ApósR_{i,t+1} + \beta_3 TAM_{i,t+1} + \beta_4 END_{i,t+1} + \beta_5 ROE_{i,t+1} + \beta_6 MKB_{i,t+1} + \beta_7 GAF_{i,t+1} + \beta_8 GOVER_{i,t+1} + \beta_9 QdeTOBIN_{i,t+1} + \beta_{10} BETA_{i,t+1} + \epsilon_{i,t+1}$$

EQUAÇÃO 4 = Δ wacc, com controles em t+1.

$$\Delta WACC_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 EntradaR_{i,t+1} + \beta_2 R_{i,t+1} * ApósR_{i,t+1} + \beta_3 TAM_{i,t+1} + \beta_4 END_{i,t+1} + \beta_5 ROE_{i,t+1} + \beta_6 MKB_{i,t+1} + \beta_7 GAF_{i,t+1} + \beta_8 GOVER_{i,t+1} + \beta_9 QdeTOBIN_{i,t+1} + \beta_{10} BETA_{i,t+1} + \epsilon_{i,t+1}$$

Painel A: Resultados após a realização do 1º matching, testado independente de setor, sendo possível, neste caso, que o grupo de controle mude ao longo do tempo. Apresentou 229 observações. A variável GOVER não consta no painel, devido ao fato de que o nível de governança utilizado não varia para todos os períodos, sendo omitido por já ser controlado no efeito fixo. Ressalte-se que as equações 3 e 4 estão no mesmo período (t+1), contudo explicam variáveis distintas. São evidenciados os coeficientes, níveis de significância e Prob>F = 0,0000. Os R-sq (within), por equação 1, 2, 3 e 4 são, respectivamente, os seguintes: 0,1334, 0,1745, 0,1026 e 0,0497.

REGRESSÕES	Equação 1	Equação 2	Equação 3	Equação 4
Variáveis	Coefficientes	Coefficientes	Coefficientes	Coefficientes
ENTRADA RI	0,00395	0,02084*	0,01977	0,00315
APÓS RI	0,00124	-0,00025	-0,00722	0,00781
TAM	0,02561*	0,06009***	0,04526**	0,00842
END	0,08843	0,08614	0,00614	0,09194
ROE	-0,01775	-0,21889	-0,03118	-0,01183
MKB	0,00322	0,00147	0,00398	0,00070
GAF	-0,00094*	-0,00072**	0,00030	0,00014
Q de TOBIN	-0,00097	0,02431**	0,00135	0,03501*
BETA	0,06437***	0,07626***	0,05869***	0,02660
Constante	-0,34809	-0,95589***	-0,62746*	-0,26892

Painel B: Resultados após a realização do 2º matching, o qual foi efetuado exigindo-se que os controles pertencessem aos setores que possuem alguma empresa que divulga o relato integrado. Apresentou 218 observações para o Cenário 1 e 169 observações para os demais. São evidenciados os coeficientes, níveis de significância e Prob>F = 0,0000. Os R-sq (within), por equação 1, 2, 3 e 4 são, respectivamente, os seguintes: 0,1439, 0,1976, 0,2068 e 0,1117.

REGRESSÕES	Equação 1	Equação 2	Equação 3	Equação 4
Variáveis	Coefficientes	Coefficientes	Coefficientes	Coefficientes
ENTRADA RI	0,00160	0,02520*	0,02555*	0,01091
APÓS RI	0,00006	0,00062	-0,01071	0,01250
TAM	0,01508	0,52051**	0,03857*	0,00374
END	0,05228	0,05839	0,02840	-0,02487
ROE	-0,01199	-0,10756	-0,10890***	-0,18148***
MKB	-0,00047	0,00462	0,00656	0,01925***
GAF	-0,00078**	-0,00090**	-0,00022	-0,00080**
Q de TOBIN	-0,00096	0,02003**	-0,00981	-0,01057
BETA	0,05349***	0,30866	0,04956***	-0,00752
Constante	-0,14067	-0,77278*	-0,50297	-0,05226

Nota: Os símbolos ***, ** e * indicam que a relação com a variável dependente é significativa aos níveis de 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Fonte: Elaborado pela autora

Observa-se em ambos os painéis que as empresas que adotaram o relato integrado (APÓS RI) não apresentaram coeficiente estatisticamente significativo, referente ao WACC. Esse resultado evidencia que, o fato de a empresa divulgar o relato integrado não interfere significativamente no WACC, contrariando a hipótese H₁ desta pesquisa. Tais evidências corroboram com os achados de Barth et al. (2017), entretanto, diferem dos resultados encontrados nos estudos de Zhou et al. (2017), García-Sánchez e Noguera-Gámez (2017) e Zaro (2019), os quais constataram a existência de uma redução no custo de capital de empresas de vários países após uma melhoria no nível do alinhamento dos relatórios integrados com o <IR> Framework.

Entretanto, a variável que observa o efeito que a divulgação do relato provoca no primeiro ano de adoção da empresa (ENTRADA RI), no cenário 2 (após o 1º pareamento) e nos cenários 2 e 3 (após o 2º. pareamento) mostrou-se estatisticamente significativa, revelando que, em média, as empresas que divulgaram o relato integrado apresentaram um maior WACC em seu primeiro ano de adoção.

Esses achados corroboram com os estudos de Baboukardos e Rimmel (2016) e Bernardi e Stark (2018), os quais, ao analisarem a adoção dos relatórios obrigatórios na África do Sul, identificaram que havia um declínio na relevância do valor dos ativos líquidos, atribuído aos riscos e obrigações que anteriormente não eram revelados e passaram a ser com a divulgação do relatório. Ou seja, a elevação do componente risco poderá ter causado, em média, um aumento no WACC das empresas que passaram a divulgá-lo.

Especificamente sobre as variáveis de controle, o cenário 2 de ambos os painéis apresentou coeficientes estatisticamente significantes para as variáveis TAM e Q de TOBIN, inferindo-se, no mínimo com 95% de confiança, que tais variáveis demonstraram um efeito positivo sobre a variável dependente WACC, ou seja, qualquer elevação no parâmetro dessas variáveis, em média, provoca um aumento no WACC das empresas. Esse resultado não está de acordo com os estudos de Botosan (1997) e Alencar (2005) para a variável TAM, e de Lee e Yeo (2016) para o Q de TOBIN. Estes últimos utilizaram esta variável como *proxy* do valor da empresa para verificar sua relação com a divulgação do relato integrado pelas empresas listadas na Bolsa de Valores da África do Sul e constataram que o valor da firma está positivamente associado ao *disclosure* trazido pelo relato integrado. Testes adicionais indicaram ainda que, as empresas com elevado score de divulgação através do relato, superam àquelas com reporte de informações de menor qualidade em termos de mercado de capitais e desempenho contábil.

Os coeficientes da variável ROE mostraram-se estatisticamente significantes a 1% somente para os cenários 3 e 4, após o 2º *matching*. Esse resultado indica que empresas mais rentáveis praticarão *disclosure* acentuado das informações e, como consequência, terão menos problemas com a assimetria da informação, podendo

captar recursos externos sem necessariamente elevar seu custo de capital (Frías-Aceituno et al., 2013; Baboukardos & Rimmel, 2016; & García-Sánchez e Noguera-Gámez, 2017).

A variável GAF apresentou coeficientes estatisticamente significativos e negativos em 5 dos 8 cenários, contrariando a literatura, já que a relação esperada com o custo de capital é positiva. Quanto maior a alavancagem, menor deverá ser a proporção de ativos financiados com recursos próprios e maior o percentual de participação de capital de terceiros na estrutura de capital da empresa, elevando o risco financeiro e, conseqüentemente, o custo de capital (Assaf Neto, 2014; Dhaliwal et al., 2011; Zhou et al., 2017; Barth et al., 2017). Entretanto, essa relação desaparece na medida em que há um maior *disclosure* da informação. Tal efeito justifica os coeficientes negativos para essa variável, pois à luz da teoria do *disclosure* voluntário, empresas devedoras são mais propensas a divulgarem mais informações com o propósito de reduzir o custo de agência entre acionistas e diretores (García-Sánchez e Noguera-Gámez, 2017).

Em relação à variável Beta, observou-se um resultado estatisticamente significativo a um nível de 99% de confiança em relação à variável dependente na maioria dos cenários avaliados, indicando que o coeficiente da variável beta das empresas que divulgam o relato integrado apresentam risco sistemático elevado, produzindo um aumento em seu custo de capital (Botosan, 1997; Alencar, 2007).

Capítulo 5

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo analisar o efeito da divulgação do relato integrado sobre o custo de capital das empresas listadas na B3 que utilizam esse novo tipo de reporte de informações financeiras e não-financeiras integradas, de acordo com o estabelecido na Estrutura Internacional para o Relato Integrado (<IR>*Framework*), publicado em dezembro/2013 pelo *International Integrated Reporting Council* (IIRC).

A partir da amostra final de 778 (setecentas e setenta e oito) observações foi verificado se houve a alteração sinalizada na literatura para o custo de capital das empresas que passaram a divulgar o RI. O grupo de tratamento foi composto por empresas que adotam o RI ou as diretrizes emitidas pelo IIRC no *disclosure* das informações. Para o grupo de controle considerou-se as empresas que não o adotam. Além disso, utilizou-se do *Propensity Score Matching* (PSM), através do qual constrói-se estatisticamente um contrafactual para garantir que ambos os grupos são tão comparáveis quanto possível em relação a um número de características observáveis. Para a realização do pareamento, empregou-se o *Caliper* como método de pareamento, sem reposição e com controle por setor.

Após o PSM, adotou-se o método de análise de regressão com dados em painel, a partir do Painel com *Fixed Effects* (Efeitos Fixos) para a estimativa da variável dependente deste estudo, no caso o *Weighted Average Cost of Capital* (WACC). As variáveis de controle utilizadas na pesquisa foram: tamanho, endividamento,

rentabilidade, *market-to-book*, grau de alavancagem financeira, governança corporativa, Q de Tobin e beta.

Os resultados mostraram que, em termos de custo médio ponderado de capital, os grupos de empresas analisadas não eram diferentes para os dois períodos considerados. Essa constatação deve-se, provavelmente, à incipiência na adoção do relato integrado por países emergentes, como o Brasil, fato observado através da reduzida amostra de empresas que compôs o grupo de tratamento, principalmente após o *matching* por setor econômico na B3.

Para a hipótese levantada, em relação à variável dependente (WACC), não houve, segundo o modelo adotado, evidências que confirmassem uma relação negativa e estatisticamente significativa após a divulgação do relato integrado pelas empresas, sugerida pela hipótese H₁ e conforme os estudos de Steyn (2014), García-Sanchez e Noguera-Gámez (2017), Zhou et al. (2017) e Zaro (2019). Observou-se, ainda que, em alguns cenários, no 1º ano da adoção do relato integrado pelas empresas do grupo de tratamento, houve um leve aumento no custo médio ponderado de capital, em consonância com os estudos de Baboukardos e Rimmel (2016) e Bernardi e Stark (2018), os quais identificaram que a divulgação do relato integrado evidenciou fatos antes desconhecidos e que envolvem riscos e obrigações. Assim, a elevação do componente risco poderá ter causado, em média, um aumento no WACC das empresas que passaram a divulgá-lo.

Esta pesquisa buscou contribuir para o enriquecimento da literatura brasileira sobre a temática do Relato Integrado, ao tempo em que procurou também favorecer uma maior visibilidade do atual estágio de percepção dos provedores de capital financeiro, relativamente aos riscos envolvidos no retorno de seus investimentos, à luz da transparência proporcionada por este novo tipo de reporte de informações.

As limitações desta pesquisa estão relacionadas a fatores como a recente divulgação da Estrutura Internacional para o Relato Integrado (<IR> *Framework*), associada ao pequeno número de empresas que divulgam este novo tipo de reporte no Brasil, cerca de 10% do total das empresas listadas na B3; custos necessários para a implementação do pensamento integrado nas organizações; cenário instável do mercado financeiro, causado pela crise político-econômica instalada no Brasil desde 2014, afetando, possivelmente, o desempenho econômico-financeiro das empresas da amostra.

Para o desenvolvimento de novas pesquisas são sugeridas replicações futuras, considerando-se novos períodos e a utilização de outras *proxies* de indicadores econômico-financeiros que possam medir o impacto da adoção do relato integrado pelas empresas dos setores público e privado. Sugere-se, também, a abordagem sob a ótica dos demais capitais propostos pelo IIRC e, ainda, o desenvolvimento de uma métrica de qualidade para comparar a evolução do relato integrado no Brasil, considerando fatores tais como: a conectividade e a interdependência entre os capitais; materialidade; e perspectivas da organização

Adicionalmente, recomenda-se verificar questões tais como: comparar a evolução do desempenho de empresas brasileiras, de um determinado segmento, com a de empresas listadas em bolsas de valores no exterior, em países que adotam o <IR> *Framework*, a fim de verificar similaridades e divergências entre elas; realizar estudos empíricos voltados para o mercado brasileiro, objetivando investigar se os investidores ou analistas mudam sua alocação de capital, decisões ou recomendações em resposta à divulgação do RI; e observar a alteração no número de investidores a longo prazo, após a divulgação do relato integrado pelas empresas listadas na B3.

Ademais, espera-se que com uma maior divulgação e adesão de novas empresas, os resultados da adoção desse novo tipo de reporte passem a indicar outra tendência, ou seja, a de reduzir o custo de capital das empresas adotantes no Brasil.

REFERÊNCIAS

- A4S & GRI – The Prince’s Accounting for Sustainability Project (A4S) and Global Reporting Initiative (GRI). (2010). *Press Release: Formation of the International Integrated Reporting Committee (IIRC)*, Recuperado de <http://integratedreporting.org/wp-content/uploads/2011/03/Press-Release1.pdf>
- Ahmed, K., & Nicholls, D. (1994). The impact of non-financial company characteristics on mandatory compliance in developing countries: The case of Bangladesh. *International Journal of Accounting*, 29(1), 60-66.
- Akerlof, G. A. (1970). The Market for “lemons”: quality uncertainty and the Market mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, 84(3), 488-500.
- Akker, M. V. D. (2017). The association between integrated reporting and information asymmetry. *Accounting, Auditing and Control*.
- Alencar, R. C. (2005). Custo de Capital Próprio e Nível de *Disclosure* nas Empresas Brasileiras. *BBR-Brazilian Business Review*, 2(1), 1-12.
- Alencar, R. C. (2007). *Nível de disclosure e custo de capital próprio no mercado brasileiro* (Tese de doutorado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Amihud, Y., & Mendelson, H. (1986). Asset pricing and the bid-ask spread. *Journal of Financial Economics*, 17(2), 223-246.
- An, Y., Davey, H., & Eggleton, I. R. C. (2011). Towards a comprehensive theoretical framework for voluntary IC disclosure. *Journal of Intellectual Capital*, 12(4), 571-585.
- Andrade, C. S. M., Tiryaki, G. F. (2017). *Econometria na Prática*. Rio de Janeiro: Alta Books.
- Archambault, J, & Archambault, M. (2003). A multinational test of determinants of corporate disclosure. *International Journal of Accounting*, 38(2), 173-194.
- Assaf, A., Neto. (2006). *Finanças Corporativas e Valor*. São Paulo: Atlas.
- Assaf, A., Neto, Lima, F. G., & Araújo, A. M. P. (2008). Uma proposta metodológica para o cálculo do custo de capital no Brasil. *RAUSP- Revista de Administração*, 43(1), 72-83.
- Assaf, A., Neto. (2014). *Valuation: Métricas de valor & Avaliação de empresas*. São Paulo: Atlas.
- B3 – Brasil, Bolsa, Balcão. *Relate ou Explique para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável*. Bolsa de Valores de São Paulo, SP, Brasil. Recuperado em 04 dez. 2018 de http://www.b3.com.br/pt_br/b3/sustentabilidade/nas-empresas/relate-ou-explique/
- Baboukardos, D., & Rimmel, G. (2016). Value relevance of accounting information under an integrated reporting approach: A research note. *Journal Account. Public Policy*, 35(4), 437-452.
- Bardin, L. (2011). *Análise de Conteúdo* (Ed. rev.). São Paulo: Edições 70.

- Barth, M., E., Cahan, S.F., Chen, Li, & Venter, E.R. (2017). The economic consequences associated with integrated report quality: Capital market and real effects. *Accounting, Organizations and Society*, 62, 43-64.
- Barry, C. B., & Brown, S. J. (1985). Differential information and security Market equilibrium. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 20(4), 407-422.
- Bernardi, C., & Stark, A.W. (2018). Environmental, social and governance disclosure, integrated reporting, and the accuracy of analyst forecasts. *The British Accounting Review*, 50(1), 16-31.
- Botosan, C. A. (1997). Disclosure level and the cost of equity capital. *The Accounting Review*, 72(3), 323-349.
- Botosan, C. A., & Plumlee, M. A. (2002). A re-examination of disclosure level and the cost of equity capital. *Journal of Accounting Research*, 40(1), 21-40.
- Brealey, R., & Myers, S. (1984). *Principles of corporate finance* (2a ed.). International student edition: McGraw-Hill.
- Brealey, R. A., Myers, S. C., & Allen, F. (2013). *Princípios de Finanças Corporativas* (10a ed.). São Paulo: Editora Bookman, 2013.
- Caliendo, M., & Kopeining, S. (2008). Some practical guidance for the implementation of propensity score matching. *Journal of Economic Surveys*, 22(1), 31-72.
- Campbell, D., Shrivess, P., & Bohmbach-Saager, H. (2001). Voluntary Disclosure of Mission Statements in Corporate Annual Reports: Signaling What and to Whom? *Business and Society Review*, 106(1), 65-87.
- Chen, K. C. W., Wei, K. C. J., & Chen, Z. (2003). Disclosure, corporate governance, and the cost of equity capital: evidence from Asias emerging markets. [Working Paper, SSRN]. Recuperado em 04 dez 2018 de <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=422000>
- Cheng, M., Green, W., Conradie, P., Konishi, N., & Romi, A. (2014). The International Integrated Reporting Framework: key issues and future research opportunities. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 25(1), 90-119.
- Chung, K., & Pruitt S. (1994). A simple approximation of Tobin's Q. *Financial Management*, 23(3), 70-74.
- Coles, J. L., Loewenstein, U., & Suay, J. (1995). On equilibrium pricing under parameter uncertainty. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 30(3), 347-364.
- Consoni, S., Colauto, R.D., Lima, G. A. S. F. (2017). A divulgação voluntária e o gerenciamento de resultados contábeis: evidências no mercado de capitais brasileiro. *Revista Contabilidade & Finanças – USP*, 28(74), 249-263.
- Depoers, F. (2000). A cost benefit study of voluntarily disclosure: some empirical evidence from French listed companies. *European Accounting Review*, 9(2), 245-263.
- Diamond, D. W., & Verrecchia, R.E. (1991). Disclosure, liquidity, and the cost of capital. *Journal of Finance*, 46(4), 1325–1359.

- Dhaliwal, D. S., Li, O. Z., Tsang, A., & Yang Y. G. (2011). Voluntary nonfinancial disclosure and the cost of equity capital: The initiation of corporate social responsibility reporting. *The Accounting Review*, 86(1), 59-100.
- Eccles, R. G., Serafeim, G., & Krzus, M. P. (2011). Market Interest in Nonfinancial Information. *Journal of Applied Corporate Finance*, 23(4), 113-127.
- Fama, E. F., French, K. (1992). The cross-section of expected stock returns. *The Journal of Finance*, 47(2), 427-465.
- Firth, M. (1979). The impact of size, stock market listing, and auditors on voluntary disclosure in corporate annual reports. *Accounting and Business Research*, 9(36), 273-280
- Flores, E., Silva, W. M., & Fasan, M. (2017). The improvement Effect of the Integrated Reporting Adoption on the Accuracy of Capital Market Analysts. [Research Working Paper]. Recuperado em 04 dez 2018, de https://edisciplinas.usp.br/.../Paper_EF_WM_FM_23_11_17.pdf
- Francis, J., Khurana, I., & Pereira, R. (2005). Disclosure incentives and effects on cost of capital around the world. *The Accounting Review*, 80(4), 1125-1162.
- Freitas, B. F. G., & Freire, F.S. (2017). Relato integrado: Um estudo da aderência da estrutura conceitual proposta pelo IIRC no Relatório Socioambiental do Conselho Federal de Contabilidade. *Revista Sociedade, Contabilidade e Gestão*, 12(1), 77-92.
- Frías-Aceituno, J. V., Rodríguez-Ariza, L., & García-Sánchez, I. M. (2012). Explanatory factors of integrated sustainability and financial reporting. *Business Strategy and the Environment*, 23(1), 56-72.
- Frías-Aceituno, J. V., Rodríguez-Ariza, L., & García-Sánchez, I. M. (2013). Is integrated reporting determined by a country's legal system? An exploratory study. *Journal of Cleaner Production*, 44, 45-55.
- Frías-Aceituno, J. V., Rodríguez-Ariza, L., & García-Sánchez, I. M. (2014). Explanatory factors of integrated sustainability and financial reporting. *Business Strategy and the Environment*, 23(1), 56-72.
- Frost, C., Gordon, E., & Pownall, G. (2005). Financial reporting and disclosure quality, and emerging market companies' access to capital in global markets. *Social Science Research Network*. Recuperado de https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=802824
- García-Sánchez, I. M., & Noguera-Gámez, L. (2017). Integrated Information and the cost of capital. *International Business Review*, 26(5), 959-975.
- García-Sánchez, I. M., & Noguera-Gámez, L. (2017). Integrated Reporting and Stakeholder Engagement: The Effect on Information Asymmetry. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 24(5), 395-413.
- Ghose, A. (2006). Information disclosure and regulatory compliance: Economic issues and research directions. *Social Science Research Network*. Recuperado em 04 dez 2018, de https://www.researchgate.net/publication/228282785_Information_Disclosure_and_Regulatory_Compliance_Economic_Issues_and_Research_Directions

- Goss, G., & Roberts, G. S. (2011). The impact of corporate social responsibility on the cost of bank loans. *Journal of Banking & Finance*, 35(7), 1794-1810.
- GRI – Global Reporting Initiative. (2011). *Sustainability Reporting Guidelines*, Version 3.1., Amsterdam.
- Handa, P., & Linn, S. C. (1993). Arbitrage pricing with estimation risk. *Journal of Financial Economics*, 28(1), 81-100.
- Healy, P. M., & Palepu, K. G. (2001). Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: a Review of the empirical disclosure literature. *Journal of Accounting and Economics*, 31(1-3), 405-440.
- Heinrich, C., Maffioli, A., & Vásquez, G. (2010). *A primer for applying Propensity-Score Matching*. IDB Impact-Evaluation Guidelines, Washington D.C.
- Hossain, M. (2008). The extent of disclosure in annual reports of banking companies: The case of India. *American Accounting Association Annual Meeting*.
- International Integrated Reporting Council IIRC. (2013). *A estrutura internacional para Relato integrado*. Recuperado em 04 dez 2018, de <http://integratedreporting.org/wp-content/uploads/2015/03/13-12-08-THE-INTERNATIONAL-IR-FRAMEWORK-Portugese-final-1.pdf>
- International Integrated Reporting Council IIRC. (2014). *The IIRC - Pilot Programme Business Network*. Recuperado em 04 dez 2018, de [www.http://integratedreporting.org/news/integrated-reporting-in-brazil/](http://www.integratedreporting.org/news/integrated-reporting-in-brazil/).
- International Integrated Reporting Council IIRC. (2016). *Creating value: The cyclical power of integrated thinking and reporting*. London. Recuperado de http://integratedreporting.org/wp-content/uploads/2016/11/CreatingValue_IntegratedThinking_.pdf
- Jensen, M., & Meckling, W. (1976). Theory of firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3, 305-360.
- Kassai, J. R., & Carvalho, N. (2014). Relato integrado: A Nova Revolução Contábil. *Revista FIPECAFI*, (1), 21-34.
- Klein, R. W., & Bawa, V. S. (1976). The effect of estimation risk on optimal portfolio choice. *Journal of Financial Economics*, 3(3), 215-231.
- Khotari, S. P., Li, X., & Short, J. (2009). The effect of disclosures by management, analysts, and business press on cost of capital, return volatility, and analyst forecasts: a study using content analysis. *The Accounting Review*, 84(5), 1639-1670.
- Kussaba, C. T. (2015). *Análise dos Elementos de Conteúdo do Relato integrado: Itaú Unibanco e Natura – 2013 e 2014*. (Dissertação de mestrado). Universidade de São Paulo-USP, São Paulo, SP, Brasil. Recuperado em 04 dez 2018, de <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-05022016-114515/pt-br.php>
- Lang, M. H., & Lundholm, R. J. (1996). Corporate disclosure policy and analyst behavior. *The Accounting Review*, 71(4), 467-492.
- Lanzana, A. (2004). *Relação entre o disclosure e governança corporativa das empresas brasileiras* (Dissertação de mestrado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Recuperado de <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-11022005-094807/pt-br.php>

- Lee, K., & Yeo, G. H. (2016). The association between integrated reporting and firm valuation. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 47(4), 1221-1250.
- Lei nº 11.638, de 28 de dezembro de 2007. Altera e revoga dispositivos da Lei no 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei no 6.385, de 7 de dezembro de 1976, e estende às sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras. Recuperado em 04 dez 2018, de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11638.htm
- Lei nº 11.941, de 27 de maio de 2009. Altera a legislação tributária federal relativa ao parcelamento ordinário de débitos tributários; concede remissão nos casos em que especifica; institui regime tributário de transição, alterando o Decreto no 70.235, de 6 de março de 1972. Recuperado em 04 dez 2018, de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L11941.htm
- Leuz, C. (2006). Cross listing, bonding and firms reporting incentives: A discussion of Lang, Ready and Wilson. *Journal of Accounting and Economics*, 42(1-2), 285-299.
- Leuz, C., & Wysocki, P. (2008). Economic consequences of financial reporting and disclosure regulation: A review and suggestions for future research. *Social Science Research Network*. Recuperado em 04 dez 2018, de https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1105398.
- Lima, H. G., & Silva, R. P. A. (2017, setembro). *Disclosure de Informações dos Capitais Não Financeiros do Setor de Utilidade Pública da BM&FBovespa: Uma Evidência a partir do Relato integrado. V Conferência Sulamericana de Contabilidade Ambiental, Valores Humanos e Consumo Sustentável*, Brasília, DF, Brasil. Recuperado em 04 dez 2018, de <https://portalseer.ufba.br/index.php/rcontabilidade/article/view/23141>.
- Lintner, J. (1965). The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets. *Review of Economics and Statistics*, 47(1), 13-37.
- Lopes, A. B., & Alencar, R. C. (2010). Disclosure and cost of equity capital in emerging markets: The Brazilian Case. *The International Journal of Accounting*, 45(4), 443-464.
- Meek, G., Roberts, C., & Gray, S. (1995). Factors influencing voluntarily annual report disclosure by U.S., U.K., and continental European multinational corporations. *Journal of International Business Studies*, 26(3), 555-572.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. *The American Economic Review*, 53(3), 433-443.
- Morris, R. D. (1987). Signaling, agency theory and accounting policy choice. *Accounting and Business Research*, 18(69), 47-69.
- Murcia, F. D. (2009). *Fatores determinantes do nível de disclosure voluntário das companhias abertas no Brasil* (Tese de doutorado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil. Recuperado de <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-16122009-121627/pt-br.php>

- Murcia, F. D., & Santos, A. (2009). Fatores determinantes do nível de *disclosure* voluntário das companhias abertas no Brasil. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 3(2), 72-95.
- Pavlopoulos, A., Magnis, C., & Iatridis, G. E. (2017). Integrated reporting: Is it the last piece of the accounting *disclosure* puzzle? *Journal of Multinational Financial Management*, 41, 23-46.
- Phillips, D., Watson, L., & Willis, M. (2011). Benefits of comprehensive integrated reporting. *Financial Executive*, 27(2), 26-30.
- Pratt, S. P. (1998). *Cost of Capital: Estimations and Applications*. New York: John Wiley & Sons.
- Reimsbach, D., Hahn, R., & Gürtürk, A. (2018). Integrated Reporting and Assurance of Sustainability Information: An Experimental Study on Professional Investor's Information Processing. *European Accounting Review*, 27(3), 559-581.
- Richardson, A. J., Welker, M., & Hutchinson, I. R. (1999). Managing capital Market reactions to corporate social responsibility. *International Journal of Management Reviews*, 1(1), 17-43.
- Richardson, A. J., & Welker, M. (2001). Social disclosure, financial disclosure and the cost of equity capital. *Accounting, Organizations and Society*, 26, 7-8, 777-780.
- Rover, S., Tomazzia, E. C., Murcia, F.D., & Borba, J. A. (2012). Explicações para a divulgação voluntária ambiental no Brasil utilizando a análise de regressão em painel. *Revista de Administração-RAUSP*, 47(2), 217-230.
- Rosenbaum, P. R., & Rubin, D. B. (1985). Constructing a Control Group Using Multivariate Matched Sampling Methods That Incorporate the Propensity Score. *The American Statistician*, 39(1), 33-38.
- Ross, S., Westerfield, R., & Jordan, B. (1997). *Princípios de Administração Financeira*. São Paulo: Atlas.
- Sanvicente, A. Z., & Minardi, A. M. A. F. (1999). Determinação do custo do capital do acionista no Brasil. *Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais: FinanceLab* [Working Paper – FLWP, 12, 1-8].
- Serafeim, G. (2015). Integrated Reporting and Investor Clientele. *Journal of Applied Corporate Finance*, 27(2), 34-51.
- Sharpe, W. F. (1964). Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk. *The Journal of Finance*, 19(3), 425-442.
- Silveira, A.D.M. (2004). *Governança Corporativa e estrutura de propriedade: determinantes da relação como o desempenho das empresas no Brasil*. (Tese de doutorado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil. Recuperado em 04 dez 2018, de <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-23012005-200501/pt-br.php>
- Simnett, R., Vanstraelen, A., & Chua, W. F. (2009). Assurance on Sustainability Reports: An International Comparison. *The Accounting Review*, 84(3), 937-967.
- Simnett, R., & Huggins, A. L. (2015). Integrated reporting and assurance: where can research add value? *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 6(1), 29-53.

- Slewinski, E., Camacho, R. R., & Sanches, S. L. R. (2015, julho). Análise bibliométrica e paradigmática da produção científica sobre Relato integrado nos periódicos internacionais de contabilidade. *Anais do Congresso USP Controladoria e Contabilidade*, São Paulo, SP, Brasil. Recuperado em 04 dez 2018, de <http://docplayer.com.br/78756240-Analise-bibliometrica-e-paradigmatica-da-producao-cientifica-sobre-relato-integrado-nos-periodicos-internacionais-de-contabilidade.html>
- Spence, A. M. (1973). Job market signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, 83(3), 355-374.
- Steyn, M. (2014). Organizational benefits and implementation challenges of mandatory integrated reporting: Perspectives of senior executives at South African listed companies. *Sustainability Accounting Management and Policy Journal*, 5(4), 476-503.
- Stubbs, W., & Higgins, C. (2018). Stakeholders' Perspectives on the Role of Regulatory Reform in Integrated Reporting. *Journal of Business Ethics*, 147(3), 489-508.
- Verrecchia, R. E. Essays on disclosure. (2001). *Journal of Accounting and Economics*, 32(1-3), 97-180.
- Wallace, O., & Naser, K. (1995). Firm specific determinants of the comprehensiveness of mandatory disclosure in the corporate annual reports of firms listed on the stock exchange of Hong Kong. *Journal of Accounting and Public Policy*, 14(4), 311-368.
- Watson, A., Shrivs, P., & Marston, C. (2002). Voluntary disclosure of accounting ratios in the UK. *British Accounting Review*, 34(4), 289-313.
- Zaro, E. S. (2015). *Análise comparativa de Relatos Integrados das Empresas Brasileiras à luz da Estrutura Conceitual*. (Dissertação de mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, Florianópolis, SC, Brasil. Recuperado em 04 dez 2018, de: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/134964>
- Zaro, E. S. (2019). *Cost of capital and voluntary disclosure of integrated reporting: the role of institutional factors*. (Tese de doutorado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil. Recuperado em 04 dez 2018, de: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-24052019-121105/pt-br.php>
- Zhou, S., Simnett, R., & Green, W. (2017). Does Integrated Reporting Matter to the Capital Market? *Abacus*, 53(1), 94-132.