

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS
MESTRADO ACADÊMICO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

JAIANNE RODRIGUES DE ALBUQUERQUE

EFEITOS DA DIVULGAÇÃO DO RELATO INTEGRADO E DE RELATÓRIOS DE
SUSTENTABILIDADE SOBRE O DESEMPENHO DE COMPANHIAS ABERTAS
NO BRASIL

RECIFE

2018

JAIANNE RODRIGUES DE ALBUQUERQUE

**EFEITOS DA DIVULGAÇÃO DO RELATO INTEGRADO E DE RELATÓRIOS DE
SUSTENTABILIDADE SOBRE O DESEMPENHO DE COMPANHIAS ABERTAS
NO BRASIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Dr. Yony de Sá Barreto Sampaio

RECIFE

2018

Catálogo na Fonte
Bibliotecária Ângela de Fátima Correia Simões, CRB4-773

A345e	Albuquerque, Jaianne Rodrigues de Efeitos da divulgação do relato integrado e de relatórios de sustentabilidade sobre o desempenho de companhias abertas no Brasil / Jaianne Rodrigues de Albuquerque. - 2018. 62 folhas: il. 30 cm. Orientador: Prof. Dr. Yony de Sá Barreto Sampaio Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Universidade Federal de Pernambuco, CCSA, 2018. Inclui referências. 1. Sustentabilidade. 2. Custo de capital. 3. Preço das ações. I. Sampaio, Yony de Sá Barreto (Orientador). II. Título. 657.4 CDD (22. ed.) UFPE (CSA 2018 – 036)
-------	---

**EFEITOS DA DIVULGAÇÃO DO RELATO INTEGRADO E DE RELATÓRIOS DE
SUSTENTABILIDADE SOBRE O DESEMPENHO DE COMPANHIAS ABERTAS
NO BRASIL**

JAIANNE RODRIGUES DE ALBUQUERQUE

Dissertação submetida ao Corpo Docente do Programa de Pós-Graduação em Ciências
Contábeis da Universidade Federal de Pernambuco e aprovada em 28 de fevereiro de 2018.

Banca Examinadora:

Orientador/Presidente: Prof. Dr. Yony de Sá Barreto Sampaio

Examinador Interno: Prof. Dr. Raimundo Nonato Rodrigues

Examinador Externo: Prof. Dr. Gustavo Ramos Sampaio

A meus pais, Rejane Rodrigues da Silva Albuquerque e Jairo Brito de Albuquerque, eles que são a minha base e os meus maiores incentivadores. Dedico.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, sempre presente em todos os momentos da minha vida, por ter me iluminado e me guiado nessa caminhada, me dado forças nos momentos mais difíceis para que eu não fraquejasse diante dos obstáculos, e pela concessão de mais uma graça alcançada – A Ti, toda honra e toda glória, Senhor.

A meus pais, Rejane Rodrigues da Silva Albuquerque e Jairo Brito de Albuquerque, a quem eu dedico essa conquista, e ao meu irmão, Jairo Júnior, por toda dedicação, amor e apoio incondicional que sempre me foram dados, pois foram fundamentais para a concretização de mais esse ciclo.

A meus familiares e amigos, pelo carinho, apoio e compreensão durante toda a jornada.

A minha amiga-irmã, Rubiana Cristovão, pelo imenso apoio nessa jornada.

A Reili Amon-Há e Rodrigo Arruda, dois anjos que Deus colocou no meu caminho no momento em que mais precisei de auxílio para a consecução da etapa final desta dissertação.

Aos meus colegas da turma “Totalmente Demais” do mestrado (Amanda, Andreza, Elayne, Elenildo, Esdras, Filipe, Hélio, Isnaldo, Jonas, Mariam, Mayke, Priscila, Valdemir e Wesley), pela amizade e pelo apoio mútuo durante essa caminhada.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Pernambuco (PPGCC-UFPE), por toda a bagagem de conhecimento transmitida, em especial ao Prof. Dr. Raimundo Nonato Rodrigues, pela disponibilidade em me ajudar sempre que precisei, pela paciência e por todos os apontamentos feitos para a realização deste trabalho.

Ao meu Orientador, Prof. Dr. Yony de Sá Barreto Sampaio, pela paciência, atenção e disponibilidade em esclarecer as minhas dúvidas e pelos importantes ensinamentos e direcionamentos apontados para a consecução desta Dissertação.

Enfim, a todos que contribuíram, direta ou indiretamente, para a realização deste trabalho.

Muito obrigada!!!

RESUMO

Este estudo tem o propósito de investigar os efeitos da divulgação do Relato Integrado e dos Relatórios de Sustentabilidade baseados na GRI sobre o preço das ações e sobre o custo de capital das companhias abertas brasileiras. Para tanto, foi verificado se a prática de sustentabilidade contribui para a valorização do preço das ações e para a redução do custo de capital dessas empresas. O presente estudo se justifica pela evidência do papel e da relevância do *disclosure* voluntário de informações socioambientais através do Relato Integrado e Relatórios de Sustentabilidade, em decorrência dos possíveis benefícios externos que podem ser refletidos no desempenho das organizações, bem como na relação com os seus *stakeholders*. Assim, foi analisado durante o período de 2010 a 2016 o desempenho de empresas que fazem esse tipo de divulgação, comparando com aquelas que não o fazem, que aderiram à iniciativa “Relate ou Explique” da BM&FBOVESPA, compreendendo uma amostra de 100 (cem) companhias e um total de 2800 observações. O modelo empírico utilizado foi o *Difference-in-Differences* de Múltiplos Períodos, que reduz o viés causado pela adoção endógena, tendo em vista que se trata de uma política voluntária a divulgação de ambos os relatórios. Ademais, foram realizados diversos testes de robustez sugeridos na literatura com a finalidade de comprovar a significância dos principais resultados, acerca do efeito do tratamento sobre as variáveis dependentes. Os resultados confirmaram a hipótese de que empresas que adotam o Relato Integrado ou Relatórios de Sustentabilidade baseados na GRI obtêm valorização no preço de suas ações. Por outro lado, foi rejeitada a hipótese de que a divulgação dessas informações contribui para a redução do custo de capital das empresas.

Palavras-chave: Relato Integrado. Relatórios de Sustentabilidade. *Difference-in-Differences*. Custo de capital. Preço das ações.

ABSTRACT

The purpose of this study is to investigate the effects of the disclosure of the Integrated Report and the GRI-based Sustainability Reports on the stock price and on the cost of capital of Brazilian publicly traded companies. Therefore, it was verified whether the sustainability practice contributes to the valuation of the stock price and to the reduction of the cost of capital of these companies. The present study is justified by the evidence of the role and relevance of the voluntary disclosure of social and environmental informations through the Integrated Report and Sustainability Reports, due to the possible external benefits that can be reflected in the companies' performance as well as in the relationship with their stakeholders. Thereby, it were analyzed, during the period from 2010 to 2016, the performance of companies that make this type of disclosure, comparing to those that do not, which adhered to BM&FBOVESPA's "Report or Explain" initiative, comprising a sample of 100 (one hundred) companies and a total of 2800 observations. The empirical model used was the Difference-in-Differences of Multiple Periods, which reduces the bias caused by the endogenous adoption, , considering that it is a voluntary policy to disseminate both reports. In addition, several robustness tests suggested in the literature were performed with the purpose of proving the significance of the main results, regarding the treatment effect on the dependent variables. Findings confirmed the hypothesis that companies that adopt the Integrated Report or the GRI-based Sustainability Reports obtain appreciation in the price of their shares. On the other hand, it was rejected the hypothesis that the disclosure of this information contributes to the reduction of the cost of capital of the companies.

Keywords: Integrated Report. Sustainability Reports. Difference-in-Differences. Cost of capital. Share price.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

A4S	<i>Accounting for Sustainability</i>
BM&FBOVESPA	Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo
CAPM	<i>Capital Asset Pricing Model</i>
CIA	<i>Conditional Independence Assumption</i>
CMPC	Custo Médio Ponderado de Capital
DIFF-IN-DIFF	<i>Difference-in-Differences</i>
EMBI	<i>Emerging Markets Bond Index</i>
GRI	<i>Global Reporting Initiative</i>
IBOVESPA	Índice Bovespa
IIRC	<i>International Integrated Reporting Council</i>
ISE	Índice de Sustentabilidade Empresarial
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
RI	Relato Integrado
RS	Relatórios de Sustentabilidade
RSE	Responsabilidade Social Empresarial
WACC	<i>Weighted Average Custo of Capital</i>

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fluxograma de estruturação metodológica da pesquisa.....	30
Figura 2 - Histograma do Preço das Ações	44
Figura 3 - Histograma do Ln do Preço das Ações	44
Figura 4 - Leads and Lags – Preço das Ações.....	50

LISTA DE EQUAÇÕES

Equação 1 - Custo de Capital Próprio (CAPM)	33
Equação 2 - Taxa SELIC Trimestral.....	34
Equação 3 - Custo de Capital (WACC)	36
Equação 4 - Modelo de Regressão <i>Difference-in-Differences</i>	40
Equação 5 - Modelo de Regressão <i>Diff-in-Diff</i> de múltiplos períodos.....	41

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Estatística descritiva das variáveis do estudo	37
Tabela 2 - Efeito da Divulgação do RI/RS sobre o Preço das Ações	43
Tabela 3 - Efeito da Divulgação do RI/RS sobre o Custo de Capital.....	46
Tabela 4 - Efeito da Divulgação do RI/RS sobre o Valor de Mercado (Teste de Validação)..	47
Tabela 5 - Efeito da Divulgação do RI/RS sobre o Preço das Ações: Teste de Robustez (Tendência linear e quadrática)	48
Tabela 6 - Efeito da Divulgação do RI/RS sobre o Preço das Ações: Teste de Robustez (Homogeneidade).....	48
Tabela 7 - Efeito da Divulgação do RI/RS sobre o Preço das Ações: Teste de Robustez (Heterogeneidade).....	49
Tabela 8 - Leads and Lags – Preço das Ações	51
Tabela 9 - Efeito da Divulgação do RI/RS sobre o Preço das Ações: Teste de Robustez (<i>Diff-in-Diff</i> – 2 grupos e 2 períodos).....	51
Tabela 10 - Efeito da Divulgação do RI/RS sobre o Preço das Ações: Teste de Robustez (Placebo).....	52

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA	15
1.2 OBJETIVOS	16
1.2.1 Objetivo Geral	16
1.2.2 Objetivos Específicos	17
1.3 JUSTIFICATIVA	17
1.4 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA	18
1.5 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	19
2 REVISÃO DA LITERATURA	20
2.1 DIVULGAÇÃO VOLUNTÁRIA	20
2.1.1 Relatórios de Sustentabilidade	20
2.1.2 Relato Integrado	21
2.2 TEORIAS RELACIONADAS AO <i>DISCLOSURE</i> VOLUNTÁRIO	23
2.3 PESQUISAS RELACIONADAS	25
2.3.1 Sustentabilidade e Preço das Ações	25
2.3.2 Sustentabilidade e Custo de Capital	27
3 METODOLOGIA	30
3.1 FLUXOGRAMA DE ESTRUTURAÇÃO METODOLÓGICA	30
3.2 FONTE DOS DADOS	31
3.3 UNIVERSO E AMOSTRA DO ESTUDO	31
3.4 VARIÁVEIS DO ESTUDO	32
3.4.1 Variáveis Independentes	32
3.4.2 Variáveis Dependentes	33
3.4.2.1 Preço das Ações	33
3.4.2.2 Custo de Capital	33
3.4.2.2.1 Modelo Adotado para o Cálculo do Custo de Capital Próprio	33
3.4.2.2.2 Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC)	35
3.4.3 Estatística Descritiva das Variáveis	36
3.5 MODELO EMPÍRICO	37
3.5.1 <i>Difference-In-Differences (Diff-In-Diff)</i>	37
3.5.2 <i>Difference-In-Differences</i> : Múltiplos Períodos	40
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	43
4.1 PRINCIPAIS RESULTADOS	43

4.1.1 Efeito sobre o Preço das Ações.....	43
4.1.2 Efeito sobre o Custo de Capital	45
4.2 TESTES DE ROBUSTEZ	47
4.2.1 Teste de validação.....	47
4.2.2 Tendência linear e quadrática	48
4.2.3 Teste de homogeneidade	48
4.2.4 Teste de heterogeneidade	49
4.2.5 Teste Leads and Lags	49
4.2.6 <i>Diff-in-Diff</i> – 2 grupos e 2 períodos	51
4.2.7 Teste Placebo	52
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	53
REFERÊNCIAS.....	55

1 INTRODUÇÃO

A divulgação de informações financeiras, através das demonstrações contábeis, além de ser impulsionada por leis e normas, é uma demanda proveniente de acionistas e demais partes interessadas, pela qual as empresas são obrigadas a atender as necessidades dos *stakeholders*, promovendo a comparabilidade entre as empresas que negociam no mercado de ações.

Entretanto, a preocupação com a sustentabilidade tem recebido cada vez mais atenção em toda parte do mundo e provocado mudanças de natureza ambiental, social, econômica, política, de governança e cultural nas organizações. Em meio a esse contexto, as empresas têm aumentado a sua responsabilidade quanto ao impacto de suas operações sobre o meio ambiente, implantando na organização programas de sustentabilidade (JAMES, 2014; PEREIRA; PEREIRA; MONTEIRO, 2015).

Diante disso, houve um crescimento nas demandas dos usuários por informações que ultrapassam as publicadas nas demonstrações contábeis, mesmo não sendo obrigatória a divulgação de informações de natureza ambiental e social. Assim, nas últimas décadas, aumentou a quantidade de empresas que começou a divulgar relatórios das atividades relacionadas a questões sustentáveis.

O Relatório de Sustentabilidade evidencia um conjunto de informações acerca dos impactos sociais, ambientais e econômicos decorrentes das atividades rotineiras que as organizações elaboram e publicam com o intuito de medir, compreender e divulgar o seu desempenho com base no desenvolvimento sustentável para os seus *stakeholders*. Ao apresentar o modelo de governança e os valores da entidade, o Relatório de Sustentabilidade pode ser considerado como sinônimo de relatórios não financeiros, relatórios de responsabilidade social corporativa, sendo também um fator inerente ao Relato Integrado, este que reúne em uma combinação a análise de desempenho financeiro e não financeiro.

Desse modo, as empresas realizam essa divulgação em relatórios autônomos, sem vínculo com os seus relatórios financeiros. Foi a partir do surgimento do Relato Integrado que as empresas passaram a agregar informações de natureza socioambiental às financeiras em um só relatório, com o objetivo de mostrar como geraram valor no passado, com foco em seis capitais, e quais as suas pretensões futuras, de forma coerente e harmonizada. Seu propósito é a sustentabilidade empresarial no longo prazo, evidenciando a “integração” dos eventos econômicos, ambientais e de responsabilidade social ocorridos dentro e fora da empresa.

1.1 CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA

A demanda dos *stakeholders* quanto à publicação de informações não financeiras e maior transparência resulta na elaboração de estratégias de sustentabilidade de longo prazo por parte das empresas. A integração de projetos de sustentabilidade vinculados às estratégias das organizações, com o envolvimento de profissionais da contabilidade e os principais tomadores de decisão em cada etapa do processo promove a apresentação de relatórios baseados em sistemas integrados de informação que pode acarretar muitas vantagens para as companhias (JAMES, 2014). Nesse sentido, investir em empresas que divulgam Relato Integrado pode ser uma forma de incentivar práticas sustentáveis que geram valor tanto para as organizações, com reflexo em seu desempenho, quanto para os seus usuários e consequentemente para o mercado de ações.

É crescente a concentração da responsabilidade que os mercados têm de divulgar suas informações de forma mais detalhada, destacando-se como pioneiro dessas divulgações o princípio do Relato Integrado. Admite-se que a sustentabilidade demanda a divulgação de uma ampla gama de informação, sendo necessário, na opinião de vários especialistas da área econômica, que as empresas divulguem além das informações financeiras ou apenas daquelas de interesse das partes interessadas financeiras para que elas sejam consideradas sustentáveis (BUITENDAG; FORTUIN; DE LAAN, 2017).

De acordo com Chiu (2016), devido à incerteza dos investidores sobre o desempenho da empresa, eles, sem dúvida, exigirão um prêmio quando há um risco elevado, que, por sua vez, aumenta o custo de capital. Além disso, a assimetria de informação que prevalece entre a gestão e os investidores também irá influenciar o custo de capital.

A assimetria informacional cria problemas como seleção adversa e risco moral, que afetam a liquidez do mercado, o que conduz, por sua vez, a um custo de capital mais elevado. Tendo em vista que a assimetria leva ao risco moral, outro fator que também leva ao aumento do custo de capital é o risco percebido de um investimento, causando, como resposta imediata, o aumento no retorno exigido pelos provedores de capital (CARVALHO; MURCIA, 2016).

Carvalho e Murcia (2016) mencionam que uma maior transparência proporcionada pelo Relato Integrado reduz a incerteza em torno da tomada de decisão para os provedores de capital, possibilitando, como resultado, melhor compreensão da estratégia da organização, do

modelo de negócio e de como a empresa cria valor ao longo do tempo, fazendo com que esse aumento de transparência, por consequência, reduza o custo de capital das empresas.

No estudo de Baboukardos e Rimmel (2016), foram identificados indícios de que o *disclosure* voluntário de informações de sustentabilidade afeta diretamente o valor de mercado de uma empresa, e indiretamente a relevância dos ganhos e do valor contábil da mesma. É nessa perspectiva que o IIRC (*International Integrated Reporting Council*), assumindo que a adoção do Relato Integrado traz melhoria para os investidores em termos de utilidade da informação financeira, é respondido por meio dos estudos realizados.

Romolini, Fissi e Gori (2017) enfatizam o crescente número de estudos que utilizam métodos de pesquisa quantitativa e a oportunidade para futuras pesquisas, envolvendo a relação entre o Relato Integrado e variáveis quantitativas como desempenho financeiro e valor. Estudos anteriores sobre a divulgação corporativa e custo de capital e pesquisas prévias acerca da sustentabilidade e custo de capital revelam que empresas sustentáveis tendem a ser mais valorizadas pelo mercado financeiro (CARVALHO; MURCIA, 2016).

No entanto, é evidenciada no estudo de Zhou, Simnett e Green (2017) a necessidade da existência de estudos empíricos que embasem os benefícios do Relato Integrado, em virtude da contínua escassez de evidências empíricas sobre essa nova abordagem emergente de divulgação corporativa. Uma vez que o relatório integrado ainda é uma área relativamente nova, cuja pesquisa ainda não foi saturada, há ampla margem para futuras pesquisas (BUITENDAG; FORTUIN; DE LAAN, 2017).

Neste contexto, é a partir da identificação desta lacuna que este trabalho visa contribuir com os estudos acerca das consequências do *disclosure* voluntário e a sua relação com o desempenho das empresas no mercado financeiro, objetivando responder a seguinte questão de pesquisa: **Quais os efeitos da divulgação do Relato Integrado e dos Relatórios de Sustentabilidade baseados na GRI sobre o preço das ações e sobre o custo de capital das companhias abertas brasileiras?**

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

O propósito deste estudo é investigar os efeitos da divulgação do Relato Integrado e dos Relatórios de Sustentabilidade baseados na GRI sobre o preço das ações e sobre o custo

de capital das companhias abertas brasileiras, constatando se tal prática de sustentabilidade contribui para a redução do custo de capital e para a valorização do preço das ações dessas empresas.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Verificar se a divulgação por parte das empresas adotantes dessa prática de sustentabilidade impacta o custo de capital e o preço das ações;
- Analisar a relação entre a evidenciação do *disclosure* voluntário socioambiental e o custo de capital e o preço das ações.

1.3 JUSTIFICATIVA

A discussão em torno de questões ambientais e sociais, crescente nos últimos anos, tem provocado a necessidade dos investidores por informações que possibilitem avaliar o grau do risco socioambiental e de responsabilidade ao qual as companhias estão suscetíveis. O esperado pelas partes interessadas é que as empresas, além de atuar com responsabilidade socioambiental, divulguem com transparência informações a respeito de suas práticas sustentáveis.

É nesse cenário que o conceito do Relato Integrado tem sido desenvolvido devido à contribuição do pressuposto de que a organização necessita de estratégias sustentáveis de longo prazo para obter um desempenho expressivo, tendo começado a surgir a partir daí indicativos de interesse em divulgar nos seus relatórios anuais informações não financeiras focadas em quesitos ambientais e de responsabilidade social (OPRISOR, 2015).

Com o objetivo de reduzir a assimetria informacional, o processo de comunicação integrado promovido por esse tipo de divulgação desencadeia o desenvolvimento do mercado financeiro nos lugares onde é justificada a sua instituição e adesão voluntária, o que propicia um maior *disclosure* voluntário a seus usuários, incentivando a evidenciação de informações não divulgadas nos relatórios anuais tradicionais (FRÍAS-ACEITUNO *et al.*, 2013).

A proposta dos Relatórios Integrados está concentrada em conceder benefícios a uma série de partes interessadas, e, em especial, aos investidores (IIRC, 2013a). Hsiao e Kelly (2017) realizaram um estudo considerado como preliminar e um dos poucos voltado para analisar o Relato Integrado sob a perspectiva dos investidores, justificando novas pesquisas a respeito da relevância do tema para esse público no mundo todo.

No Brasil, em 2011, a BM&FBOVESPA criou uma iniciativa denominada “Relate ou Explique” como forma de estimular as empresas a divulgarem informações não financeiras, de cunho social, ambiental e de governança que foram cada vez mais sendo demandadas pelos investidores. Essa iniciativa foi recomendada para que as empresas aderissem a ela voluntariamente e foi sendo efetivada no mercado de capitais do Brasil, até que em 2016, segundo Favaretto (2016), foi verificado que “medidas voluntárias via autorregulação em sustentabilidade no mercado de capitais brasileiro funcionam”.

A adoção de um modelo de negócios sustentável devido ao pensamento integrado e uma redução da assimetria informacional e maior transparência, permitindo previsões mais informadas que garantirão retornos positivos para investidores e credores no longo prazo, são dois dos principais fatores responsáveis pelos efeitos da relação negativa esperada entre Relato Integrado e custo de capital, ou seja, que tal prática de sustentabilidade deve reduzir o custo da dívida da empresa a médio e longo prazos. (CARVALHO; MURCIA, 2016).

Através da adesão a essa iniciativa, as empresas podem ser vistas como prestadoras de informação que ajudam a resolver os efeitos negativos da assimetria de informação entre investidores interessados e gerentes de empresas que aumentam os custos de monitoramento e o custo necessário de capital. (SERAFEIM, 2015). Na visão de Carvalho e Murcia (2016), estudar os efeitos econômicos do Relato Integrado é relevante, e as pesquisas acadêmicas têm desenvolvido o papel de auxiliar na sua promoção, porque os decisores racionais só irão abraçar plenamente essa prática quando perceberem benefícios ao fazê-lo.

Assim, torna-se viável a esse estudo investigar a existência de correlação positiva entre o desempenho no mercado de ações das empresas e a divulgação do Relato Integrado e dos Relatórios de Sustentabilidade, bem como a questão empírica, evidenciada por Carvalho e Murcia (2016), acerca da necessidade de demonstrar a relação negativa esperada entre Relato Integrado e custo de capital. Desta forma, este estudo busca, assim, contribuir para a construção do conhecimento nessa área.

1.4 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

Serão objeto deste estudo as companhias abertas brasileiras de todos os setores de atuação que divulgam ou não Relato Integrado ou Relatórios de Sustentabilidade baseados na GRI, no período compreendido de 2010 a 2016, listadas no documento “Relate ou Explique” disponível no site da BM&FBOVESPA.

Tendo em vista que o Relato Integrado e o Relatório de Sustentabilidade são tipos de divulgação voluntária, as organizações fazem a sua publicação com o objetivo de se legitimar perante os usuários dessas informações, e com isso reduzir a assimetria de informação na relação com os *stakeholders*. Desta forma, teorias como a da legitimidade, da agência, da sinalização, da divulgação voluntária e a teoria dos *stakeholders* serão responsáveis por fundamentar o desenvolvimento da presente questão de pesquisa.

1.5 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

O presente trabalho segue uma estrutura segregada em cinco capítulos que contém a descrição de cada etapa da pesquisa para atingir o objetivo proposto:

O primeiro capítulo apresenta uma breve introdução do estudo, a contextualização do tema e a sua problemática, a justificativa que fundamenta a pesquisa, os objetivos a serem alcançados, a delimitação da pesquisa e a estrutura da dissertação (esta seção).

O segundo capítulo compreende a revisão da literatura relacionada ao tema proposto, dividido pelos seguintes assuntos: divulgação voluntária, Relatórios de Sustentabilidade, Relato Integrado, teorias que embasem a divulgação voluntária relacionada a questões de sustentabilidade, e pesquisas que relacionam sustentabilidade ao preço das ações e ao custo de capital.

O terceiro capítulo aborda a metodologia, na qual é apresentado o fluxograma de estruturação metodológica da pesquisa, fonte dos dados, o universo e a amostra do estudo, as variáveis necessárias para desenvolver a pesquisa, bem como o modelo empírico utilizado.

O quarto capítulo compreende a apresentação e a análise dos resultados obtidos, expondo a discussão em torno deles.

E, por fim, o quinto capítulo apresenta as considerações finais, limitação do estudo, bem como fornece sugestões para futuras pesquisas.

2 REVISÃO DA LITERATURA

A presente seção versa sobre os seguintes itens: divulgação voluntária, relatórios de sustentabilidade, relato integrado, teorias relacionadas ao *disclosure* voluntário, e estudos relacionados a sustentabilidade e custo de capital, bem como sustentabilidade e preço das ações.

2.1 DIVULGAÇÃO VOLUNTÁRIA

A divulgação de informações voluntárias foi impulsionada pela demanda crescente dos investidores por informações não financeiras, cujo processo ainda é falho quanto à forma de evidenciação do modelo de negócios e estratégias que explicitem a geração de valor sustentável, devido às distintas formas de divulgação dessas informações nos relatórios, tornando as empresas incomparáveis entre si (ERNST & YOUNG, 2014).

É nesse contexto de crescente demanda que a divulgação voluntária de informações, no que tange ao *disclosure* de informações socioambientais, se intensificou e tem sido destaque devido a iniciativas de órgãos nacionais e internacionais, que evidenciam e debatem de forma recorrente as questões ligadas à sustentabilidade (COSTA *et al.*, 2017).

2.1.1 Relatórios de Sustentabilidade

A divulgação de relatórios socioambientais teve início em companhias e setores de expressivos impactos socioambientais e foi deslocando-se gradativamente para empresas e setores em que o impacto é menos explícito (KPMG, 1999). Embora tenha iniciado na metade da década de 1990, foi nos últimos anos que a divulgação de informações socioambientais, estas que, geralmente, são evidenciadas em relatórios independentes dos financeiros, apresentou um crescimento.

O *disclosure* ambiental pode ser feito voluntariamente, em que as informações podem ser baseadas em orientações predefinidas por órgãos institucionais, como a *Global Reporting Initiative* (GRI), ou sem uma base definida, conforme critério adotado pela empresa, ou obrigatoriamente, quando há alguma exigência legal para a divulgação.

A *Global Reporting Initiative* (GRI) é uma organização internacional independente, fundada em 1997, e precursora no relatório de sustentabilidade (GRI, 2017). A GRI compõe o corpo de trabalho do *International Integrated Reporting Council* (IIRC), sendo o responsável

por elaborar diretrizes que são tomadas pelas empresas como base para a elaboração dos relatórios não financeiros. Seu surgimento teve o objetivo de criar um meio de *accountability*, como forma de assegurar que as companhias adotassem uma postura ambientalmente responsável, propondo estabelecer padrões de relatórios com a finalidade de melhor evidenciar o tripé da sustentabilidade (ambiental, social e econômico). Neste sentido, Christofi, Christofi e Sisaye (2012) ressaltam que apesar de tais relatórios serem voluntários, é necessário observar as diretrizes em prol de uma contínua melhoria do desempenho corporativo ao longo do tempo.

Os Relatórios de Sustentabilidade da GRI possuem uma estrutura feita para alcançar uma "linguagem comum", pondo as empresas em um mesmo patamar, que proporciona a discussão e a comparabilidade entre os respectivos desempenhos de sustentabilidade (GRI, 2012). A elaboração e a divulgação do Relatório de Sustentabilidade (RS) por parte das empresas se dão devido à demanda advinda dos *stakeholders* por informações que não são supridas pelos relatórios financeiros. Dessa forma, é através desse relatório que as organizações buscam manter a sua legitimidade perante a sociedade como um todo, podendo o mesmo configurar como um instrumento que transforma a realidade social (PHILLIPS; LAWRENCE; HARDY, 2004). Assim, a tendência de que a empresa divulgue esse tipo de relatório aumentará à medida que ela sinta ameaçada a sua legitimidade.

Madalena *et al.* (2016) examinaram se as informações socioambientais divulgadas nos Relatórios de Sustentabilidade no ano 2013 de empresas brasileiras que seguem as diretrizes GRI estão de acordo com o modelo proposto. Os resultados mostraram uma evolução na divulgação dessas informações em comparação a estudos anteriores.

2.1.2 Relato Integrado

O Relato Integrado (RI) surgiu de uma discussão, em 2009, a nível internacional sobre pensamento corporativo integrado, com o objetivo de fazer a integração de informações financeiras e não financeiras em um único relatório. Em 2009, por influência do Príncipe de Gales, foi questionado como a contabilidade poderia contribuir para a sustentabilidade. Com esse intuito, foi criado o projeto *Accounting for Sustainability (A4S)*, que uniram os esforços de reguladores, investidores, empresas, organismos de normalização, contabilistas e organizações não governamentais para formar uma coalizão global denominada *International Integrated Reporting Council (IIRC)*, com o fim de dividir opiniões sobre o assunto e

evidenciar como a empresa gerou valor (riqueza) no passado e como ela pretende agir futuramente, este que configura-se como o próximo passo na evolução da comunicação corporativa como uma nova fronteira dos relatórios corporativos do século XXI.

O *International Integrated Reporting Committee* (IIRC), como forma de desenvolver o Relato Integrado, criou um programa piloto, contando com a participação de empresas de diversos países e diferentes setores, no qual as empresas integrantes são tidas como precursoras e diligentes na prática de divulgação de informações não financeiras, disponibilizando-se voluntariamente para divulgar seus respectivos relatórios conforme as diretrizes sugeridas pelo IIRC para Relato Integrado (ABREU *et al.*, 2015). No Brasil, essa prática teve adesão inicial de doze companhias, as quais tornaram-se, portanto, participantes do programa piloto do IIRC, passando a divulgar o Relato Integrado como forma de agregar em um mesmo lugar informações financeiras e não financeiras.

Para possibilitar a comparação entre desempenhos de uma companhia, de suas concorrentes e demais empresas, o IIRC criou um modelo de estrutura conceitual com o objetivo de tornar compatível os desempenhos financeiros e não financeiros de empresas distintas por meio da elaboração de um Relato Integrado adequado ao modelo proposto.

Para Cheng *et al.* (2014), o Relato Integrado é capaz de propiciar um novo ou melhorado conteúdo de informação, sendo útil para a formação de uma visão balanceada e global do desempenho da empresa. Nesse sentido, o RI propõe uma redução das lacunas presentes, ao apresentar e publicar informações financeiras e não financeiras com coerência, completude e relevância para as partes interessadas (KASSAI; CARVALHO, 2013).

O Relato Integrado ampliou o foco, que antes era puramente financeiro, para abranger em um modo integral seis capitais denominados elementos de criação de valor, agregando os capitais não financeiros que eram esquecidos, quais sejam: Financeiro, Manufaturado, Humano, Intelectual, Social e de Relacionamento, e Natural.

De acordo com Nagano *et al.* (2013), o Relato Integrado objetiva comunicar a realidade de forma a apresentar a integração de discursos financeiros e não financeiros, abordando harmonicamente informações financeiras, ambientais, sociais e de governança corporativa e evidenciando questões consideradas relevantes da companhia. Com o objetivo de promover a estratégia corporativa, o RI procura tornar a participação de medidas de desempenho financeiras e não financeiras harmonizadas (ERNST & YOUNG, 2012).

O IIRC (2013b) define um relatório integrado como "um relatório conciso sobre como a estratégia, a governança, o desempenho e as perspectivas de uma organização levam à geração de valor a curto, médio e longo prazo". A visão de que tais elementos presentes no Relato Integrado auxiliam na diminuição de riscos e no aumento do valor da empresa, ultrapassando a visão de que o RI representa a união de informações não financeiras e relatórios financeiros, é defendida por Kassai e Carvalho (2014).

Os resultados do estudo de Kim, Maas e Perego (2017) propõem que a divulgação de um único relatório que contemple informações de sustentabilidade auxilia em uma melhor e mais admitida tomada de decisão dos analistas acerca dos ganhos futuros das empresas. Do mesmo modo, a pesquisa desenvolvida por Zhou, Simnett e Green (2017) indicou evidências de que o benefício da redução do custo de capital por elaborar relatórios integrados pode ser atribuído a uma melhoria no ambiente informacional para as empresas que divulgam, sendo o RI importante para o mercado de capitais em razão desse benefício.

É nesse contexto que o *disclosure* voluntário de informações socioambientais por meio do Relato Integrado pode apoiar os investidores e outras partes interessadas a compreender a correlação entre o desempenho no mercado de ações das empresas e a divulgação do RI, e entre RI e custo de capital.

2.2 TEORIAS RELACIONADAS AO *DISCLOSURE* VOLUNTÁRIO

A busca por legitimidade perante a sociedade contribui para que as organizações se engajem cada vez mais na divulgação de informações voluntárias, estratégia que proporciona maior transparência e auxilia na minimização de problemas de relacionamento entre diversos *stakeholders*. Dentre os principais atrativos para os acionistas dessas empresas estão a redução do custo de capital, e, por conseguinte, uma valorização significativa do preço de suas ações.

Apesar da prática de avaliar o desempenho financeiro nos relatórios, devem ser considerados no processo de avaliação outros fatores como o desempenho social e ambiental das organizações. Nesse sentido, segundo Jacobi (2003), já é perceptível um nível de amadurecimento das práticas e um perfil de atuação das entidades mais consolidados, inseridos no modelo de sustentabilidade, representados por informações contidas em relatórios como o de sustentabilidade e o integrado.

No tocante ao nível de divulgação voluntária feita pelas empresas e à melhoria da assimetria informacional entre as partes interessadas, elevando a confiança destas e

proporcionando, com isso, uma potencial redução do custo de capital próprio, a relação entre empresa e *stakeholders* é fundamentada e reforçada pelas teorias: da legitimidade, da sinalização, dos *stakeholders*, da agência e da divulgação voluntária. (VERRECCHIA, 1983; HEALY; PALEPU, 1993; JENSEN, 2001; BRAMMER; PAVELIN, 2006).

Não obstante, a teoria dos *Stakeholders* proporciona em sua essência substância para a responsabilidade social das empresas e a adoção e divulgação de práticas socioambientais, bem como a influência que cada parte interessada tem de interferir na implantação dessas práticas. Essa investigação foi realizada por Roberts (1992), em que foi comprovada empiricamente a abordagem da teoria dos *Stakeholders* sobre os determinantes do *disclosure* socioambiental ao analisar as decisões corporativas dessa natureza.

Clarkson (1995) conceitua *stakeholders* como pessoas ou grupos que detém ou reclamam seus direitos, propriedade ou interesses na organização, como resultado de ações tomadas pela corporação, sejam elas legais ou morais, individuais ou coletivas. O autor segrega os grupos em: principal, cuja participação contínua é essencial para a sua sobrevivência, tais como acionistas, investidores, funcionários, fornecedores, clientes e grupos públicos (governo e comunidade); e secundário, formado por aqueles que afetam ou são afetados pela empresa, mas que não são envolvidos nas suas operações, tais como a mídia.

No que concerne à teoria da divulgação voluntária, Martinez (2016) afirma que as empresas que estariam mais propensas a adotar o RI seriam as que possuem melhores relações com seus *stakeholders* estratégicos e que apresentam uma visão estratégica de longo prazo. O estudo de Zhou, Simnett e Green (2017) encontrou evidências consistentes com a teoria da divulgação voluntária na conjuntura do Relato Integrado.

Ademais, outra teoria que dá sustentação a essa relação (empresa e *stakeholders*) é a Teoria da Agência, a qual pressupõe que, devido à assimetria informacional existente, o investidor, ao julgar que o gerente age em prol de seu benefício, reclamará um prêmio como compensação pelo risco adicional e pelos custos de monitoramento para mitigação, causando impacto nos custos de transação e no custo de capital próprio. Em contrapartida, os gerentes buscam minimizar a assimetria informacional e os custos de monitoramento dos investidores através da divulgação de informações (VERRECCHIA, 2001).

Freeman e McVea (2001) defendem a ideia de que todas as partes interessadas, sejam acionistas, funcionários, clientes, fornecedores, comunidades ou qualquer outro grupo, devem

ter seus interesses satisfeitos, de modo que o gerenciamento e a integração das relações e dos interesses desses grupos possam assegurar o sucesso da organização a longo prazo.

A partir do momento que a organização almeja que os *stakeholders* estejam satisfeitos, ela atua no sentido de alcançar a legitimidade diante do seu público-alvo. (DEEGAN, 2002). De acordo com Deegan (2002), essa legitimidade é observada como uma estratégia para fortalecer a imagem da empresa e que a mesma pode independer de pressões externas à empresa. Campbell, Shrives e Craven (2003), corroborando com estudos anteriores, destacam a Teoria da Legitimidade como a mais utilizada na explicação de questões referentes à divulgação social e ambiental.

Tendo em vista que a teoria da legitimidade tem a sua base voltada para a ideia da existência de um contrato social entre a entidade e a sociedade, Magness (2006) enfatiza que essa teoria propõe diferentes formas de debater aspectos não financeiros com a finalidade de administrar as impressões dos *stakeholders*, bem como explicitar razões acerca das questões abordadas pela corporação ao se comunicar com os usuários externos.

Por sua vez, a teoria da sinalização consiste em compreender a publicação de informações voluntárias para os investidores como forma de sinalizar que são superiores em comparação a outras empresas, com a finalidade de atrair investimentos e melhorar a sua imagem. O desenvolvimento dessa teoria explicaria um dos motivos pelos quais as empresas divulgam além das informações requeridas pela legislação e normas. (CAMPBELL; SHRIVES; BOHMBACH-SAAGER, 2001).

Dessa forma, ao divulgar relatórios de sustentabilidade, as empresas sinalizam uma conduta de responsabilidade, que contribui para a sua legitimidade diante dos investidores, gerando uma maior tendência por parte destes em prover capital.

2.3 PESQUISAS RELACIONADAS

2.3.1 Sustentabilidade e Preço das Ações

Através da divulgação de informações voluntárias, as empresas podem ser beneficiadas com, por exemplo, o aumento da liquidez das ações, a diminuição do custo de capital e a formação de uma imagem ambientalmente correta. (ROVER *et al.*, 2008). O estudo de Eccles, Ioannou e Serafeim (2014) forneceu evidências de que empresas com um nível

considerado alto de sustentabilidade superaram de forma significativa, a longo prazo, suas concorrentes em termos de desempenho contábil e mercado acionário.

Cristófalo *et al.* (2016) em seu estudo avaliou o desempenho de empresas que compõem o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da BM&FBOVESPA, em contraponto com empresas de mesmo segmento econômico ausentes do índice, no intuito de observar se práticas de sustentabilidade colaboram na valorização das ações das empresas, encontrando, como resultado da pesquisa, que as empresas que compõem o ISE do segmento de bancos e petroquímicos apresentaram bom desempenho, enquanto as empresas do segmento de energia elétrica e de papel e celulose apresentaram desempenho insatisfatório. Dessa forma, não foi possível determinar uma correlação específica entre o ISE e a valorização das ações ou sua volatilidade.

Rover *et. al.* (2012) estudaram os fatores que são determinantes para o *disclosure* voluntário ambiental, recebendo destaque a correspondência das expectativas da teoria positiva da contabilidade, teoria focada nas escolhas contábeis que influenciam os *stakeholders* e geram efeitos sobre o valor da empresa. Tais escolhas são como determinantes de padrões contábeis que as empresas ficam propensas a adotar, sobretudo os que gerarem como resultado uma valorização das ações (WATTS; ZIMMERMAN, 1978).

Um estudo que tratou da relação entre Relato Integrado e investidores foi o de Serafeim (2015), em que foi constatado que empresas que integram suas informações atraem investimentos com perspectivas de longo prazo. Nesse sentido, o aumento de lucro das empresas que negociam ações na bolsa de valores, ocasionado pelo crescimento da economia, reflete em rentabilidade para investidores que detêm estas ações (STEFANI *et al.*, 2014). Quando há uma valorização das companhias no mercado, elas obtêm lucros que são distribuídos através de ações e dividendos. As ações representam a menor parte do capital social de uma empresa. São negociadas pelas companhias com o intuito de adquirir dinheiro para expandirem seus negócios e melhorarem seus processos, sendo um importante meio de aquisição de recursos para as empresas.

Por outro lado, os investidores procuram ações que são rentáveis, analisam as demonstrações financeiras e não financeiras das companhias e as alterações no preço das ações ao longo do tempo. Dessa forma, a hipótese de que investidores de longo prazo são mais propensos a comprar e deter ações de empresas que fornecem mais informações sobre as suas perspectivas de longo prazo, uma vez que tais informações podem ser úteis tanto para

avaliar o valor da empresa quanto para monitorar a gestão ao longo do tempo, foi confirmada no estudo de Serafeim (2015).

2.3.2 Sustentabilidade e Custo de Capital

O aumento de interesse em aspectos como a Responsabilidade Social Empresarial (RSE) e a sustentabilidade têm motivado a realização de estudos sobre o efeito da divulgação voluntária de informações não financeiras sobre o custo de capital. (CHIU, 2016). Dessa forma, as empresas podem aumentar a divulgação voluntária como forma de reduzir o seu custo de capital (FRANKEL; MC NICHOLS; WILSON, 1995; FRANCIS; NANDA; OLSSON, 2008).

Em estudo desenvolvido por Hail (2002) abordando a relação entre a qualidade da divulgação corporativa voluntária e o custo de capital, foi enfatizada a importância do tema, tanto em termos teóricos quanto práticos, que assume uma associação negativa entre ambas as variáveis. No entanto, o autor ressalta ainda a fragilidade da evidência empírica desta relação, devido a fatores como a natureza subjetiva e a dificuldade de avaliar o custo de capital social e a qualidade da divulgação que é prestada.

Francis, Nanda e Olsson (2008) verificaram que, em testes incondicionais, maior divulgação voluntária está associado a um menor custo de capital. No entanto, de acordo com a associação complementar entre a divulgação e a qualidade dos lucros, constatou-se que o efeito da divulgação sobre o custo de capital é substancialmente reduzido ou desaparece completamente (dependendo da *proxy* do custo de capital) quando condicionado à qualidade dos lucros.

Outrossim, os resultados alcançados pelo estudo feito por Rover (2013) indicaram que o *disclosure* socioambiental impacta de maneira marginal o custo de capital próprio das empresas brasileiras, uma vez que sua influência pode ser verificada apenas com a divulgação do Relatório de Sustentabilidade elaborado de acordo com as diretrizes GRI e com o *disclosure* socioambiental desfavorável.

Por sua vez, Hail (2002) analisou a relação entre a qualidade da divulgação e o custo do capital através da quantificação do efeito da política de divulgação voluntária de uma empresa em seu custo de capital implícito, no qual foi evidenciada uma associação negativa e altamente significativa entre as duas variáveis. Chiu (2016) infere que se há influência na percepção positiva do mercado por parte das empresas que adotam melhores práticas de

responsabilidade social e de sustentabilidade, é esperado que o custo de capital associado a elas seja menor.

Ademais, Francis, Krurana e Pereira (2003) concluíram que as empresas com maiores níveis de divulgação também têm um menor custo de capital, evidenciando que as divulgações contábeis voluntárias reduzem a assimetria de informações e reduzem o custo de financiamento externo da empresa. Em um segundo estudo, Francis, Khurana e Pereira (2005) analisaram, dentre outros fatores, as consequências da divulgação voluntária sobre o custo de capital para um grupo comum de empresas e constataram que empresas mais dependentes de financiamento externo apresentam maiores níveis de divulgação voluntária, além de que uma política de divulgação ampliada conduz a uma redução de custo da dívida e de capital próprio.

Crifo, Forget e Teyssier (2015) investigaram sobre o impacto que a divulgação de práticas corporativas ambientais, sociais e de governança (ESG) tem sobre o financiamento de capital. Como resultado do estudo, foi observado que a divulgação de desempenho não-financeiro (ESG) corporativa afeta a avaliação da empresa e a decisão de investimento de forma assimétrica, ou seja, os investidores reagindo mais à má divulgação da prática ESG do que à boa ESG.

Outros estudos anteriores que analisaram a relação entre Responsabilidade Social Corporativa e custo de capital constataram evidências de que investimentos em empresas que possuem práticas socialmente responsáveis contribuem para uma redução do custo de capital das empresas, sugerindo uma maior preocupação por parte dos investidores para com aquelas organizações socialmente responsáveis ao longo do tempo. (EL GHOU et. al, 2011; WU; LIN; WU, 2014; XU; LIU; HUANG, 2015).

Em estudo feito com 267 empresas dos EUA, Sharfman e Fernando (2008) mostraram que uma melhor gestão do risco ambiental está associada a um menor custo de capital. Dessa forma, as empresas também se beneficiam de uma melhor gestão do risco ambiental através de uma redução no seu custo de capital próprio, uma mudança do capital próprio para o financiamento da dívida e maiores benefícios fiscais associados à capacidade de adicionar dívida. Por sua vez, Lima (2007) analisou a relação entre o nível de *disclosure* voluntário e o custo de capital de terceiros e identificou relação inversa entre ambas as variáveis, de tal forma que quanto maior o nível de *disclosure*, menor o custo de capital de terceiros.

Em contrapartida, diversos estudos divergem entre si quanto à relação entre o custo de capital próprio e a divulgação voluntária de informações não financeiras. Nesse sentido,

pesquisas realizadas evidenciaram que os aspectos não financeiros não contribuem para a redução do custo de capital próprio. (GEBHARDT; LEE; SWAMINATHAN, 2001; GODE; MOHANRAM, 2003; HOU; VAN DIJK; ZHANG, 2012; LAMBERT; LEUZ; VERRECCHIA, 2012).

Além disso, Barth *et al.* (2017), ao analisar dados de empresas da África do Sul, onde o Relato Integrado é obrigatório, não encontraram evidência de relação entre a qualidade do relatório integrado e o custo de capital. Em outro estudo, Barth *et al.* (2016) encontraram uma relação entre RI e valor de mercado, explicada por um aumento nos fluxos de caixa esperados e não por uma redução no custo de capital. Ainda nesse seguimento, Martinez (2016) constatou uma associação positiva entre o Relato Integrado e o valor de mercado e os fluxos de caixa futuros esperados, entretanto não encontrou associação entre o RI e o custo implícito de capital ou o *spread bid-ask*.

Diante da literatura exposta a respeito do tema do presente trabalho, e tendo como fundamento os estudos de Carvalho e Murcia (2016) e Martinez (2016), os quais ratificam a relevância da questão de pesquisa e a necessidade de estudos empíricos que comprovem a existência de benefícios externos advindos da divulgação do RI e de RS, foram formuladas as seguintes hipóteses de pesquisa:

H₁: As empresas que adotam o Relato Integrado ou Relatórios de Sustentabilidade baseados na GRI, através da divulgação de informações de sustentabilidade, obtêm valorização no preço de suas ações.

H₂: As empresas brasileiras que divulgam Relato Integrado ou Relatórios de Sustentabilidade baseados na GRI possuem menor custo de capital.

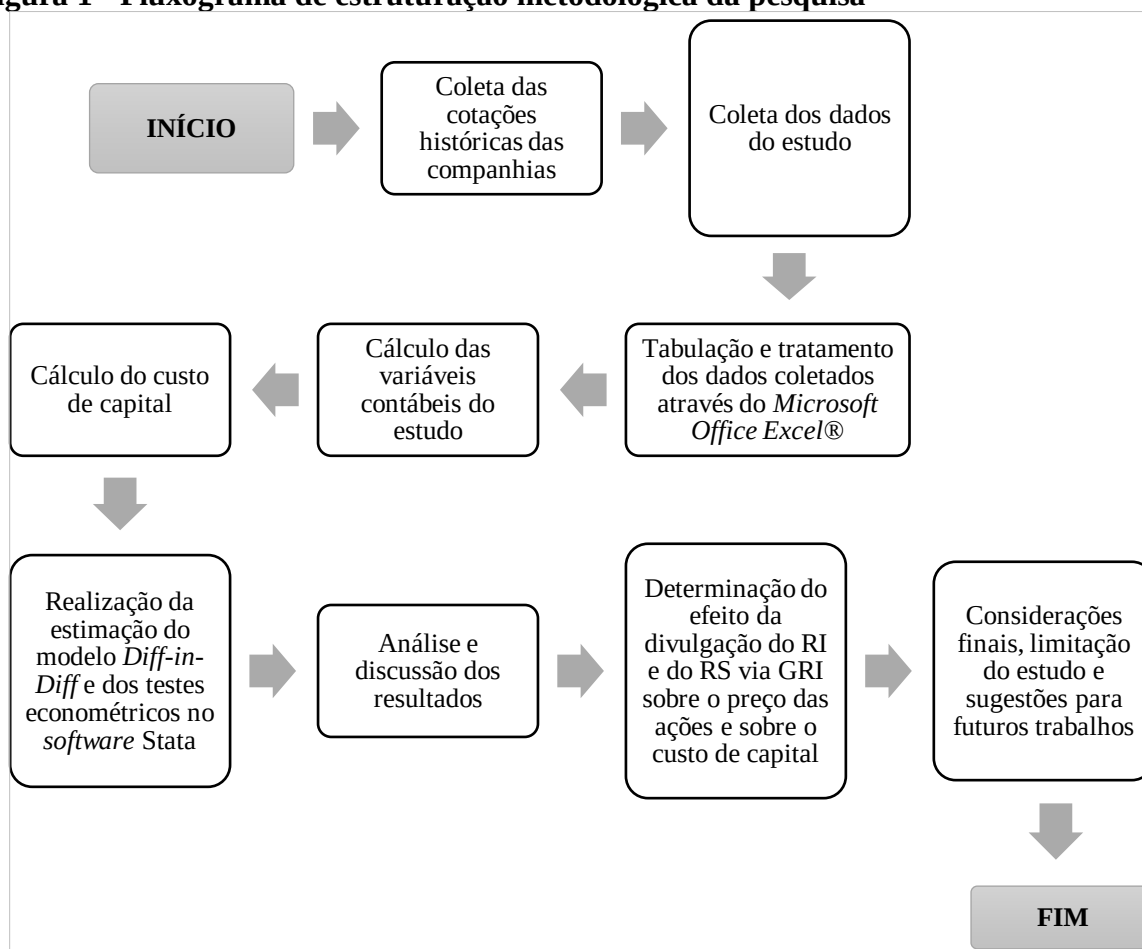
3 METODOLOGIA

A presente seção trata da metodologia adotada neste trabalho, sendo apresentadas as seguintes subseções: fluxograma de estruturação metodológica, fonte dos dados, universo e amostra do estudo, variáveis (explicativas e dependentes) e o modelo empírico adotado neste estudo.

3.1 FLUXOGRAMA DE ESTRUTURAÇÃO METODOLÓGICA

Este trabalho aplicará a metodologia utilizada nos estudos realizados por Biderman, Mello e Schneider (2010) e Beatty e Shimshack (2011) para uma amostra de empresas brasileiras participantes da iniciativa “Relate ou Explique” da BM&FBOVESPA, com a finalidade de analisar se a divulgação do RI ou RS via GRI contribui para a redução do custo de capital e para a valorização do preço das ações dessas empresas. Para tanto, este trabalho seguirá o fluxograma de pesquisa descrito na Figura 1.

Figura 1 - Fluxograma de estruturação metodológica da pesquisa



Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

3.2 FONTE DOS DADOS

Para traçar o objetivo deste trabalho e alcançar a consecução do mesmo, foram utilizados fontes de dados primárias e secundárias, abrangendo um método de pesquisa que abarca as companhias que aderiram voluntariamente à iniciativa “Relate ou Explique”, listadas na Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo (BM&FBOVESPA), durante o período de 2010 a 2016.

Desse modo, serão extraídos do sítio da BM&FBOVESPA e da base de dados do *software* Economática os dados contábeis e financeiros das empresas, enquanto dados complementares necessários para o cálculo do custo de capital, referentes ao histórico da taxa de juros SELIC, serão extraídos do sítio do Banco Central do Brasil.

3.3 UNIVERSO E AMOSTRA DO ESTUDO

A princípio, foi tomado como base o banco de dados da iniciativa "Relate ou Explique" disponibilizado pela BM&FBOVESPA, composto por 434 empresas listadas. Nessa fase, foram consideradas para compor o grupo de tratamento do estudo aquelas que, no campo "Qual metodologia seguida na elaboração dessas informações?", trazido para o ano de 2016, utilizaram a metodologia "GRI" ou "IIRC". Para o grupo de controle, foram extraídas todas as empresas que afirmaram não divulgar esse tipo de informação ou não informaram se divulgavam ou não, durante o período de 2013 a 2016.

Posteriormente, o critério adotado para a composição da amostra do estudo foi a seleção das companhias emissoras de ações ordinárias (ON). Foram excluídas da amostra todas as empresas que não possuíam todos os dados necessários para o período considerado no estudo. A amostra final compreende o total de 100 (cem) companhias, na qual contou com 52 empresas controles e 48 tratadas no período 13, início do tratamento. Ao final da análise, período 28, foram 41 controles e 59 tratadas.

A análise compreenderá o período de 2010 a 2016, trimestralmente, perfazendo 28 períodos trimestrais, como forma de caracterizar o intervalo anterior e posterior necessário para a análise *Difference-in-Differences*, incluindo o período de vigência da iniciativa “Relate ou Explique” da BM&FBOVESPA e o momento inicial da divulgação do Relato Integrado pelas companhias brasileiras.

3.4 VARIÁVEIS DO ESTUDO

3.4.1 Variáveis Independentes

Um conjunto de variáveis de controle foi adotado visando destacar o efeito da divulgação do Relato Integrado e dos Relatórios de Sustentabilidade baseados na GRI, no qual foram coletados no banco de dados do *software* Economática os dados referentes a cada variável utilizada.

Para analisar o antes e o depois da divulgação do RI e do RS com a iniciativa “Relate ou Explique” da BM&FBOVESPA sobre o custo de capital e ao preço das ações, serão adotadas para a estimação do modelo as variáveis de controle dispostas no Quadro 1:

Quadro 1 - Variáveis de Controle

Variáveis de Controle	Proxy	Autores de estudos
Nível de Endividamento	Passivo Total / Ativo Total	Fama e French (1992); Lima (2007)
Alavancagem	Passivo / PL	Alencar (2007)
Tamanho da Empresa	LN Ativo Total	Hail (2002); Botosan (1997)
Rentabilidade	ROE médio = LL / PL médio	Francis, Krurana e Pereira (2003)
Retorno sobre o Ativo	Lucro Operacional / Ativo Total	Silveira, Barros e Famá (2008)
Market-to-book	Preço Da Ação / Valor Patrimonial	Alencar (2007)
Governança Corporativa	Dummy Níveis Diferenciados	Chen, Chen e Wei (2003, 2009)
Setores	Dummy Setores	

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

A variável tratada do estudo corresponde à divulgação ou não do Relato Integrado / Relatório de Sustentabilidade, representada por uma *dummy* que receberá o valor de 1 se a empresa divulga e 0 se não divulga.

Para a formulação das variáveis independentes, todos os dados contábeis foram coletados no período trimestral.

No que concerne à escolha e à relação das variáveis contábeis de controle com o preço das ações, pode-se afirmar que a análise dessas variáveis propicia o entendimento acerca das oscilações no preço das ações, além de que auxilia no momento de avaliar o desempenho de uma companhia, o que contribui para reduzir o sentimento de incerteza por parte dos investidores quanto à rentabilidade dos seus investimentos (GONÇALVES; RODRIGUES; SILVA MACEDO, 2014; ZHU; NIU, 2016).

3.4.2 Variáveis Dependentes

3.4.2.1 Preço das Ações

Primeiramente, foi extraído do banco de dados do *software* Economática o histórico do preço das ações, sendo coletadas as cotações diárias de fechamento no período que compreende os anos de 2010 a 2016. Em seguida, foi calculada a média trimestral do preço de fechamento diário por ação, sendo representada pela média da cotação diária da ação em cada trimestre. (VASCONCELOS; GALDI; MONTE-MOR, 2016).

3.4.2.2 Custo de Capital

Por sua vez, o custo de capital foi obtido através da fórmula do Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC) ou WACC (*Weighted Average Cost of Capital*). Para o cálculo do custo de capital próprio, foi utilizado o modelo de precificação de ativos de capital, conhecido por CAPM (*Capital Asset Pricing Model*). Foram utilizados dados trimestrais para o cálculo do WACC.

3.4.2.2.1 Modelo Adotado para o Cálculo do Custo de Capital Próprio

Dentre as diversas abordagens de modelos para o cálculo do custo de capital próprio, será utilizado neste estudo o modelo CAPM. Apesar da existência de críticas voltadas para a sua eficiência e a sua simplicidade, Assaf Neto (2009) reforça a necessidade de reconhecer que importantes estudos e testes empíricos vêm demonstrando a utilidade do modelo em fornecer os valores básicos e essenciais para uma tomada de decisão racional em condições de risco. Ademais, Assaf Neto, Lima e Araújo (2008) mencionam que não há modelo disponível na literatura que responda a todas as críticas de forma satisfatória.

De acordo com o modelo CAPM, o custo de capital próprio é obtido através da Equação 1:

Equação 1 - Custo de Capital Próprio (CAPM)

$$K_e = R_f + \beta * (R_m - R_f)$$

Sendo:

K_e - custo de oportunidade do capital próprio;

R_f - retorno do investimento livre de risco;

β - risco da empresa em relação ao mercado acionário;

R_m - a taxa de retorno da carteira de mercado.

Para o cálculo da fórmula acima descrita, serão consideradas as seguintes variáveis: para a taxa livre de risco, será utilizada a SELIC para o período analisado; para o risco de mercado, será utilizada a taxa de retorno do Ibovespa (Índice Bovespa) do intervalo estudado; e o risco da empresa será obtido através da base de dados do *software* Economática, sendo extraído todos os dados trimestrais para o período considerado.

A escolha das referidas *proxies* para o cálculo do custo de capital próprio baseia-se na utilização das mesmas em estudos anteriores que tiveram como foco o mercado brasileiro.

Quanto à escolha do Ibovespa como representação do índice de mercado, Araújo, Fajardo e Tavani (2006) concluem que se trata de um índice disponível no mercado do Brasil mais adequado para a finalidade proposta, ainda que diversas críticas sejam feitas a respeito do Ibovespa como *proxy* da carteira de mercado. Outrossim, Araújo, Oliveira e Silva (2012) ressaltaram o Ibovespa como uma das *proxies* mais utilizadas no Brasil para o cálculo do CAPM. Desse modo, os dados referentes ao Índice Bovespa foram extraídos da base de dados do *software* Economática. Foram coletados os índices trimestrais e os seus valores referentes ao valor de fechamento. Em seguida, foram calculados os retornos e transformados em percentuais.

Sobre a utilização da taxa SELIC como taxa livre de risco do modelo CAPM, Garrán (2006) destaca que essa *proxy* tem predominado e parece ser a mais aceitável no mercado brasileiro para o ativo livre de risco, fato que tem sido corroborado pelo estudos de Araújo, Fajardo e Tavani (2006) e Araújo, Oliveira e Silva (2012). Para tanto, a taxa SELIC foi obtida do site do Banco Central do Brasil. Foram considerados os dados referentes à taxa SELIC anualizada, no qual foi calculada a média dessa taxa anualizada para cada trimestre e transformada na taxa trimestral através da Equação 2:

Equação 2 - Taxa SELIC Trimestral

$$\left(1 + \frac{SELIC\ anual}{100}\right)^{1/4} - 1$$

Quando se trata de países de mercados emergentes, é necessário adaptar os modelos de precificação de ativos. Dessa forma, de acordo com Fellet (2016), um dos meios bastante sugerido pela literatura é a inclusão do risco-país. Por sua vez, Bellizia (2009) destaca que esse componente que captura riscos não sistemáticos característicos de países emergentes é o mais usual e o mais contestado dos ajustes recomendados ao CAPM. No entanto, há estudos como o de Bansal e Dahlquist (2002), que defendem a inclusão desse prêmio pelo risco-país.

O índice EMBI+ (*Emerging Markets Bond Index*) é utilizado para estimação do prêmio de risco-país, que, segundo informações disponíveis no sitio do Ipeadata (2017), é um índice baseado nos bônus (títulos de dívida) que são emitidos pelos países emergentes. No Brasil, esse índice é denominado EMBI+ Brasil ou popularmente conhecido como Risco-Brasil, que, segundo Rogers e Ribeiro (2004), funciona como um “termômetro” das expectativas dos investidores com recursos no Brasil”.

No entanto, o Risco-Brasil não será utilizado neste trabalho para o cálculo do CAPM, uma vez que o comportamento do risco-país já afeta o comportamento do Ibovespa (índice local de ações escolhido para representar a carteira de mercado), sendo, desta forma, incorreta e desnecessária a inclusão do prêmio pelo risco-país na equação para explicar retornos por parte da carteira de mercado local. (SANVICENTE, 2015).

De acordo com o estudo de Sanvicente (2015), foi constatado que, quando se faz uso do Ibovespa como carteira de mercado, a inserção *ad hoc* e separada de um prêmio por Risco-Brasil não apenas perde a sua relevância como também indicaria uma dupla contagem desse risco na precificação das ações. O autor ainda enfatiza a suficiência do mercado local em incorporar informação acerca de riscos relevantes, como o Risco-Brasil, no preço corrente das ações.

3.4.2.2.2 Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC)

Ao realizar investimentos, os provedores de capital, tanto os acionistas quanto os portadores de títulos de dívida, esperam uma remuneração a uma taxa que compense o risco do que foi investido. Esses retornos esperados correspondem, para a empresa, aos custos de financiamento mediante capitais próprios e de terceiros. Tais custos, ponderados pela participação relativa do capital próprio e do capital de terceiros no capital total da empresa, formam o Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC) ou *Weighted Average Custo of Capital* (WACC).

Esse custo é definido mediante critério de média ponderada representada pela Equação 3:

Equação 3 - Custo de Capital (WACC)

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

Onde:

WACC: Custo Médio Ponderado de Capital (*Weighted Average Custo of Capital* – WACC);

K_e : Custo de oportunidade do capital próprio (calculado pelo modelo CAPM);

K_i : Custo de capital de terceiros (passivo oneroso) – Para o cálculo, foram consideradas as contas despesa financeira e as que compõem o passivo oneroso de curto e longo prazo, todas extraídas da base de dados do *software* Economática;

IR: Alíquota do imposto de renda (34%);

PL: Capital próprio a valor de mercado (Quantidade de ações emitidas x preço de mercado da ação);

P: Capital oneroso de terceiros (Debêntures, empréstimos e financiamentos);

P + PL: Capital total investido na empresa a valor de mercado;

$\frac{P}{(P+PL)}$: Participação do capital de terceiros no capital total;

$\frac{PL}{(P+PL)}$: Participação do capital próprio no capital total.

3.4.3 Estatística Descritiva das Variáveis

Foi realizada uma análise da estatística descritiva das variáveis do estudo, conforme Tabela 1, em que é apresentado um teste de comparação de média entre o grupo de tratamento e o grupo de controle, no período 13 (primeiro período em que as empresas começaram a divulgar, referente ao primeiro trimestre de 2013) e no período 28 (último período analisado, referente ao último trimestre de 2016).

Tabela 1 - Estatística descritiva das variáveis do estudo

VARIÁVEIS	PERÍODO	MÉDIA		DIFF	DESVIO PADRÃO		P-VALOR
		Cont. (0)	Trat. (1)		Cont. (0)	Trat. (1)	
Preço	13 – Início da divulgação	72.33078	17.62352	54.70726	156.1115	12.64144	0.0174
	Período 28	15.23591	20.70413	-5.468216	44.26918	19.34107	0.4021
WACC	13 – Início da divulgação	19.87433	1.584302	18.29003	76.25575	30.17872	0.1237
	Período 28	1.844984	2.053228	-0.2082439	1.127245	0.7988886	0.2820
Tamanho	13 – Início da divulgação	14.4025	16.23917	-1.836667	1.754956	1.424651	0.0000
	Período 28	13.78951	16.49508	-2.705573	1.684113	1.393256	0.0000
Endividamento	13 – Início da divulgação	0.6640385	0.5429167	0.1211218	0.4173786	0.1627288	0.0628
	Período 28	0.9173171	0.6101695	0.3071476	0.9131567	0.1908194	0.0137
Alavancagem	13 – Início da divulgação	1.682115	1.580833	0.101282	2.641893	1.26926	0.8100
	Período 28	2.336829	3.142881	-0.8060521	8.959661	4.808863	0.5621
Market	13 – Início da divulgação	3.024615	3.0125	0.0121154	5.630986	4.248042	0.9904
	Período 28	1.082683	2.678276	-1.595593	2.170281	3.424298	0.0099
ROE	13 – Início da divulgação	0.0136538	0.0345833	-0.0209295	0.0926522	0.0448144	0.1591
	Período 28	0.4139024	-0.0081356	0.422038	1.834044	0.2342374	0.0831
ROA	13 – Início da divulgação	0.0142308	0.0241667	-0.0099359	0.0446927	0.0185465	0.1558
	Período 28	0.0356098	0.0147458	0.020864	0.3988236	0.0266106	0.6890

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

Pode-se depreender da Tabela 1 que, no período 13, apenas para as variáveis Preço e Tamanho há uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos de controle e tratamento, visto que o P-valor foi menor que 0.05. No período 28, pode-se afirmar que apenas para as variáveis Tamanho, Endividamento e *Market-to-book* há uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos de controle e tratamento.

3.5 MODELO EMPÍRICO

3.5.1 *Difference-In-Differences (Diff-In-Diff)*

Com o propósito de estimar o efeito da divulgação do Relato Integrado e dos Relatórios de Sustentabilidade baseados na GRI sobre o preço das ações e sobre o custo de capital, a abordagem empírica utilizada foi o modelo *Difference-in-Differences*, este que apresenta um desenho de análise de quase-experimento, com base em estratégia de diferenças em diferenças que efetua uma comparação entre o desempenho das empresas no período anterior e posterior à intervenção.

O presente método consiste em analisar o período anterior e o posterior da divulgação do Relato Integrado ou de Relatórios de Sustentabilidade. Tendo em vista que podem ser constatados fatores de efeitos distintos do foco em estudo, grupos de controle serão utilizados e o método *Diff-in-Diff* será estimado.

De acordo com Bernardi e Stark (2016), o desenho de pesquisa "*difference-in-differences*" obtém uma amostra de referência ausente do efeito examinado, replicando esse desenho de pesquisa na amostra de referência estudada, de modo que se não for verificado efeito para a amostra em questão, é fortalecido o fato de que pode ser conferido a uma causa específica o resultado da amostra de interesse. O modelo *Diff-in-Diff* para dois grupos e dois períodos analisa as tendências diferenciais para as empresas adotantes e não adotantes da divulgação do RI e do RS ao longo do tempo. Para controlar essas tendências, são incluídos efeitos fixos de empresas e tempo.

Conhecida como um meio de estimação de relações causais, a estimativa *Diff-in-Diff* é constituída pela identificação de um tratamento ou intervenção particular, podendo ser alguma mudança na legislação, por exemplo. Essa metodologia não exige especificação de regras pelas quais o tratamento é atribuído. Dessa forma, para a sua aplicação, é preciso medir resultados no grupo que recebe o tratamento e o que não o recebe, antes e depois do tratamento (GERTLER, 2016).

Conforme Bertrand, Duflo e Mullainathan (2004), o *Diff-in-Diff* pode ser estimado através de uma comparação entre a diferença de resultados no período posterior e anterior à intervenção para os grupos afetados por ela e a mesma diferença para os grupos não afetados. Assim, através dessa estimativa, é possível investigar se essa diferença apresentada é maior para o grupo de tratamento ou de controle no período de estudo considerado.

Geralmente, é do emprego de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) em seções cruzadas repetidas ou um painel de dados sobre elementos em grupos de tratamento e de controle ao longo de um período anterior e posterior a uma intervenção particular que são derivadas as estimativas *Diff-in-Diff* e os respectivos erros-padrão (BERTRAND; DUFLO; MULLAINATHAN, 2004). Angrist e Pischke (2008) ressaltam que uma forma adequada de desenvolver essas estimativas e erros-padrão é proporcionada pela formulação de regressão do modelo *Diff-in-Diff*, esta que auxilia o trabalho empírico com regressores distintos das variáveis comutadas/*dummy*.

Para validar internamente os estimadores *Diff-in-Diff*, as tendências paralelas apresentam-se como uma hipótese essencial, que expressa que a variação média nas variáveis dependentes, na ausência do Relato Integrado e dos Relatórios de Sustentabilidade em questão, teria sido a mesma tanto para as amostras de tratamento quanto para as de controle. (ROBERTS; WHITED, 2013; MARTINEZ, 2016). Segundo Martinez (2016), assim como outros problemas de endogeneidade, essa é uma hipótese pela qual existe a realização de testes para a validação dos estimadores *Diff-in-Diff*, como indicam Roberts e Whited (2013).

Mesmo com suas limitações, como todos os modelos apresentam, o *Difference-in-Differences* continua sendo uma das mais utilizadas metodologias de avaliação de impacto presentes na literatura (GERTLER, 2016). Em seu estudo, Martinez (2016) avaliou os potenciais benefícios externos do quadro do Relato Integrado para o mercado de capitais em uma amostra internacional de empresas adotantes voluntárias. Para isso, utilizou a abordagem *Difference-in-Differences (Diff-in-Diff)*, aplicando a técnica do *Propensity Score Matching*, que permitiu isolar o efeito de Relato Integrado e do relatório de sustentabilidade. O autor investigou a questão de pesquisa “As organizações que produzem relatórios alinhados com o quadro do Relato Integrado percebem uma redução do custo de capital ou, possivelmente, um retorno maior ao acionista ao longo do tempo?”, sugerida no estudo de Simnett e Huggins (2015), cuja mesma serviu de referência para o presente trabalho.

O viés de seleção está relacionado à escolha do grupo tratado, no caso em que a participação no tratamento esteja correlacionada com alguma característica não observável, que, por sua vez, é capturada pelo termo erro, causando incentivos adicionais ao tratamento que podem influenciar a variável de resultado, e que acaba dificultando o isolamento do efeito causal do tratamento. (GHIRADINI, 2015).

No entanto, Ghiradini (2015) ressalta que um dos pontos fortes da metodologia é a capacidade de lidar com o viés de seleção, visto que ele é gerado pela correlação das variáveis explicativas com características não-observáveis, principalmente aquelas que não variam com o tempo. O método *Diff-in-Diff* auxilia na resolução do problema de inserir diferenças não observadas nas características durante a análise, ao passo que se assume que muitas dessas características são invariáveis ao longo do tempo. Assim, quando calculada a diferença no resultado, o efeito de todas as características, tanto observadas quanto não observadas, que são individuais e que não variam com o tempo, é cancelado. (GERTLER, 2016).

A regressão para o modelo *Difference-in-Differences*, parametrizado de acordo com a literatura, é descrito na Equação 4:

Equação 4 - Modelo de Regressão *Difference-in-Differences*

$$A\check{C}\tilde{A}O/WACC = \alpha + \delta t + \gamma DIVULGA\check{C}\tilde{A}O + \beta t.DIVULGA\check{C}\tilde{A}O + \pi X + \varepsilon$$

Onde:

$A\check{C}\tilde{A}O/WACC$ = corresponde ao preço das ações/custo de capital;

X = representa o vetor de variáveis de controles, que inclui as características observáveis;

δ = representa o efeito do tempo sobre o preço das ações/custo de capital para o grupo de controle;

γ = representa o efeito do tratamento sobre o preço das ações/custo de capital no período pré-tratamento;

β = coeficiente de interesse, é o estimador para o efeito de *Difference-in-Differences* do tratamento sobre as empresas tratadas;

ε = representa o termo de erro-padrão idiossincrático.

Não é requisito que as características do grupo de controle sejam as mesmas do grupo de tratamento, mas o principal pressuposto é o de que, ao longo do tempo, ambos os grupos possuam caminhos parecidos. Dessa forma, Angrist e Pischke (2008) esclarecem que é possível que os grupos sejam distintos, desde que as diferenças estejam compreendidas em efeitos fixos desses grupos no tempo.

3.5.2 *Difference-In-Differences*: Múltiplos Períodos

Beatty e Shimshack (2011) destacam como maiores benefícios da abordagem *Difference-in-Differences* de dois grupos e dois períodos: uma análise econométrica transparente facilitada, gerando estimativas empíricas rapidamente interpretáveis; uma avaliação da validade dos pressupostos de identificação pode ser feita mais diretamente; essa abordagem exige uma estrutura muito pequena dos parâmetros sobre o problema.

Contudo, em uma configuração abrangente, com múltiplos períodos, tal abordagem cria uma estrutura maior para o problema, no entanto investiga maiores informações sobre a extensão e o momento exato da adoção da divulgação, quando comparados com a versão de 2 grupos e 2 períodos, que é a mais comum, conforme Angrist e Pischke (2008).

O modelo de regressão de múltiplos períodos, de forma geral, para a empresa i no trimestre t pode ser descrito da seguinte forma, com base no estudo de Beatty e Shimshack (2011), demonstrado na Equação 5:

Equação 5 - Modelo de Regressão *Diff-in-Diff* de múltiplos períodos

$$A\check{C}\tilde{A}O/WACC_{it} = \sum_{i=1}^I \alpha_i Empresa_i + \sum_{t=1}^T \lambda_t PER\acute{I}ODO_t + \beta DIVULGA\check{C}\tilde{A}O + \pi X_{it} + \varepsilon_{it}$$

Onde:

$A\check{C}\tilde{A}O/WACC$ = corresponde ao preço das ações/custo de capital da i -ésima empresa, no período t ;

$DIVULGA\check{C}\tilde{A}O$ = variável *dummy*, assumindo valor 1 se a empresa i divulga Relato Integrado ou Relatório de Sustentabilidade no período t , caso contrário, assume o valor 0. Para as empresas que não divulgam, assume apenas o valor 0;

β = Parâmetro testado. No caso do preço das ações, o estudo testa se o referido parâmetro é positivo, ou seja, se a divulgação aumenta o preço das ações das empresas; para o custo de capital, é testado se o β é negativo, se a divulgação reduz o custo de capital das empresas analisadas;

α = representa os efeitos fixos das empresas;

$PER\acute{I}ODO$ = são as variáveis *dummies* de período (que correspondem a 28 períodos trimestrais de 2010 a 2016).

X = representa o vetor de variáveis de controles, referentes às características das empresas;

ε = representa o termo de erro-padrão idiossincrático.

Apesar de o modelo apresentado pela equação supracitada descartar toda a variação puramente de *cross-section* e séries temporais, ainda podem surgir objeções à interpretação causal quando a adoção da política se trata de uma escolha, o que a torna endógena. (BIDERMAN; MELLO; SCHNEIDER, 2010).

Tendo em vista os problemas que podem ser gerados pela adoção endógena da divulgação dos relatórios, como por exemplo a probabilidade de que políticas não observáveis ocorram de forma simultânea (*confounding factors*), uma forma de mitigação é o método escolhido para a análise, uma vez que o desenho do modelo exerce o controle por toda heterogeneidade constante no tempo entre as empresas. Ademais, a forma gradual da

divulgação possibilita que se compare os primeiros com os últimos adotantes, o que pode tornar a endogeneidade menor. (ANGRIST; PISCHKE, 2008; BEATTY; SHIMSHACK, 2011).

Tendo em vista que o modelo *Diff-in-Diff* está suportado pela CIA (*Conditional Independence Assumption*), suposição básica de independência condicional das observáveis e não observáveis, assume-se que se as variáveis não observáveis não variarem ao longo do tempo, ao tirar as diferenças temporais, as mesmas somem da regressão.

No entanto, vale salientar que o problema da causalidade decorrente da endogeneidade, no tocante à possibilidade de variáveis não observáveis que não sejam constantes ao longo do tempo, pode não ser resolvido, nesse caso, pelo modelo, como, por exemplo, na adoção da divulgação dos relatórios, uma possível mudança de comportamento da empresa em variáveis não observáveis que tenha afetado o preço das ações ao longo do período analisado.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Esta seção apresenta a análise dos dados coletados e a discussão dos resultados obtidos a partir da revisão de literatura levantada neste trabalho, estando segregada nas seguintes subseções: Principais resultados, abordando o efeito sobre o preço das ações e o efeito sobre o custo de capital; e testes de robustez.

4.1 PRINCIPAIS RESULTADOS

Por tratar-se de empresas distintas entre si, todas as características que afetam o preço e o custo de capital e que não estão inseridas no modelo cai no erro da equação de regressão e muitas dessas características podem estar relacionadas ao tratamento, já que a adesão das empresas é voluntária. Quando ocorre de o erro estar muito correlacionado com o tratamento, para minimizar esse problema, são inseridas variáveis de controles que afetam o preço e o custo de capital e que estão relacionadas a características das empresas. Para reduzir mais ainda a correlação entre o erro e o tratamento, são inseridos efeitos fixos das empresas na estimação, que correspondem a uma *dummy* de cada empresa que vai captar características das empresas que não variam com o tempo, assim como efeitos fixos de tempo.

4.1.1 Efeito sobre o Preço das Ações

Os resultados sugerem que a divulgação do Relato Integrado e dos Relatórios de Sustentabilidade baseados na GRI contribui para a valorização do preço das ações das empresas, mostrando-se robustos com a inserção de variáveis de controles e efeitos fixos de tempo e empresa, mantendo a significância e o sinal positivo do coeficiente, aceitando, assim, a hipótese H_1 . Os principais resultados das estimações do modelo *Difference-in-Differences* para múltiplos períodos de divulgação são apresentados na Tabela 2, da qual pode-se depreender que a divulgação do RI/RS aumenta o preço das ações, em média, em 75,93%.

Tabela 2 - Efeito da Divulgação do RI/RS sobre o Preço das Ações

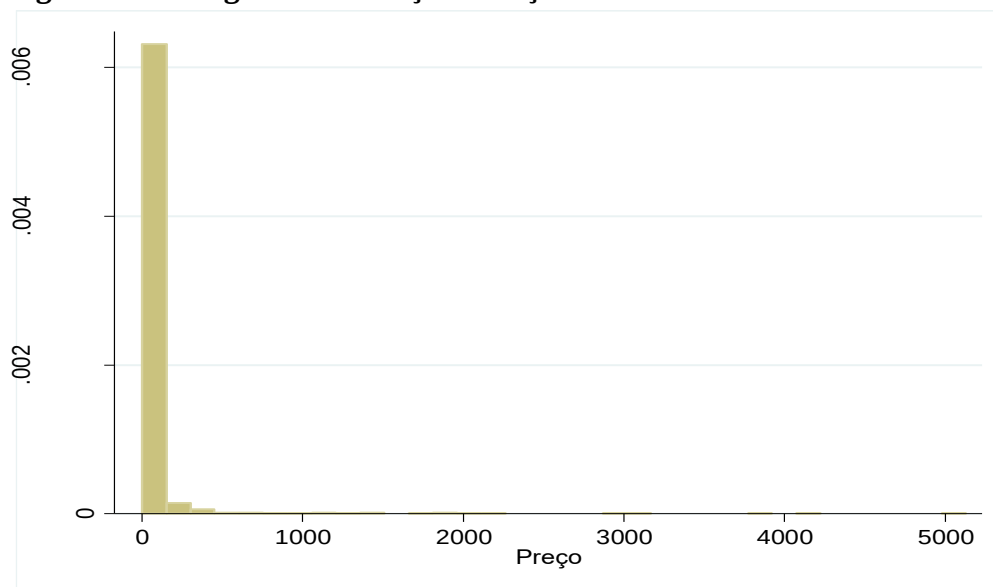
Diff-in-Diff com Múltiplos Períodos		
	Preço das Ações	
Divulgação	.9658767*** (.0428128)	.7593088*** (.0404386)
Efeito fixo (Empresa)	Sim	Sim
Efeito fixo (Tempo)	Sim	Sim
Controles	Não	Sim
Observações	2800	2788

Note: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

Vale destacar que para as estimações do modelo foi utilizado o Logaritmo Neperiano (LN) do Preço das Ações devido à discrepância dos preços, bem como por ser de fácil interpretação. A Figura 2 mostra o histograma do preço das ações considerando a variável em nível, onde pode ser observada uma grande dispersão dos preços, aumentando o desvio médio.

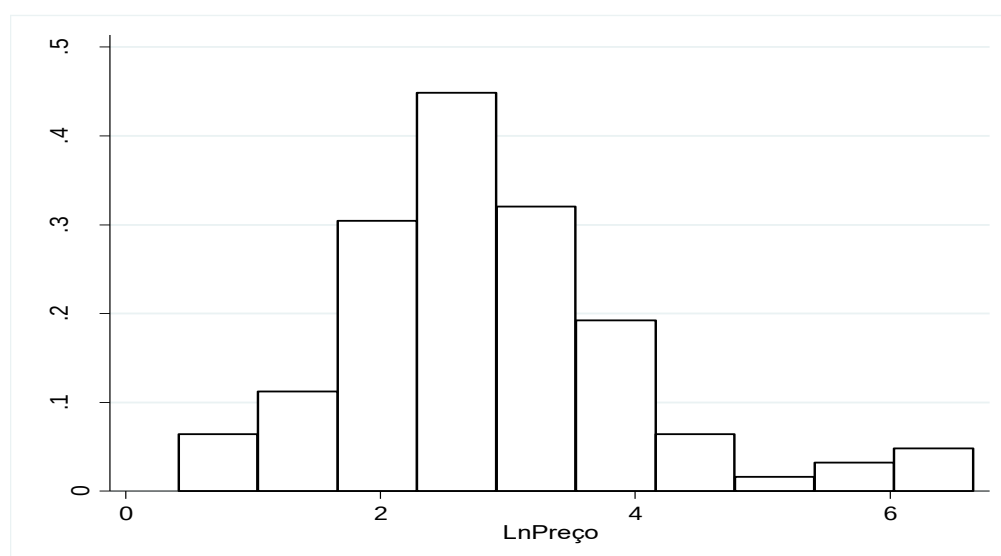
Figura 2 - Histograma do Preço das Ações



Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

Já a Figura 3 mostra o histograma do preço das ações considerando a variável em LN, que se assemelha a uma distribuição normal, fazendo com que os preços fiquem mais próximos entre si, tornando-os mais homogêneos.

Figura 3 - Histograma do Ln do Preço das Ações



Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

Estes resultados convergem para as evidências de estudos anteriores apontadas por Carvalho e Murcia (2016), em que a divulgação de práticas sustentáveis tende a ser mais valorizadas no mercado financeiro, propiciando retornos positivos para os investidores. É nesse sentido que o aumento de lucro das empresas que negociam ações na bolsa de valores reflete-se em rentabilidade para os investidores detentores destas ações (STEFANI *et al.*, 2014).

Ademais, pode-se afirmar que os resultados deste estudo apresentam congruência com a hipótese confirmada no estudo de Serafeim (2015), de que as empresas que integram suas informações atraem investimentos com perspectivas de longo prazo, tendo em vista que os investidores mostram-se mais propensos a comprar e deter ações de empresas que fornecem mais informações, uma vez que tais informações podem ser úteis para avaliar o valor da empresa e monitorar a gestão ao longo do tempo.

A partir dessas evidências, pode-se inferir que a relação positiva e significativa constatada está atrelada aos pressupostos das teorias da legitimidade e da sinalização, tendo em vista que, ao divulgar Relato Integrado ou Relatórios de Sustentabilidade, as empresas sinalizam uma conduta de responsabilidade, que contribui para a sua legitimidade tanto diante dos investidores, gerando uma maior tendência por parte destes em prover capital, quanto dos demais *stakeholders*. (CAMPBELL; SHRIVES; BOHMBACH-SAAGER, 2001; DEEGAN, 2002; MAGNESS, 2006).

4.1.2 Efeito sobre o Custo de Capital

Foi estimado o efeito da divulgação do Relato Integrado e Relatórios de Sustentabilidade sobre o WACC, mas o resultado não apresentou significância. Por isso, os resultados sugerem que a divulgação do Relato Integrado e dos Relatórios de Sustentabilidade baseados na GRI não contribui para a redução do custo de capital das empresas, rejeitando a hipótese H₂. Mesmo com a inclusão de variáveis de controles e efeitos fixos de tempo e empresa, o modelo estimado não revela um efeito significativo da divulgação sobre o custo de capital. Os principais resultados das estimações do modelo *Difference-in-Differences* para múltiplos períodos de divulgação são apresentados na Tabela 3.

Tabela 3 - Efeito da Divulgação do RI/RS sobre o Custo de Capital

<i>Diff-in-Diff</i> com Múltiplos Períodos		
	Custo de Capital	
Divulgação	-1.62399 (1.672722)	.0403105 (1.898267)
Efeito fixo (Empresa)	Sim	Sim
Efeito fixo (Tempo)	Sim	Sim
Controles	Não	Sim
Observações	2800	2788

Note: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

Os resultados contrariaram a relação negativa esperada defendida por Carvalho e Murcia (2016) entre a adoção do Relato Integrado e o custo de capital. No entanto, convergem com as evidências encontradas nos estudos de Barth *et al.* (2016) e Martinez (2016), de que não houve associação entre a divulgação do RI/RS e o custo de capital.

Pode-se inferir que alguns aspectos podem justificar os resultados obtidos:

O modelo CAPM utilizado para o cálculo do custo de capital próprio, componente do WACC, é cercado de críticas voltadas para a sua eficiência e a sua simplicidade, como destacou Assaf Neto (2009). Tais críticas dizem respeito a premissas difíceis de serem factíveis em economias emergentes, ao fato de envolver aspectos restritivos da realidade do mercado brasileiro, e a fatores como a natureza subjetiva e a dificuldade de avaliar o custo de capital (HAIL, 2002; GARRÁN, 2006; ASSAF NETO; LIMA; ARAÚJO, 2008).

Ademais, ele ainda é marcado pela divergência na literatura quanto a sua aplicação no Brasil, ocasionando resultados empíricos inconclusivos nesse sentido (GAICHI; BORDEAUX-REGO, 2013). Dessa forma, tais justificativas baseadas na literatura podem convergir para os resultados obtidos neste trabalho, tendo em vista que fica perceptível a fragilidade da evidência empírica da relação entre a divulgação do RI/RS e o custo de capital.

Ademais, como a adoção das empresas à iniciativa de divulgar Relato Integrado e Relatórios de Sustentabilidade baseados na GRI é relativamente recente, obtendo maior ênfase após a recomendação da BM&FBOVESPA, em 2011, e com o início da adoção ao RI/RS ocorrida em 2013, pode-se inferir que o efeito sobre o custo de capital pode demandar mais tempo para tornar-se significativo. Tal inferência pode ser confirmada por Carvalho e Múrcia (2016) e Oprisor (2015), que, além da elaboração de estratégias de sustentabilidade de longo prazo, afirmam que é através de tal prática que as empresas devem obter uma redução do custo de capital a médio e longo prazos.

4.2 TESTES DE ROBUSTEZ

Com o propósito de averiguar a robustez dos resultados obtidos, a seguir será apresentado um conjunto de testes de robustez para assegurar a significância do efeito positivo da divulgação de RI e RS sobre o preço das ações das empresas adotantes dessa prática de sustentabilidade. A significância estatística dos parâmetros estimados com a utilização do LN do preço das ações foi comprovada mediante a realização de testes de robustez.

4.2.1 Teste de validação

É por ser provável que a divulgação de RI e RS deva ter impacto sobre outras variáveis de resultados, além das variáveis dependentes analisadas neste trabalho, que o impacto da adoção do RI e RS sobre o valor de mercado é medido como exercício de validação. A escolha dessa variável é proveniente das evidências obtidas em estudos anteriores que constatarem o valor de mercado como uma variável que é afetada diretamente pela divulgação de informações de sustentabilidade, apresentando uma relação positiva e significativa. (BARTH *et al.*, 2016; MARTINEZ, 2016; BABOUKARDOS; RIMMEL, 2016). Assim, é testado se o tratamento teve efeito sobre o valor de mercado das empresas. Para isso, os dados referentes ao valor de mercado foram extraídos da base de dados do *software* Economática, sendo considerado para a realização do teste o Logaritmo Neperiano (LN) do valor de mercado como variável dependente.

A Tabela 4 mostra o teste de validação do modelo através dos resultados dos estimadores de *Diff-in-Diff* do efeito da divulgação sobre o valor de mercado, evidenciando que o aumento do valor de mercado gerado pela divulgação é, em média, de 64,73%. Tendo em vista que o valor de mercado aumenta, pode-se inferir que este apresenta relação com o preço das ações, influenciando no efeito positivo e significativo identificado.

Tabela 4 - Efeito da Divulgação do RI/RS sobre o Valor de Mercado (Teste de Validação)

<i>Diff-in-Diff</i> com Múltiplos Períodos	
	Validação
Divulgação	.6473612*** (.0355247)
Efeito fixo (Empresa)	Sim
Efeito fixo (Tempo)	Sim
Controles	Sim
Observações	2788
Note: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01	

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

4.2.2 Tendência linear e quadrática

A Tabela 5 mostra os resultados das estimações do *Diff-in-Diff* inserindo uma variável relativa à tendência linear, ou seja, uma variável que atribui valores iguais ao ano da observação menos 2010 (período inicial analisado). Por conseguinte, é feita a mesma análise com a inclusão da tendência quadrática. O intuito de ambos os testes é inserir variáveis que captem o efeito do tempo sobre o preço das ações, para verificar a existência de uma tendência de aumento dos preços que não estejam ligados ao tratamento. Ambos os testes confirmam as estimações do modelo, ao apresentar coeficientes maiores e significantes evidenciando um aumento do preço das ações gerado pela divulgação, em média, de 75,93%.

Tabela 5 - Efeito da Divulgação do RI/RS sobre o Preço das Ações: Teste de Robustez (Tendência linear e quadrática)

	Tendência Linear	Tendência Quadrática
	Preço das Ações	
Divulgação	.7593088*** (.0404386)	.7593088*** (.0404386)
Efeito fixo (Empresa)	Sim	Sim
Efeito fixo (Tempo)	Sim	Sim
Controles	Sim	Sim
Observações	2788	2788

Note: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

4.2.3 Teste de homogeneidade

A Tabela 6 mostra os resultados das estimações do *Diff-in-Diff* em que foi testado o efeito da divulgação apenas com as empresas pertencentes ao nível diferenciado de governança Novo Mercado. Dentro do Novo Mercado, o efeito do tratamento é ainda maior, confirmando as estimações do modelo, ao mostrar coeficientes maiores e significantes, que corresponde a um aumento do preço das ações, em média, de 87,71%.

Tabela 6 - Efeito da Divulgação do RI/RS sobre o Preço das Ações: Teste de Robustez (Homogeneidade)

	<i>Diff-in-Diff</i> com Múltiplos Períodos
	Homogeneidade
Divulgação	.8771574*** (.05437)
Efeito fixo (Empresa)	Sim
Efeito fixo (Tempo)	Sim
Controles	Sim
Observações	1680

Note: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

4.2.4 Teste de heterogeneidade

Sendo um dos integrantes sempre presente dos testes de robustez das aplicações do modelo *Diff-in-Diff* (ROCHA; SOARES, 2015), esse teste consiste em segregar as empresas em grupos distintos para análise. As observações foram divididas em duas amostras a partir da mediana das empresas, de acordo com o porte/tamanho delas. Primeiro, foi analisado o efeito do tratamento sobre as 50 menores. Em seguida, a mesma análise foi feita sobre as 50 maiores.

Conforme Tabela 7, os resultados desse teste mostram coeficientes significantes e positivos, o que corrobora com a robustez da análise, indicando que o efeito mais forte é percebido nas empresas de maior porte, quando é evidenciado um aumento do preço das ações gerado pela divulgação, em média, de 88,85%, enquanto nas empresas de menor porte o efeito é de um aumento de 64,69%.

Tabela 7 - Efeito da Divulgação do RI/RS sobre o Preço das Ações: Teste de Robustez (Heterogeneidade)

	Primeira mediana (50 menores)	Segunda mediana (50 maiores)
	Preço das Ações	
Divulgação	.6469544*** (.067237)	.8885318*** (.0530391)
Efeito fixo (Empresa)	Sim	Sim
Efeito fixo (Tempo)	Sim	Sim
Controles	Sim	Sim
Observações	1397	1391

Note: * $p < 0.1$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

4.2.5 Teste Leads and Lags

O objetivo desse teste é averiguar o efeito da divulgação antes de ela ter sido iniciada, ou seja, esse efeito deve ser nulo, assegurando que a efetividade teve início apenas a partir de 2013, além de investigar o seu efeito após o início da divulgação.

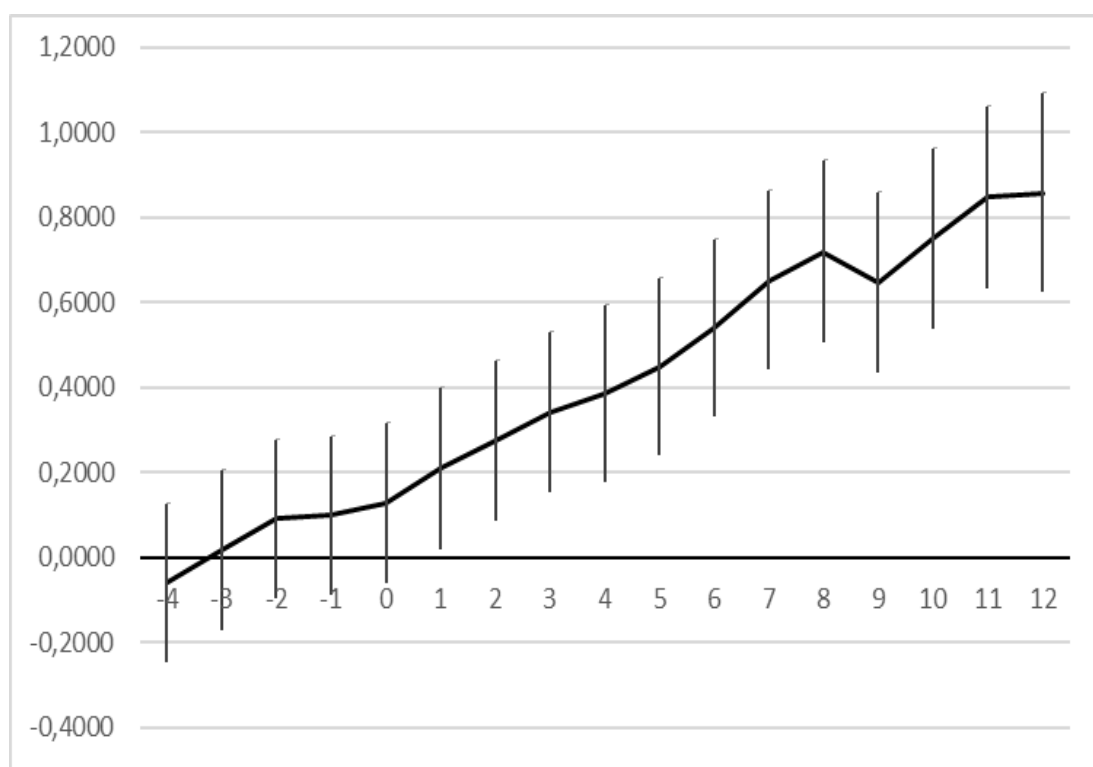
Com o intuito de mostrar que antes do tratamento, o tratamento não teve efeito, a ideia desse teste é descartar a hipótese de que as empresas poderiam ter adotado alguma política anteriormente e que esta só passou a ter efeito depois, causando o aumento no preço das ações, não conseguindo isolar o efeito da divulgação do RI e RS. Se essa hipótese fosse confirmada, haveria um problema de erro de identificação, em que o grupo de controle acaba misturado com o grupo de tratamento. Então, o esperado é que o efeito comece apenas no período do tratamento. Antes dele, o efeito seria nulo. E a partir do tratamento, é que ele

começa a ser positivo, sendo esperado que ele aumente ao longo do tempo, tendo em vista que a expectativa é de que o efeito se torne mais visível a médio e longo prazo.

Tendo em vista que o Teste Leads and Lags consiste em inserir variáveis do tratamento defasadas e avançadas dentro da equação de regressão de múltiplos períodos, foram incluídas 4 variáveis defasadas e 12 avançadas, representando um período de 4 (quatro) trimestres antes e 12 (doze) trimestres após o período de início da divulgação dos relatórios.

Os resultados são visualizados na Figura 4, em que as barras representam o intervalo de confiança para um nível de 95% e aquelas que não contêm o zero apresentam significância, sendo evidenciado que a divulgação só foi efetivada a partir de 2013, como era esperado, não apresentando significância antes desse período, e o efeito do tratamento é aumentado ao longo do tempo analisado.

Figura 4 - Leads and Lags – Preço das Ações



Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

Juntos das estimativas, são encontrados também os intervalos de confiança para os coeficientes, como é apresentado na Tabela 8.

Tabela 8 - Leads and Lags – Preço das Ações

<i>Ln Preço</i>	Coefficiente	Lower	Upper
-4	-0,0598	-0,2466	0,1271
-3	0,0175	-0,1715	0,2065
-2	0,0908	-0,0961	0,2776
-1	0,0985	-0,0886	0,2856
0	0,1265	-0,0620	0,3151
1	0,2088	0,0200	0,3976
2	0,2753	0,0868	0,4638
3	0,3406	0,1528	0,5284
4	0,3843	0,1760	0,5926
5	0,4494	0,2416	0,6572
6	0,5377	0,3300	0,7454
7	0,6519	0,4415	0,8624
8	0,7191	0,5047	0,9335
9	0,6464	0,4354	0,8574
10	0,7496	0,5376	0,9617
11	0,8469	0,6339	1,0598
12	0,8573	0,6245	1,0901

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

4.2.6 *Diff-in-Diff* – 2 grupos e 2 períodos

Foi realizada a estimação do *diff-in-diff* para dois grupos e dois períodos, considerando, para isso, duas amostras de empresas: as que iniciaram o tratamento em 2013.1 (trimestre 13) e as empresas que nunca foram tratadas. Para isso, foi criada a variável que vai captar o efeito do *Diff-in-Diff*, através da multiplicação entre as *dummies* de tempo (antes e depois) e dos grupos (de tratamento e de controle). Em seguida, é estimado o efeito do tratamento sobre o preço das ações. Os resultados dispostos na Tabela 9 mostram que as empresas que entraram no primeiro momento considerado, quando comparadas àquelas que não entraram em período algum, são significantes a 95% de confiança, possuindo coeficientes positivos e significantes, que representam um aumento total do preço das ações, em média, de 105%.

Tabela 9 - Efeito da Divulgação do RI/RS sobre o Preço das Ações: Teste de Robustez (*Diff-in-Diff* – 2 grupos e 2 períodos)

<i>Diff-in-Diff</i> : 2 grupos e 2 períodos		
	Preço das Ações	
Divulgação	1.409753*** (.2341795)	1.052589*** (.2037276)
Efeito fixo (Empresa)	Sim	Sim
Efeito fixo (Tempo)	Sim	Sim
Controles	Não	Sim
Observações	174	173

Note: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

4.2.7 Teste Placebo

Esse teste consiste na adoção de um período de divulgação fictício, com o objetivo de verificar se o efeito sobre o preço das ações advém, de fato, da divulgação. Dessa forma, ao rodar a regressão do modelo em cima do cut-off fictício, o efeito esperado é que seja nulo, tendo em vista que o pressuposto é que o efeito sobre o preço com coeficiente positivo e significativo só surja no momento da divulgação. Se for encontrado um coeficiente significativo, quer dizer que está havendo variação de preço que não é devido à divulgação de Relato Integrado ou Relatórios de Sustentabilidade. A realização desse teste é relevante para mostrar que o resultado não é oriundo de outras variações de não observáveis que não se consegue controlar.

Para isso, foi assumido um período fictício de 3 anos antes do momento em que elas efetivamente começaram a divulgar, sendo rodada a regressão do modelo em cima do cut-off fictício e considerado o período anterior e posterior à divulgação fictícia até aquele em que ela, de fato, teve início. Assim, os resultados apresentados na Tabela 10 confirmam o efeito nulo esperado, não apresentando significância.

Tabela 10 - Efeito da Divulgação do RI/RS sobre o Preço das Ações: Teste de Robustez (Placebo)

<i>Diff-in-Diff</i> com Múltiplos Períodos	
	Placebo
Divulgação	.0507096 (.0596962)
Efeito fixo (Empresa)	Sim
Efeito fixo (Tempo)	Sim
Controles	Sim
Observações	1200
Note: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01	

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo investigou os efeitos da divulgação do Relato Integrado e dos Relatórios de Sustentabilidade baseados na GRI sobre o preço das ações e sobre o custo de capital das companhias abertas brasileiras. Para o alcance deste objetivo, foram traçados os seguintes objetivos específicos: a) Verificar se a divulgação por parte das empresas adotantes dessa prática de sustentabilidade impacta o custo de capital e o preço das ações; b) Analisar a relação entre a evidenciação do *disclosure* voluntário socioambiental e o custo de capital e o preço das ações.

Como defendido por Carvalho e Murcia (2016), estudos que investigam os efeitos econômicos do Relato Integrado têm sua relevância atrelada ao papel de auxiliar na promoção do seu desenvolvimento, tendo em vista que a percepção de benefícios ao abraçar essa prática é que alcançará um maior número de decisores racionais. Assim, este estudo buscou contribuir para a construção do conhecimento nessa área através de evidências empíricas sobre essa abordagem emergente de divulgação corporativa, de acordo com a necessidade levantada por Zhou, Simnett e Green (2017).

A metodologia *Difference-in-Differences* de múltiplos períodos foi adotada para estimar o efeito da divulgação sobre o preço das ações e sobre o custo de capital. Esta análise consiste em uma versão que apresenta uma configuração mais geral do método e fornece uma estrutura de interesse, explorando mais informações acerca da extensão e do tempo exato do início da divulgação por cada empresa quando comparados à versão tradicional de 2 grupos e 2 períodos (ANGRIST; PISCHKE, 2008). Ademais, foram realizados diversos testes de robustez sugeridos na literatura com a finalidade de averiguar a significância dos principais resultados.

As estimações feitas pelo modelo *Diff-in-Diff* para múltiplos períodos indicam que a divulgação possui um efeito positivo e significativo sobre o preço das ações das empresas brasileiras. O mesmo não ocorreu com o custo de capital, quando não foi encontrado um efeito significativo da divulgação sobre o custo de capital. Os testes realizados comprovam um elevado nível de robustez e consistência das análises. Dessa forma, a hipótese H_1 de que empresas que divulgam Relato Integrado ou Relatórios de Sustentabilidade baseados na GRI obtêm valorização no preço de suas ações foi aceita. Por outro lado, a hipótese H_2 de que a divulgação dessas informações contribui para a redução do custo de capital das empresas foi rejeitada.

Como uma limitação do estudo, pode-se destacar o problema da causalidade decorrente da endogeneidade, no tocante à possibilidade da existência de variáveis não observáveis que não sejam constantes ao longo do tempo (como, por exemplo, na adoção da divulgação dos relatórios, uma possível mudança de comportamento da empresa em variáveis não observáveis que tenha afetado o preço das ações ao longo do período analisado). Dessa forma, o modelo não resolveria o problema da causalidade, nesse caso, sendo necessário maiores investigações acerca dessas dinâmicas de variação.

Como sugestões para futuras pesquisas:

Tendo em vista o lançamento, em 2017, de uma nova iniciativa da B3, denominada *Relate ou Explique* para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), onde é recomendado que as empresas informem, anualmente, se elaboram relatório de sustentabilidade ou integrado levando em conta os ODS (objetivos que integram a agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, documento lançado pela ONU em 2015), sugere-se que novos estudos sejam realizados tendo como base essa recente iniciativa como forma de investigar os possíveis benefícios para o desempenho das empresas ao aderir.

Sugere-se ainda a ampliação do estudo para uma amostra maior de empresas selecionadas a partir de novos critérios, tais como a exclusão daquelas que apresentem alguma variável que distoe da média das demais, recomendando a utilização da metodologia *Diff-in-Diff* em conjunto com a aplicação da técnica do *Propensity Score Matching*, bem como a utilização de uma abordagem diferente para o cálculo do custo de capital, a fim de comparar os resultados com os obtidos neste trabalho, em virtude da necessidade de mais evidências empíricas sobre a emergente abordagem de divulgação corporativa.

Ademais, propõe-se a realização de um estudo que efetue a comparação entre os efeitos da divulgação do Relato Integrado entre países onde a sua adoção é voluntária e obrigatória, a fim de verificar as diferenças existentes quanto aos possíveis benefícios externos advindos de sua adoção.

REFERÊNCIAS

- ABREU, A. C. S., *et al.* Governança corporativa na estrutura conceitual do relato integrado: divulgações das empresas brasileiras participantes do projeto piloto do IIRC. In: CSEAR, 4, Salvador, BA. **Anais...** (2015). Disponível em: <<http://www.csearsouthamerica.net/events/index.php/csear/CSEAR2015/paper/view/134>>. Acesso em: 1 out. 2017
- ALENCAR, Roberta Carvalho de. **Nível de disclosure e custo de capital próprio no mercado Brasileiro**. 2007. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.
- ANGRIST, J. D.; PISCHKE, J. S. **Mostly harmless econometrics: an empiricist's companion**. Princeton: Princeton University Press, 2008.
- ARAÚJO, Eurilton; FAJARDO, José; TAVANI, Leonardo C. di. CAPM usando uma carteira sintética do PIB Brasileiro. **Estudos Econômicos (São Paulo)**, v. 36, n. 3, p. 465-505, 2006.
- ARAÚJO, Elisson Alberto Tavares; OLIVEIRA, Victor do Carmo; SILVA, Wendel Alex. CAPM em estudos brasileiros: uma análise da pesquisa. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 6, n. 15, p. 95-122, 2012.
- ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças corporativas e valor**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- ASSAF NETO, Alexandre; LIMA, Fabiano Guasti; ARAÚJO, Adriana Maria Procópio de. Uma proposta metodológica para o cálculo do custo de capital no Brasil. **Revista de Administração**, USP, São Paulo, v. 43, n. 1, p. 72-83, 2008.
- BABOUKARDOS, Diogenis; RIMMEL, Gunnar. Value relevance of accounting information under an integrated reporting approach: A research note. **Journal of Accounting and Public Policy**, v. 35, n. 4, p. 437-452, 2016.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Histórico das taxas de juros**. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/Pec/Copom/Port/taxaSelic.asp>>. Acesso em: 15 dez. 2017.
- BANSAL, R.; DAHLQUIST, M. Expropriation risk and return in global equity markets. In: **EFA 2002 Berlin Meetings Presented Paper, ssrn abstract**. 2002.
- BARTH, Mary E. *et al.* The economic consequences associated with integrated report quality: capital market and real effects. **Accounting, Organizations and Society**, v. 62, p. 43-64, 2017.
- BARTH, Mary E. *et al.* The economic consequences associated with integrated report quality: early evidence from a mandatory setting. **University of Pretoria, unpublished working paper**, 2016.
- BEATTY, Timothy KM; SHIMSHACK, Jay P. School buses, diesel emissions, and respiratory health. **Journal of Health Economics**, v. 30, n. 5, p. 987-999, 2011.
- BELLIZIA, Nathalia Wurzler. **Aplicação do CAPM para a determinação do custo de capital próprio no Brasil**. 2009. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo.
- BERNARDI, C., & STARK, A. W. Environmental, social and governance disclosure, integrated reporting, and the accuracy of analyst forecasts. **The British Accounting Review**. 2016.
- BERTRAND, M.; DUFLO, E.; MULLAINATHAN, S. How much should we trust differences-in-differences estimates? **The Quarterly Journal of Economics** (2004) 119 (1): 249-275.

- BIDERMAN, Ciro; DE MELLO, João MP; SCHNEIDER, Alexandre. Dry laws and homicides: evidence from the São Paulo metropolitan area. **The economic journal**, v. 120, n. 543, p. 157-182, 2010.
- BOTOSAN, Christine A. Disclosure level and the cost of equity capital. **Accounting review**, p. 323-349, 1997.
- BRAMMER, Stephen J.; PAVELIN, Stephen. Corporate reputation and social performance: The importance of fit. **Journal of Management Studies**, v. 43, n. 3, p. 435-455, 2006.
- BUITENDAG, Natasha; FORTUIN, Gail S.; DE LAAN, Amber. Firm characteristics and excellence in integrated reporting. **South African Journal of Economic and Management Sciences**, v. 20, n. 1, p. 1-8, 2017.
- CAMPBELL, David; SHRIVES, Philip; CRAVEN, Barrie. Voluntary social reporting in three ftse sectors: a comment on perception and legitimacy. **AAAJ – Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 16, n. 4, p. 558-581, 2003.
- CAMPBELL, D., SHRIVES, P., & BOHMBACH-SAAGER, H. Voluntary disclosure of mission statements in corporate annual reports: signaling what and to whom?. **Business and society review**, 106(1), 65-87, 2001.
- CARVALHO, Nelson; MURCIA, Fernando Dal-Ri. The Relationship Between Integrated Reporting and Cost of Capital. In: **Integrated Reporting**. Palgrave Macmillan UK, 2016. p. 253-268.
- CHEN, Kevin CW; WEI, Kuo-Chiang John; CHEN, Zhihong. **Disclosure, corporate governance, and the cost of equity capital: evidence from Asia's emerging markets**. 2003.
- _____. Legal protection of investors, corporate governance, and the cost of equity capital. **Journal of Corporate Finance**, v. 15, n. 3, p. 273-289, 2009.
- CHENG, M., GREEN, W., CONRADIE, P., KONISHI, N., & ROMI, A. The international integrated reporting framework: key issues and future research opportunities. **Journal of International Financial Management & Accounting**, 25(1), 90-119, 2014.
- CHIU, CHIN. **Integrated Reporting: Exploring the effects of Integrated Reporting in South Africa**. Erasmus University Rotterdam. 2015/2016. Disponível em: <https://thesis.eur.nl/pub/34223/M51-Chiu_405821.pdf>. Acesso em: 06 mar. 2017.
- CHRISTOFI, Andreas; CHRISTOFI, Petros; SISAYE, Seleshi. Corporate sustainability: historical development and reporting practices. **Management Research Review**, v. 35, n. 2, p. 157-172, 2012.
- CLARKSON, Max E. A stakeholder framework for analyzing and evaluating corporate social performance. **Academy of management review**, v. 20, n. 1, p. 92-117, 1995.
- COSTA, I. L. de S. *et al.* **O Impacto do Disclosure Voluntário: O Valor da Empresa e as Informações Socioambientais nas companhias abertas**. 2017. Disponível em: <<http://login.semead.com.br/20semead/arquivos/1049.pdf>>. Acesso em: 08 jan. 2018.
- CRIFO, Patricia; FORGET, Vanina D.; TEYSSIER, Sabrina. The price of environmental, social and governance practice disclosure: An experiment with professional private equity investors. **Journal of Corporate Finance**, v. 30, p. 168-194, 2015.
- CRISTÓFALO, R. G., AKAKI, A. S., ABE, T. C., MORANO, R. S., & MIRAGLIA, S. G. E. K. Sustentabilidade e o mercado financeiro: estudo do desempenho de empresas que

compõem o índice de sustentabilidade empresarial (ISE). **REGE-Revista de Gestão**, 23(4), 286-297, 2016.

DEEGAN, C. Introduction: the legitimising effect of social and environmental disclosures-a theoretical foundation. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, 15 (3), 282-311, 2002.

ECCLES, Robert G.; IOANNOU, Ioannis; SERAFEIM, George. The impact of corporate sustainability on organizational processes and performance. **Management Science**, v. 60, n. 11, p. 2835-2857, 2014.

EL GHOU, Sadok *et al.* Does corporate social responsibility affect the cost of capital?. **Journal of Banking & Finance**, v. 35, n. 9, p. 2388-2406, 2011.

ERNST & YOUNG. **Excellence in Integrated Reporting Awards 2012**. Publicação Eletrônica. 2012. Disponível em: <<http://www.ey.com/ZA/en/Services/Specialty-Services/Climate-Change-and-Sustainability-Services/2012—EIR—main-page>>. Acesso em: 29 set. 2017.

ERNST & YOUNG. **Relato Integrado: pensamento, estratégia e valor compartilhado**. 2014. Disponível em: <[http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Relato_Integrado_2014/\\$FILE/RelatoIntegrado_WEB.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Relato_Integrado_2014/$FILE/RelatoIntegrado_WEB.pdf)>. Acesso em: 30 out. 2017.

FAMA, Eugene F.; FRENCH, Kenneth R. The cross-section of expected stock returns. **The Journal of Finance**, v. 47, n. 2, p. 427-465, 1992.

FAVARETTO, S. C. “**Relate ou Explique para Relatório de Sustentabilidade ou Integrado: um case brasileiro de sucesso**”. 2016. Disponível em: <http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/institucional/sustentabilidade/nas-empresas/relate-ou-explique/> Acesso em: 24 out. 2017.

FELLET, Bianca Gabriel. **Avaliação de modelos de precificação de ativos no mercado acionário brasileiro**. 2016. 98 f., il. Dissertação de Mestrado. Programa Multi-institucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, UnB, UFPB, UFRN. Brasília, 2016.

FRANCIS, Jennifer; NANDA, Dhananjay; OLSSON, Per. Voluntary disclosure, earnings quality, and cost of capital. **Journal of accounting research**, v. 46, n. 1, p. 53-99, 2008.

FRANCIS, Jere R.; KHURANA, Inder K.; PEREIRA, Raynolde. **Global evidence on incentives for voluntary accounting disclosures and the effect on cost of capital**. 2003.

_____. Disclosure incentives and effects on cost of capital around the world. **The Accounting Review**, v. 80, n. 4, p. 1125-1162, 2005.

FRANKEL, Richard; MCNICHOLS, Maureen; WILSON, G. Peter. Discretionary disclosure and external financing. **Accounting Review**, p. 135-150, 1995.

FREEMAN, R. E.; McVEA, J. **A stakeholder approach to strategic management**. Darden Business School, Working Paper nº 01-02, New York, 2001.

FRÍAS-ACEITUNO, J. V.; RODRÍGUEZ-ARIZA, L.; GARCÍA-SÁNCHEZ, I. M. Is integrated reporting determined by a country's legal system? An exploratory study. **Journal of cleaner production**, v. 44, p. 45-55, 2013. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652612006506>>. Acesso em: 01 out. 2017.

GAICHI, Daniel Hermdorff Vellozo; BORDEAUX-REGO, Ricardo. Cálculo do custo do capital próprio no Brasil: análise crítica do laudo de avaliação da Vale Fertilizantes.

Relatórios de pesquisa em engenharia de produção, v. 13, n. 3, p. 29-41, 2013.

GARRÁN, Felipe Turbuk. **Metodologias em uso no Brasil para a determinação do custo de capital próprio para avaliação de ativos por fluxo de caixa descontado**. 2006.

Dissertação de mestrado. Universidade de São Paulo. 2006.

GEBHARDT, William R.; LEE, Charles; SWAMINATHAN, Bhaskaran. Toward an implied cost of capital. **Journal of accounting research**, v. 39, n. 1, p. 135-176, 2001.

GERTLER, Paul J. *et al.* **Impact evaluation in practice**. World Bank Publications, 2016.

GHIRADINI, Pedro Paulo Bartholo. **Regressão diferenças em diferenças: uma análise de fusões no setor hospitalar brasileiro**. 2015. 57 f., il. Dissertação de Mestrado. Universidade de Brasília, Brasília, 2015.

GLOBAL REPORTING INICIATIVE - GRI. **Relatórios de sustentabilidade da GRI: quanto vale essa jornada?**. Series de aprendizagem da GRI, 2012. Disponível em: <https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/Portuguese-Starting-Points-2-G3.1.pdf>. Acesso em 30 out. 2017.

_____. **About GRI**. Disponível em: <<https://www.globalreporting.org/Information/about-gri/Pages/default.aspx>>. Acesso em 30 out. 2017.

GODE, Dan; MOHANRAM, Partha. Inferring the cost of capital using the Ohlson–Juettner model. **Review of accounting studies**, v. 8, n. 4, p. 399-431, 2003.

GONÇALVES, J. C.; RODRIGUES, A.; SILVA MACEDO, M. A. Poder explicativo de variáveis contábeis no preço das ações das companhias elétricas em ambiente de IFRS. **Revista Ambiente Contábil**, v. 6, n. 1, p. 219, 2014.

HAIL, Luzi. The impact of voluntary corporate disclosures on the ex-ante cost of capital for Swiss firms. **European Accounting Review**, v. 11, n. 4, p. 741-773, 2002.

HEALY, Paul M.; PALEPU, Krishna G. The effect of firms' financial disclosure strategies on stock prices. **Accounting Horizons**, v. 7, n. 1, p. 1, 1993.

HOU, Kewei; VAN DIJK, Mathijs A.; ZHANG, Yinglei. The implied cost of capital: A new approach. **Journal of Accounting and Economics**, v. 53, n. 3, p. 504-526, 2012.

HSIAO, Pei-Chi Kelly *et al.* Investment considerations and impressions of integrated reporting: Evidence from Taiwan. **Sustainability Accounting, Management and Policy Journal**, 2017.

INTERNATIONAL INTEGRATED REPORTING COUNCIL (IIRC). **Consultation Draft of the International <IR> Framework**. 2013a. Disponível em: <<http://www.theiirc.org/consultationdraft2013/>>. Acesso em: 27 set. 2017.

_____. **A estrutura internacional para Relato Integrado**. 2013b. Disponível em: <<http://www.theiirc.org/wp-content/uploads/2014/04/13-12-08-THE-INTERNATIONAL-IR-FRAMEWORK-Portuguese-final-1.pdf>>. Acesso em: 27 set. 2017.

IPEADATA. **EMBI+ Risco-Brasil**. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/ExibeSerie.aspx?serid=40940&module=M>>. Acesso em: 15 dez. 2017.

JACOBI, Pedro *et al.* Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de pesquisa**, v. 118, n. 3, p. 189-205, 2003.

- JAMES, Marianne L. The Benefits of Sustainability and Integrated Reporting: An Investigation of Accounting Majors' perceptions. **Journal of Legal, Ethical and Regulatory Issues**, v. 17, n. 2, p. 93, 2014. Disponível em: <<http://go.galegroup.com/ps/i.do?id=GALE%7CA397579856&v=2.1&u=capes&it=r&p=AO NE&sw=w&asid=25bcafc14af0a8afac4393bd2f05439c>>. Acesso em: 09 out. 2017.
- JENSEN, Michael C. Value maximization, stakeholder theory, and the corporate objective function. **Journal of applied corporate finance**, v. 14, n. 3, p. 8-21, 2001.
- KASSAI, J. R.; CARVALHO, L. N. Relato Integrado: a próxima revolução contábil. **ENGEMA**. São Paulo. Ética e Sustentabilidade Socioambiental na empresa inovadora, 21-34, 2013.
- _____. Relato Integrado: A nova Revolução Contábil. **Revista Fipecafi**. v. 1. (2014). Disponível em: <https://disciplinas.stoa.usp.br/pluginfile.php/1065717/mod_resource/content/0/artigo%20ReLato%20Integrado%20-%20Revista_FIPECAFI_Vol1%20AGO2014.pdf>. Acesso em: 01 out. 2017.
- KIM, Suhee; MAAS, Karen; PEREGO, Paolo. The Effect of Publication, Format and Content of Integrated Reports on Analysts' Earnings Forecasts. 2017.
- KPMG Environmental Consulting. **KPMG International Survey of Environmental Reporting**. 1999. Disponível em: <<http://dare.uva.nl/document/2/121>>. Acesso em: 01 out. 2017.
- LAMBERT, Richard A.; LEUZ, Christian; VERRECCHIA, Robert E. Information asymmetry, information precision, and the cost of capital. **Review of Finance**, p. rfr014, 2012.
- LIMA, Gerlando Augusto Sampaio Franco de. **Utilização da teoria da divulgação para avaliação da relação do nível de disclosure com o custo da dívida das empresas brasileiras**. 2007. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.
- MADALENA, Joana Duarte *et al.* Estudo dos Relatórios de Sustentabilidade GRI de Empresas Brasileiras. **Electronic Journal of Management, Education and Environmental Technology (REGET)**, v. 20, n. 1, p. 566-579, 2016.
- MAGNESS, V. Strategic posture, financial performance and environmental disclosure: an empirical test of legitimacy theory. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, 19(4), 540-563, 2006.
- MARTINEZ, Carlos Roberto. **Effects of Integrated Reporting on the Firm's Value: Evidence from Voluntary Adopters of the IIRC's Framework**. 2016.
- NAGANO, Renan Toshi *et al.* A Evolução dos relatórios de sustentabilidade e a necessidade da obrigatoriedade de sua asseguaração por terceiros. In: Simpósio Internacional de Gestão de Projetos e Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade. 2., 2013, São Paulo. **Anais eletrônicos...** São Paulo: 2013. Disponível em: <<http://repositorio.uninove.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/574/646-1173-1-RV.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 30 out. 2017.
- OPRISOR, T. Auditing Integrated Reports: Are there Solutions to this Puzzle?. **Procedia Economics and Finance**, v. 25, p. 87-95. 2015. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212567115007169>>. Acesso em: 09 out 2017.

- PEREIRA, N. S. P.; PEREIRA, C. A.; MONTEIRO, R. P. Relatórios de Sustentabilidade: Ferramenta de Interface no Desempenho Social, Econômico e Ambiental das Organizações. **Revista de Auditoria Governança e Contabilidade**, v. 3, n. 5, 2015. Disponível em: <<http://fucamp.edu.br/editora/index.php/rac/article/view/518>>. Acesso em: 09 out. 2017.
- PHILLIPS, N.; LAWRENCE, T. B.; HARDY, C. Discourse and institutions. **Academy of management review**, v. 29, n. 4, p. 635-652, 2004.
- ROBERTS, R. W. Determinants of Corporate social responsibility disclosure: an application of stakeholder. **Accounting Organizations and Society**, v. 17, p. 596-612, 1992.
- ROBERTS, Michael R.; WHITED, Toni M. Endogeneity in empirical corporate finance¹. In: **Handbook of the Economics of Finance**. Elsevier, 2013. p. 493-572.
- ROCHA, Rudi; SOARES, Rodrigo R. Water scarcity and birth outcomes in the Brazilian semiarid. **Journal of Development Economics**, v. 112, p. 72-91, 2015.
- ROGERS, Pablo; RIBEIRO, Kárem CS. Justificativa de se incorporar o índice de risco Brasil no modelo CAPM. In: **IV Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, São Paulo, SP, Brasil**. 2004.
- ROMOLINI, Alberto; FISSI, Silvia; GORI, Elena. Exploring Integrated Reporting Research: Results and Perspectives. **International Journal of Accounting and Financial Reporting**, v. 7, n. 1, p. 32-59, 2017.
- ROVER, Suliani. **Disclosure socioambiental e custo de capital próprio de companhias abertas no Brasil**. 2013. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. 2013.
- ROVER, Suliani *et al.* Explicações para a divulgação voluntária ambiental no Brasil utilizando a análise de regressão em painel. **Revista de Administração**, v. 47, n. 2, p. 217-230, 2012.
- ROVER, Suliani *et al.* Divulgação de informações ambientais nas demonstrações contábeis: um estudo exploratório sobre o disclosure das empresas brasileiras pertencentes a setores de alto impacto ambiental. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 2, n. 3, p. 53-72, 2008.
- SANVICENTE, Antonio Zoratto. Relevância de prêmio por risco país no custo de capital das empresas. **RAC-Revista de Administração Contemporânea**, v. 19, 2015.
- SERAFEIM, G. Integrated Reporting and investor cliente. **Journal of Applied Corporate Finance**, v. 27, n. 2, p. 34-51, 2015.
- SHARFMAN, Mark P.; FERNANDO, Chitru S. Environmental risk management and the cost of capital. **Strategic management journal**, v. 29, n. 6, p. 569-592, 2008.
- SHEHATA, N. F. Theories and determinants of voluntary disclosure. **Accounting and Finance Research (AFR)**, v. 3, n. 1, 2014.
- SIMNETT, Roger; HUGGINS, Anna Louise. Integrated reporting and assurance: where can research add value?. **Sustainability Accounting, Management and Policy Journal**, v. 6, n. 1, p. 29-53, 2015.
- STEFANI, Débora Mendes *et al.* A Bolsa De Valores Sob A Ótica Dos Investidores Francanos: estudo preliminar. **Fórum de Administração**, v. 5, n. 1, 2014.
- VASCONCELOS, R. de F; GALDI, F. C.; MONTE-MOR, D. S. Transações de insiders e impacto na rentabilidade e valor das empresas brasileiras. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 10, n. 26, 2016.

VERRECCHIA, Robert E. Discretionary disclosure. **Journal of accounting and economics**, v. 5, p. 179-194, 1983.

_____. Essays on disclosure. **Journal of accounting and economics**, v. 32, n. 1, p. 97-180, 2001.

WATTS, R. L.; ZIMMERMAN, J. L. **Toward a positive theory of determination of accounting standards**. The Accounting Review, v. LIII, n. 1, pp. 112-134, 1978.

WU, Shih-wei; LIN, Fengyi; WU, Chia-ming. Corporate social responsibility and cost of capital: An empirical study of the Taiwan stock market. **Emerging Markets Finance and Trade**, v. 50, n. sup1, p. 107-120, 2014.

XU, Shan; LIU, Duchi; HUANG, Jianbai. Corporate social responsibility, the cost of equity capital and ownership structure: An analysis of Chinese listed firms. **Australian Journal of Management**, v. 40, n. 2, p. 245-276, 2015.

ZHOU, Shan; SIMNETT, Roger; GREEN, Wendy. Does integrated reporting matter to the capital market?. **Abacus**, v. 53, n. 1, p. 94-132, 2017.

ZHU, B; NIU, F. Investor sentiment, accounting information and stock price: Evidence from China. **Pacific-Basin Finance Journal**, v. 38, p. 125-134, 2016.