

O Impacto do Disclosure Voluntário: O Valor da Empresa e as Informações Socioambientais nas companhias abertas

INGRID LAÍS DE SENA COSTA

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (UFPB)

ilsenna2.0@gmail.com

THAMIRYS DE SOUSA CORREIA

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (UFPB)

thamirys_correia@hotmail.com

EDILSON PAULO

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (UFPB)

e.paulo@uol.com.br

WENNER GLAUCIO LOPES LUCENA

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (UFPB)

wdlucena@yahoo.com.br

O IMPACTO DO *DISCLOSURE* VOLUNTÁRIO: O Valor da Empresa e as Informações Socioambientais nas companhias abertas

1 INTRODUÇÃO

Os relatórios de Informações Socioambientais são documentos com dados importantes para todas as partes interessadas sobre os impactos econômicos, sociais e ambientais no desempenho corporativo. Diante disso, essas divulgações buscam a comunicação da gestão com os *stakeholders* sobre assuntos que excedem os lucros da firma, fornecendo dados sobre como os lucros estão sendo geridos além das demonstrações financeiras tradicionais (Gray et al 1995; García-Sánchez & Martínez-Ferrero, 2016).

Ou seja, os relatórios de Informações Socioambientais possuem um aspecto informativo para os investidores, evidenciando mais credibilidade para empresa. Pois, um compromisso com uma qualidade na divulgação de relatórios financeiros mais elevada tem o potencial de trazer externalidade positiva para as disponibilizações de relatórios não-financeiros, além de afetar a emissão de relatórios socioambientais (Chen, 2016; Martin & Moser, 2016).

Nesse aspecto, a teoria da divulgação pressupõe a ampla evidenciação de informações aos usuários, aumentando o nível de transparência corporativa e reduzindo a assimetria de informações comuns ao ambiente de negócios. Com isso, de acordo com a teoria da divulgação voluntária a *performance* da sustentabilidade pressupõe a divulgação de Informações Socioambientais de alta qualidade pela empresa para sinalizar seu desempenho superior às demais companhias do mercado (Forte, et al. 2015; Hummel & Schlick, 2016).

Além disso, Clarkson et al. (2013) enfatizam o *disclosure* ambiental como sendo relevante para a responsabilidade social das empresas. Em que, nos resultados de sua pesquisa foi constatado que as divulgações de Informações Socioambientais contribuíram para a atribuição de valor à firma, o que implica sua função quanto as estratégias ambientais da gestão, sendo associado com o custo de capital, e a previsão de desempenho financeiro.

Do mesmo modo, Plumlee et al. (2015) realizaram um estudo na qual buscou evidenciar as relações entre a qualidade da firma quanto as divulgações ambientais voluntárias e valor da empresa, em que foi examinada a ligação entre o valor das companhias no *disclosure* ambiental no preço das ações, no fluxo de caixa, e custo de capital.

Quanto aos estudos realizados no Brasil, Fernandes (2012) e de Peixoto, et al. (2016) analisaram a relação do *disclosure* voluntário com a de criação de valor medida por meio do custo de capital, sem considerar outras métricas que possam representar o valor das companhias brasileiras, na qual tais pesquisas são importantes por observar esta relação com uso de variáveis que permitam verificar essa relação no mercado acionário brasileiro.

Ao mesmo tempo que, empresas que operam em mercados mais competitivos, como as empresas de capital aberto do Brasil, têm maiores incentivos para divulgar Informações Socioambientais, assim como suas concorrentes. Dessa forma, a experiência da empresa e o grau de competitividade no mercado são susceptíveis de moderar os incentivos de uma empresa para imitar as práticas de divulgação voluntária de outras organizações, assim tais fatores são complementares na motivação das companhias em evidenciar suas informações econômicas, sociais e ambientais (Rodríguez, Llescas & Níckel, 2016).

Nesse contexto, com base no exposto, surge o seguinte problema de pesquisa: qual o impacto da divulgação das informações socioambientais no valor das companhias que compõem o IBRX Brasil da B3?

O objetivo é analisar a relação entre o *disclosure* voluntário de informações socioambientais e o valor da empresa, medido por meio do preço das ações, custo de capital próprio e o fluxo de caixa futuro esperado, de companhias listadas na B3, sendo métricas

relevantes na análise do desempenho de empresas que negociam em mercado de capitais, e utilizando-se como parâmetro a pesquisa desenvolvida por Plumlee et al. (2015).

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 *Disclosure* voluntário socioambiental e Valor da empresa

O *disclosure* voluntário é um tema bastante discutido na literatura, principalmente com relação ao impacto no mercado de capitais. Diante disso, Verrecchia (2001) apresenta uma discussão acerca dos modelos matemáticos desenvolvidos pela teoria da divulgação para explicar e prever os fenômenos relacionados a divulgação. Nesse estudo, ele apresenta uma classificação das pesquisas sobre o tema em três categorias, são elas:

- *Association-based disclosure*: descreve os efeitos do *disclosure* nos preços e volume de negociação, bem como averiguar a relação entre a divulgação e as alterações dos comportamentos dos investidores (*ex post*);
- *Discretionary-based disclosure*: refere-se aos incentivos que afetam gestores e/ou as empresas ao exercer sua discricionariedade no que se refere a divulgação de informações por eles já conhecidas, analisando o mercado de capitais como o consumidor exclusivo das divulgações dos relatórios financeiros (*ex post*);
- *Efficiency-based disclosure*: enfatiza quais configurações de divulgação são preferidas, na ausência de conhecimento prévio sobre a informação, ou seja, aquelas que são incondicionalmente preferidas (*ex ante*).

Dessa maneira, para Verrecchia (2001) ainda não há uma teoria unificada e consistente capaz de explicar a divulgação voluntária, havendo apenas uma mescla de teorias contábeis, econômicas e financeiras. Por sua vez, ainda no âmbito internacional, autores como Hughes (2004) e Pae (2005) pesquisam sobre *disclosure*. Bem como, Dye (2001), que por sua vez acredita que a Teoria de *Disclosure* voluntário está relacionada a Teoria dos Jogos, na qual as empresas buscarão evidenciar informações que sejam favoráveis as atividades da entidade.

Nesse contexto, a divulgação de informações voluntárias tem se intensificado, no que se refere ao *disclosure* de informações sociais e ambientais, sendo evidenciado como de bastante importância principalmente pelas iniciativas de organismos nacionais e internacionais, que tem debatido recorrentemente sobre questões relacionadas a sustentabilidade.

Ou seja, a responsabilidade socioambiental das empresas frente à sociedade, é um fator imprescindível para a sobrevivência destas. Nessa perspectiva, esta prática não deve ser enfatizada apenas para realização de marketing, mas também por questões de ética no comportamento das organizações e de seus *stakeholders*, assim, verifica-se que as ações relacionadas à responsabilidade social são divulgadas, nos balanços sociais, que diz respeito à informações quantitativas sobre as ações das firmas e, também, nos relatórios de sustentabilidade, com informações qualitativas sobre os projetos sociais (Igarashi et al. 2010).

Apesar disso, no Brasil, não é obrigatória a evidenciação de informações ambientais, na qual as Leis n.º 6.404/1976, 11.638/2007 e 11.941/2009 não enfatizam claramente como as disposições sobre os fatores socioambientais precisam ser discriminadas no relatório de Administração, Notas Explicativas, além dos quadros suplementares. Como recomendações referentes à questões ambientais, destaca-se a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) com o Parecer de Orientação n.º 15/1987, em que no Relatório da Administração deve-se observar informações sobre os investimentos na área ambiental.

Dessa forma, sabendo-se que o relatório de sustentabilidade tem como característica ser um *disclosure* voluntário, as questões ambientais veem ganhando uma maior importância no cenário empresarial devido à vários fatores, tais como a preocupação da sociedade no que

tange ao aquecimento global, a exaustão de recursos naturais não renováveis e as possíveis consequências negativas desses, e outros fenômenos para o ser humano (Campbell, 2007).

Assim, na decisão empresarial das companhias de disponibilizar informações ambientais, deve-se observar as necessidades de informação do mercado financeiro e sociedade, na qual, necessita-se que haja um equilíbrio de informações que atendam aos interesses dos envolvidos, ou seja, investidores e analistas financeiros, e obtendo condições de decidir sobre a alocação de recursos (Comier & Magnan, 2013).

Devido a relevância em identificar fatores que possam vir a gerar valor para as empresas, há estudos que relacionam o *disclosure* socioambiental das companhias à suas respectivas *performance*, tais como Margolis, et al. (2008); Van Beurden & Gössling, (2008); Galbreath & Shum (2012); Alafi & Hasonah (2012); e, Saeidi et al. (2014).

Nessa perspectiva, Saeidi, et al. (2014), como exemplo, argumentam que o efeito positivo da responsabilidade social sobre a *performance* das empresas deve-se a sua vantagem competitiva, sugerindo um papel para o *disclosure* socioambiental na promoção indireta do desempenho das organizações por meio dos benefícios adquiridos em relação aos concorrentes, melhorando, dessa forma, o nível de satisfação do cliente.

Além desses, ainda no contexto internacional Plumlee et al. (2015), assim como descrito na introdução da presente pesquisa, investigaram o impacto do *disclosure* ambiental voluntário no preço das ações, no custo de capital próprio e no fluxo de caixa das companhias americanas no período de 2000 a 2005, sendo identificado que há uma associação positiva entre a qualidade das informações divulgadas e o valor das companhias.

Ao mesmo tempo em que Martin e Moser (2016) averiguaram o impacto de investimentos ambientais feito pelos gerentes nos fluxos de caixas das empresas, identificando que os investidores reagiram mais positivamente a divulgação de informações referentes aos benefícios gerados por esses investimentos.

Diante destes resultados, os gestores precisam realizar suas atividades de forma a maximizar o valor da empresa, devido ao fato de que a realização do *disclosure* desembolsa em custos, ou seja, deve-se buscar um equilíbrio da divulgação voluntária da informação que aumente o valor da empresa (Verrecchia, 2001; Plumlee et al. 2015; Martin & Moser 2016; García-Sánchez & Martínez-Ferrero, 2016).

Alguns estudos no Brasil têm buscado analisar as implicações do *disclosure* ambiental voluntário. Entre tais pesquisas, Fernandes (2012) analisou o efeito do *disclosure* ambiental na estrutura de capital das empresas brasileiras que negociam em mercado aberto, de 2006 a 2010, identificando que a divulgação de informações ambientais não impacta o custo de capital de terceiros, porém afeta negativamente o custo de capital próprio, ou seja, uma boa imagem com relação as práticas ambientais aumentam a credibilidade da companhia.

Além disso, Almeida et al. (2015), identificou em suas análises que a estrutura de capital não exerce influência sobre o *disclosure* voluntário. Na qual foi constatada as relações da estrutura de propriedade com o *disclosure* de informações socioambientais nas maiores empresas brasileiras, verificando que organizações de controle estatal se destacam com maior nível de divulgação.

2.2 Estudos anteriores

Além das pesquisas já citadas na revisão de literatura, com intuito de enfatizar os estudos anteriores sobre o *disclosure* de Informações Socioambientais, tanto no âmbito nacional, quanto no âmbito internacional, destaca-se a seguir a Tabela 1:

Tabela 1 Estudos sobre *disclosure* ambiental no Brasil e no âmbito internacional

Autores	Descrição
Adams, Hill e Roberts (1998)	De acordo com a Teoria da Legitimidade, com amostra de 150 firmas de seis países do Oeste Europeu. Como resultado, foram constatados fatores que determinam a evidenciação social e ambiental, e que o tamanho, o setor e o país de origem da firma transmite influência no <i>disclosure</i> e comunicação social.
Bewley e Li (2000)	Pesquisa realizada com firmas do Canadá, sobre os fatores referentes ao <i>disclosure</i> ambiental no período de 1986 e 1993. Como resultado, as firmas com maior exposição na mídia de notícias ambientais, maior potencial de poluição e maior exposição são mais influenciadas da disponibilizar informações ambientais.
Nossa (2002)	A tese investigou como está o nível de <i>disclosure</i> de informações ambientais de companhias do setor de papel e celulose em nível internacional de acordo com as práticas de relatórios anuais e ambientais.
Campbell (2004)	O estudo analisou os relatórios anuais de firmas do Reino Unido, em cinco setores, no período entre 1974 e 2000. Como resultado, constatou um avanço das informações ambientais.
Hassel, Nilsson e Nyquist (2005)	Pesquisa que teve como objetivo verificar a relação entre a informação ambiental e o valor de mercado de empresas suecas. Como resultado, foi constatada uma relação negativa entre valor de mercado e desempenho ambiental.
Borba, Rover e Murcia (2006)	O estudo comparou o <i>disclosure</i> de informações ambientais no Brasil e nos Estados Unidos, no período de 2002 a 2004, por meio da análise das DFPs e dos Relatórios 20-F das firmas no Brasil listadas na <i>New York Stock Exchange</i> NYSE. Como resultado, os relatórios que atendem as normas da comissão de valores mobiliários dos Estados Unidos apresentam um nível mais evidente de informações ambientais.
Murcia (2009)	O objetivo de pesquisa foi enfatizar os fatores que explicam o nível de <i>disclosure</i> voluntário de firmas abertas no Brasil, em que, como resultado, as variáveis ‘Setor’, ‘Origem do Controle’ e ‘Q de Tobin’ são significativas para explicar o <i>disclosure</i> socioambiental.
Fernandes (2013)	Identificou fatores que influenciaram o <i>disclosure</i> ambiental de 154 firmas brasileiras listadas na BM&FBovespa entre o período de 2006 a 2010. Como resultado, o tamanho da empresa influencia positivamente a evidenciação, enquanto as variáveis explicativas Novo Mercado e Endividamento possui relação negativa com o <i>disclosure</i> ambiental.
Clarkson et al. (2013)	O estudo enfatiza o <i>disclosure</i> ambiental voluntário, sendo de fundamental importância para a responsabilidade social das empresas. Nossos resultados, além do <i>disclosure</i> ambiental ser relevante quanto a atribuição de valor da firma, o que implica sua função quanto as estratégias ambientais da gestão, obtendo relação positiva com custo de capital.
Sousa et al. (2014)	A pesquisa investiga a relação entre o valor de mercado (mensurado pelo Q de Tobin) e a divulgação voluntária de informações econômicas, sociais e ambientais, em relatórios das companhias listadas na BM&FBovespa no período de 2007 a 2011. Como resultado, há relação significante e positiva entre a divulgação voluntária econômica e o valor de mercado das empresas.
Plumlee et al. (2015)	A pesquisa analisa a relação entre a qualidade da firma quanto as divulgações ambientais voluntárias e valor da empresa. Como resultado, a qualidade ambiental é associada com o valor firma tanto por meio do fluxo de caixa, quanto pelo custo do capital próprio.

Fonte: Elaboração dos autores (2016).

2.3 Desenvolvimento das Hipóteses

Com base em Hassel, Nilsson e Nyquist (2005), Clarkson, et al. (2013); e, Sousa, et al. (2014), a presente pesquisa busca verificar como as diferenças na qualidade dos *disclosure* das informações das companhias, no caso a divulgação de informações voluntárias socioambientais, pode influenciar no desempenho das empresas. Nesse aspecto, para o desenvolvimento das hipóteses considera-se algumas medidas de valor das companhias: o preço das ações, os fluxos de caixa futuros esperados e o custo de capital próprio, tendo como base Fernandes (2012) e Plumlee et al., (2015).

Ao passo que, de acordo com Salloti e Yamamoto (2005) o principal objetivo das pesquisas relacionadas a categoria de associação proposta por Verrecchia (2001) buscam

investigar a relação entre o disclosure e a mudança do comportamento dos investidores, em que um dos principais fatores motivadores para essa mudança de comportamento está diz respeito ao comportamento dos preços das ações.

Assim, Plumlee et al. (2015) ressaltam que a maioria das pesquisas que buscam tal associação se concentram na análise com relação ao preço das ações, tornando-se relevante a abordagem com base em outras medidas de valor. Assim, é possível pressupor uma relação entre *disclosure* voluntário das informações socioambientais e o valor da empresa medido por meio do Preço das ações, de acordo com a primeira hipótese de pesquisa:

H1: Há uma relação positiva entre o disclosure voluntário das informações socioambientais e o valor da empresa medido por meio do preço das ações.

Diante disso, Plumlee et al. (2015) e Martin e Moser (2016) argumentam que qualidade do *disclosure* ambiental pode afetar o desempenho financeiro e o valor da firma, uma vez que a divulgação destas informações relacionadas as práticas ambientais poderiam reduzir a regulamentação do governo e em eventuais custos de litígios e/ou de penalidades por poluição. Nesse sentido, há uma suposição que a evidenciação de práticas ambientais pode estar diretamente relacionada com os fluxos de caixa futuros. Com isso, presume-se que:

H2: Há uma relação positiva entre o disclosure voluntário das informações socioambientais e o valor da empresa medido por meio do fluxo de caixa.

No que se refere aos custos de capital próprio, acredita-se que por meio da maior qualidade da divulgação das informações ambientais possa gerar uma redução dos custos de capital, tanto do próprio como de terceiro. Em que, de acordo com Fernandes (2013), o *disclosure* ambiental são informações relativas as atividades das empresas que tendem a reduzir a assimetria da informação e que conseqüentemente reduzirá o custo de capital e elevará o preço das ações, sendo o que se espera é uma associação negativa entre estas duas variáveis. Por isso, conjectura-se a última hipótese de pesquisa deste estudo:

H3: Há uma relação negativa entre o disclosure voluntário das informações socioambientais e o valor da empresa medido por meio do custo de capital próprio.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Amostra, Coleta dos dados e Definição das variáveis de estudo

A amostra é composta por companhias brasileiras listadas na B3 que compõem o índice IBRX Brasil, o período analisado compreende os anos de 2010 a 2015. As informações foram coletadas com base nos relatórios de sustentabilidade divulgados por estas firmas, bem como por meio da base de dados Economatica®.

A escolha do período a partir do ano de 2010 é justificada pela mudança do padrão contábil brasileiro para o padrão internacional das *International Financial Reporting Standards* (IFRS), com o advento da Lei nº 11.638/2007, sendo que o processo de convergência completado em 2010.

A medida que, para compor a amostra, foram selecionadas as companhias que têm informações disponíveis sobre todas as variáveis econômico-financeiras investigadas e que negociam suas ações, ou seja, que estejam classificadas como ativas na bolsa no período selecionado. Na qual, a população era de 100 empresas que compõem o IBRX, sendo excluídas as 20 empresas do setor financeiro (por possuírem uma estrutura de endividamento diferenciada, isto poderia distorcer a determinação de algumas das variáveis analisadas, como a alavancagem, enviesando os resultados estimados), como também foram excluídas 5

empresas que possuíam duas ações na composição do índice. Com isso, obteve-se como amostra final um total de 75 empresas.

A Tabela 2 apresenta as medidas selecionadas para representar o valor das empresas analisadas. Tomando-se por base o estudo de Fernandes (2012) e Plumlee et al. (2015), observou-se como variáveis que representam a valor das companhias o preço das ações, o fluxo de caixa e o custo de capital próprio.

Tabela 2 Definição das dimensões das variáveis dependentes

Variável	Definição	Base Teórica
Preço das Ações (P)	Preço das ações na data da divulgação dos relatórios.	Plumlee et al. (2015)
Custo de Capital Próprio (K_e)	É uma unidade de grandeza que representa o retorno mínimo que se espera de um investimento.	Fernandes (2012)
Fluxo de Caixa Futuro Esperado (Log FCFF)	Representa a capacidade que a empresa tem de manter o fluxo das suas atividades no futuro.	Plumlee et al. (2015)

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

O custo de capital próprio foi obtido com base no modelo do CAPM que relaciona o retorno esperado com o risco sistemático (*Beta*). Como taxa livre de risco utilizou-se a poupança, a variável *beta* foi extraída da Economatica[®] e utilizou-se o Ibovespa como variável de retorno do mercado. Calculado conforme a Equação 1:

$$K_e = R_f + \beta * (R_m - R_f) \quad (1)$$

Em que:

R_f : é o retorno livre de risco, representado pela taxa Selic acumulada para cada ano;

β : é o beta histórico, representa o risco inerente a empresa;

R_m : representa o retorno de mercado, estimado pelo retorno acumulado do Índice Bovespa (Ibovespa) para cada ano;

O Fluxo de caixa foi obtido conforme Damodaran (2012), em que é calculado com base no Ebit, nos tributos sobre o lucro e na necessidade de reinvestimento. Conforme Equação 2:

$$FCFF = Ebit - Tributos sobre o lucro - Necessidade de reinvestimento \quad (2)$$

Em que:

$FCFF$: representa a capacidade que a organização tem de gerar caixa;

$Ebit$: é o lucro operacional antes dos impostos;

Tributos sobre lucro: Foi utilizada uma taxa de imposto nominal de 34% (25% (IR) + 9% (CSLL));

Necessidade de reinvestimentos é representada pela soma das despesas com investimento, imobilizado e intangível mais o capital de giro no período.

O *disclosure* das informações socioambientais pode ser considerado como uma forma de reduzir os custos das companhias principalmente com relação a regulação do governo, por meio das divulgações das práticas ambientais e sociais. Sendo assim utilizou-se como métrica de *disclosure* os relatórios de sustentabilidade das companhias, como descrito na Tabela 3:

Tabela 3 Definição das dimensões das variáveis independentes

Variável	Definição	Base Teórica
Disclosure de Informações socioambientais (DVRS)	Empresas que divulgaram o relatório de sustentabilidade foi atribuído o valor 1 (um), caso contrário 0 (zero).	Rover e Santos (2013); Clarkson et al. (2013); Sousa, et al. (2014); Plumlee et al. (2015).

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Quanto as variáveis de controle, são destacadas na Tabela 4:

Tabela 4 Definição das dimensões das variáveis de controle

Variável	Definição	Base Teórica
Valor Patrimonial da Ação (VPA)	Valor contábil da ação.	Plumlee et al. (2015); Peixoto, et al. (2016); Angotti, Macedo e Bispo, (2016).
Retorno Anormal da Ação (RA)	Representa a diferença entre o retorno obtido entre o retorno esperado.	
Fluxo de Caixa Atual (Log CF)	Representa o fluxo de caixa do período analisado.	
Receitas (LRec)	Log natural do total das vendas.	
Beta	Representa o risco de cada empresa.	
Valor de Mercado (LVM)	Log natural do valor de mercado das companhias.	
Alavancagem (LAlav)	Log natural da alavancagem.	
Crescimento (G)	Log natural do crescimento.	

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Assim como no estudo desenvolvido por Belo e Brasil (2006), a presente pesquisa fez uso do modelo de retorno ajustado ao mercado, sendo calculado para a ação mais líquida de cada firma, pela qual se faz a comparação entre o retorno das ações de uma firma e um índice adequado, neste caso, a carteira teórica do Índice Bovespa (Ibovespa). Em que, o retorno anormal da ação foi calculado com base na diferença do retorno das ações e o retorno esperado calculado com base no CAPM. O cálculo do retorno da ação é calculado por meio da Equação 3:

$$RA = R_p - R_t \quad (3)$$

Em que:

RA: Retorno Anormal;

R_p: Retorno Esperado calculado com base no CAPM;

R_t: Retorno das ações no período, calculado com base no valor da ação do período t e $t-1$.

Para Marques (2009), no risco diversificável pode ser observado por dois tipos de riscos: risco do negócio, que é o nível de incerteza na projeção do retorno em relação à projeção do retorno sobre o ativo total inerente ao negócio; e risco financeiro, que é acrescido ao projeto por meio da alavancagem financeira, sendo adicional, devido ao uso de capital de terceiros no financiamento do projeto. Assim, os autores conceituam o Beta (β) como um indicador que tem por objetivo medir a sensibilidade dos retornos da ação no que tange o retorno no portfólio de mercado, o que possibilita a indicação do quanto a ação é mais ou menos arriscada que o índice de mercado. O indicador Beta (β) foi calculado de acordo com a Equação 4.

$$\beta_i = \frac{cov((R_{it}), (R_{mt}))}{\sigma^2(R_{mt})} \quad (4)$$

Em que, β_i é dado pela covariância do retorno da ação i no período t (R_{it}) com o retorno do mercado (R_m), dividida pela variância do retorno do mercado.

Fama e French (1992) mencionam que a alavancagem está relacionada ao risco e ao retorno esperado. Dessa forma, sugerem que o custo de capital próprio aumenta à medida que a alavancagem da companhia se eleva. Conforme a Equação 5:

$$\log \frac{PT}{AT} \quad (5)$$

Em que:

PT: o exigível total no período *t*;

AT: Ativos totais no período *t*.

O crescimento (*g*) foi calculado de acordo com Damodaran (2012), com base na taxa de reinvestimento da empresa e no retorno do patrimônio líquido, conforme a Equação 6:

$$G = (1 - Payout) * ROE \quad (6)$$

Em que:

Payout: é a razão entre os dividendos e o lucro líquido das companhias no período *t*;

ROE: é a razão entre o lucro líquido e o patrimônio líquido das companhias no período *t*.

3.2 Procedimento estatístico

A partir da seleção das variáveis acima, apresenta-se abaixo, os modelos econométricos, Regressões Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) e Efeitos Fixos, para análise da relação entre divulgação das informações socioambientais no valor das companhias que compõem o IBRX Brasil da B3.

$$P = \alpha + \beta_1 DVRS + \beta_2 VPA + \beta_3 RA + \varepsilon \quad (7)$$

$$\text{LogFCFF} = \alpha + \beta_1 DVRS + \beta_2 CF + \beta_3 LRec + \varepsilon \quad (8)$$

$$Ke = \alpha + \beta_1 DVRS + \beta_2 Beta + \beta_3 LVM + \beta_4 LAlav + \beta_5 LG + \varepsilon \quad (9)$$

De acordo com a teoria as variáveis que melhor se relacionam com o preço (*P*) são o valor patrimonial da ação (*VPA*) e o retorno anormal das ações (*RA*) (Angotti, Macedo & Bispo 2016; Plumlee et al., 2015), nesse sentido, estas foram usadas como variáveis de controle da Equação 7. Já as que melhor se relacionam com os fluxos de caixa futuros (*FCFF*) são o fluxo de caixa (*CF*) do período e o volume de receitas do período (*LRec*). Com base nos estudos de Fernandes (2012), Fernandes (2013) e Peixoto, et al. (2016), variáveis como o beta, o valor de mercado das empresas, além de variáveis relacionadas ao endividamento das companhias explicam muito bem o custo de capital próprio (*Ke*) das companhias, por isso a escolha destas variáveis de controle.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 Análise descritiva dos resultados

A estatística descritiva da amostra evidencia a média, desvio padrão, valores mínimo e máximo das 75 empresas que compõem o IBRX Brasil, destacadas na Tabela 5, para o período de 2010 a 2015. Diante disso, constata-se que o *disclosure* das informações socioambientais do período se manteve acima dos 70%, em todos os anos analisados, e ainda, houve um crescimento dessa média de divulgação até o ano de 2014, com uma redução da participação das empresas na divulgação destas informações no ano de 2015, de acordo com Cardoso, Luca e Gallon (2014) essas oscilações no disclosure de informações ambientais são comuns devido à diversidade de cada setor, e para o ano de 2015 mais especificamente,

algumas empresas de setores como mineração e petróleo (setores que geralmente apresentam muitas informações ambientais) tiveram problemas na divulgação de seus relatórios).

Entre as variáveis dependentes, o preço da ação apresentou a maior média e desvio padrão mais evidente, com amostra heterogênea, além de amplitude da amostra de mais de 100, isso significa que mesmo trabalhando apenas com grandes companhias, há uma variação muito grande no preço da ação. Ao passo que, Alencar (2007) afirma que um aumento de preço da ação pode ser resultado tanto de um acréscimo na previsão de fluxo de caixa futuro, como também da redução da taxa de desconto (custo de capital próprio) utilizada.

Já com relação ao fluxo de caixa livre, ele apresentou uma média positiva de 14,37, além de um desvio padrão menor de 1,88. Na qual, no período de 2010 a 2012 evidenciou uma tendência de redução, e a partir de 2013 há uma inversão dessa posição. Enquanto que, o custo de capital próprio mostrou-se com uma média negativa para o período analisado, sendo reflexo da queda do Ibovespa nos últimos anos.

Sabendo-se que a população é composta pelas 100 maiores empresas da B3, levando-se em consideração o IBRX Brasil, no que tange as variáveis de controle, como era esperado, o log natural do valor de mercado é o de maior média (16,080), sendo o preço que o mercado atribui a determinados bens ou serviços, seguido do log natural de receitas (15,753).

Tabela 5 Estatísticas descritivas das variáveis. 2010-2015

Variáveis	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
DVRS (dummy)	0,759	0,428	0,000	1,000
P	21,511	17,487	1,638	105,030
Log FCFF	14,378	1,882	8,624	20,199
K_e	-0,022	0,109	-0,413	0,153
VPA	14,661	18,801	0,317	192,212
RA	0,256	0,511	-0,804	4,333
Log CF	13,045	1,543	7,773	17,326
LREC	15,753	1,237	13,114	19,535
BETA	0,754	0,416	-0,107	1,962
LVM	16,080	1,178	13,586	19,825
LALAV	-0,655	0,370	-2,123	-0,071
LG	-1,638	0,896	-5,035	1,250

Fonte: Dados da pesquisa (2016). **Notas:** 287 observações; DVRS – Divulgação do Relatório de Sustentabilidade; P – Preço da ação; Log FCFF – Log natural do Fluxo de Caixa livre da Firma; K_e – Custo de Capital Próprio; VPA – Valor patrimonial da ação; RA – Retorno Anormal; Log CF – Log natural do Fluxo de Caixa do período atual; LREC – Log natural de Receitas; LVM – Log natural do Valor de Mercado; LALAV – Log da Alavancagem; LG – Log natural do Crescimento.

4.2 Análise inferencial dos resultados

Pela Tabela 6 evidencia-se os resultados das regressões múltiplas. Em que, por meio do teste de White, foi rejeitada a hipótese nula de homocedasticidade, e dessa forma, o modelo apresentou problemas de heterocedasticidade, enfatizando-se como medida de correção o teste robusto. A medida que, aplicou-se o teste *Variance Inflation Factor* (VIF), para cada variável, resultando na inexistência de problemas de multicolinearidade (VIF menor que 5), ou seja, não houve necessidade de exclusão de nenhuma das variáveis do modelo.

De acordo com os resultados obtidos pelo modelo 1 apresentado pela Tabela 6 pode-se identificar que o modelo proposto para explicação do preço das ações é significativo a um nível de 1% de acordo com o teste F, ele apresentou um R^2 de 0,32, o que significa que as

variáveis explicativas conseguem explicar conjuntamente cerca de 32% dos preços das ações. Analisando as variáveis em separado é possível verificar que a variável que melhor explica o preço das ações é o retorno anormal com significância estatística a um nível de 1%.

Observou-se com relação ao *disclosure* das informações socioambientais, que este não apresentou significância estatística no modelo, isso significa que não é possível fazer inferências sobre tais resultados. Similarmente, Plumlee, et al. (2015) identificaram poucas provas da relação do *disclosure* ambiental e a variação do preço das ações, em sua análise o VPA foi a variável que se apresentou mais explicativa dentro do modelo.

Assim como nos resultados encontrados nesta análise, Angotti, Macedo e Bispo (2016) evidenciaram em sua relação que o VPA e o retorno anormal das ações foram variáveis significativas e com maior poder de explicação, ainda de acordo com os autores o valor do coeficiente do VPA superior a 0, no caso 0,53, revela que em média o valor de mercado das empresas é superior ao valor contábil.

Com base nos resultados apresentados há evidências suficientes para rejeitar a hipótese H1, de que há uma relação entre a divulgação das informações ambientais e o comportamento das ações, tendo em vista que não há significância estatística.

Tabela 6 Resultado da Regressão do Preço da Ação (2010 – 2015)

$$P = \alpha + \beta_1 DVRS + \beta_2 VPA + \beta_3 RA + \varepsilon$$

Painel A						Painel Robusto			
Variáveis Explicativas	Coef.	Erro pd.	Estat. t	p-valor	VIF	Erro pd.*	Estat. t	P-valor	VIF
Cons	11,85	1,66	7,12	0,00	-	1,26	9,38	0,00	-
DVRS	-0,12	1,82	-0,07	0,95	1,03	1,49	-0,08	0,94	1,03
VPA	0,53	0,04	12,33	0,00	1,05	0,06	9,60	0,00	1,05
RA	11,34	2,23	5,09	0,00	1,03	1,81	6,25	0,00	1,03
Descrição	Valor	Descrição	Valor	Descrição	Valor				
R ²	0,3291	Teste F (estat.)	54,78	Teste F (estatística)	39,27				
R ² - Ajustado	0,3231	Teste F (p-valor)	0,000	Teste F (p-valor)	0,000				
Jarque-Bera (estat.)	897	White (Estat.)	36						
Jarque-Bera (p-valor)	0,000	White (p-valor)	0,000						
VIF	1,04	Obs	339						

Fonte: Dados da pesquisa (2016). **Nota:** *Erros-padrão estimados com correção para heterocedasticidade de White; De acordo com o teorema do limite central e considerando que foram utilizadas 339 observações, o pressuposto da normalidade pode ser relaxado.

A Tabela 7 evidencia os resultados para o segundo modelo, em que é analisada a relação do *disclosure* ambiental na composição do valor da companhia medido por meio do Fluxo de caixa futuro. De acordo com a estatística F o modelo se apresentou significativo a um nível de 1%, com relação ao R² ajustado do modelo foi cerca de 52%, ou seja, é o que modelo que explica bem a relação entre as variáveis.

Com relação as variáveis que se demonstraram mais significativas para o modelo foram o fluxo de caixa atual e o volume de receitas, esse resultado coaduna ao evidenciado por Plumlee et al. (2015). Já com relação ao *disclosure*, este não apresentou significância estatística pelo modelo proposto, esse resultado diverge ao identificado por Plumlee et al. (2015) em que o *disclosure* conseguiu explicar de forma significativa as variações do fluxo de caixa das companhias americanas analisadas. E seu modelo no geral conseguiu evidenciar a composição do fluxo de caixa, apresentando um R² ajustado de 29,8%.

Destaca-se a variável fluxo caixa, como a que apresentou o maior impacto sobre a determinação do fluxo de caixa livre, elas tiveram uma relação positiva, assim como era

esperado, quanto maior o fluxo de caixa atual espera-se que o fluxo de caixa livre estimado para empresa também aumente. Além desta, o volume de receitas também apresentou uma relação positiva, ou seja, quanto maior as receitas maior a expectativa de geração de caixas futuras para a companhia.

Sendo assim, com relação a hipótese H2, de que há uma relação entre o *disclosure* das informações socioambientais e os fluxos de caixa futuros, o coeficiente obtido não dá suporte a tal afirmação, e a variável DVRS não obteve significância estatística por meio deste modelo.

Tabela 7 Resultado da Regressão do Fluxo de Caixa Futuro Esperado (2010 – 2015)

$LogFCFF = \alpha + \beta_1 DVRS + \beta_2 CF + \beta_3 LRec + \varepsilon$									
Painel A						Painel de Efeitos Fixos			
Variáveis Explicativas	Coef.	Erro pd.	Estat. t	p-valor	VIF	Coef.	Robust Erro pd.	Estat. Z	p-valor
Cons	4.195	1,205	3,48	0,001	-	-3,906	5,683	-0,69	0,494
DVRS	0,008	0,222	0,04	0,969	1,18	-0,097	0,263	-0,37	0,713
Log CF	1.043	0,068	15,32	0,000	1,44	1,096	0,041	26,15	0,000
Lrec	-0,228	0,092	-2,46	0,014	1,53	0,260	0,350	0,74	0,461
Descrição	Valor	Descrição	Valor	Descrição	Valor	Descrição	Valor	Descrição	Valor
R2	0,52	Teste F (estat.)	95,42	Teste F (estatística)	257,88				
R2 - Ajustado	0,52	Teste F (p-valor)	0,000	Teste F (p-valor)	0,000				
Jarque-Bera (estat.)	7851	White (Estat.)	2,64						
Jarque-Bera (p-valor)	0,000	White (p-valor)	0,951						
VIF	1,38	Obs	261						

Fonte: Dados da pesquisa (2016). De acordo com o teorema do limite central e considerando que foram utilizadas 261 observações, o pressuposto da normalidade pode ser relaxado.

A Tabela 8 apresenta o modelo que analisa a relação entre a divulgação ambiental e o custo de capital próprio das empresas. Os resultados evidenciaram que a variável que melhor explica o custo de capital das companhias é o beta, que representa o risco assumido ao se investir em determinada companhia, neste sentido ele tem uma associação negativa com o custo de capital próprio. O valor de mercado das companhias pode ser considerado como a segunda variável que melhor explica o custo de capital das companhias brasileiras, as demais variáveis não se apresentaram significativamente.

Com relação ao *disclosure* socioambiental, assim como o precedido pela teoria apresentou uma associação negativa com o custo de capital, porém não obteve significância estatística para comprovar esta relação. O modelo no geral apresentou-se significativo de acordo com o teste F, e com um R² ajustado de cerca de 33%.

Com base nestes resultados, não foi possível confirmar a relação entre o *disclosure* voluntário das informações socioambientais das companhias e o custo de capital próprio, ao contrário do que Ballester, et al. (2016) demonstraram para uma amostra de 46 empresas no período de 2008 a 2012, em que variáveis definidas como *disclosure* voluntário (Ebitda, prêmios recebidos, resultados de linhas de produtos, entre outras) foram significativamente relacionadas ao custo de capital próprio das empresas.

Esse resultado corrobora Fernandes (2013) que também não identificou uma associação significativa entre o *disclosure* e a composição da estrutura de capital das companhias, tanto com o custo de capital próprio como com o custo de capital de terceiros. Rover e Santos (2013) também não conseguiram afirmar que a divulgação do relatório de sustentabilidade

está relacionada a redução do custo de capital próprio, porém quando se utiliza como variável de *disclosure* as diretrizes GRI, ele conseguiu explicar a redução do custo de forma significativa.

Plumlee et al. (2015) obteve resultado semelhante, em que a divulgação das informações ambientais não impactou o custo de capital próprio. Porém, quando se analisou o *disclosure* ambiental de forma qualitativa, com base na natureza das informações os resultados foram significativos. Portanto, há evidências para rejeitar a hipótese 3, que prediz uma relação entre a divulgação de informações socioambientais e o custo de capital próprio, mesmo a associação sendo negativa medida pela estatística t entre as variáveis, não foi possível aceitar tendo em vista que não houve significância estatística.

Tabela 8 Resultado da Regressão do Custo de Capital Próprio (2010 – 2015)

$Ke = \alpha + \beta_1 DVRS + \beta_2 Beta + \beta_3 LVM + \beta_4 LAlav + \beta_5 LG + \varepsilon$									
Painel A						Painel de Efeitos Fixos			
Variáveis Explicativas	Coef.	Erro pd.	Estat. t	p-valor	VIF	Coef.	Robust Erro pd.	Estat. Z	p-valor
Cons	-0,016	0,079	-0,21	0,835	-	-0,510	0,258	-1,98	0,053
DVRS	-0,004	0,013	-0,37	0,712	1,20	-0,011	0,019	-0,56	0,577
Beta	-0,147	0,013	-10,71	0,000	1,18	-0,131	0,024	-5,44	0,000
LVM	0,007	0,004	1,55	0,123	1,12	0,037	0,015	2,37	0,021
LALav	0,004	0,014	0,29	0,771	1,12	0,011	0,030	0,38	0,704
LG	0,004	0,005	0,71	0,479	1,09	0,001	0,010	0,12	0,904
Descrição	Valor	Descrição	Valor	Descrição	Valor				
R ²	0,33	Teste F (estat.)	29,81	Teste F (estatística)	8,41				
R ² - Ajustado	0,32	Teste F (p-valor)	0,000	Teste F (p-valor)	0,000				
Jarque-Bera (estat.)	2,455	White (Estat.)	296						
Jarque-Bera (p-valor)	0,293	White (p-valor)	218,56						
VIF	1,14	Obs	296						

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

De um modo geral para o período e amostra estudados, a análise desses resultados possibilitou verificar que as informações socioambientais divulgadas pelas companhias brasileiras selecionadas na presente pesquisa, medidas por meio da divulgação dos relatórios de sustentabilidade, não impactaram nas medidas de valor das empresas analisadas, ou seja, a divulgação de informações socioambientais não possuem relação com o desempenho das companhias brasileiras. Esse resultado corrobora outros estudos que realizaram esta análise nos mercados americanos e turco (Aras, Aybars & Kutlu, 2010; Plumlee et al., 2015)

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo verificar a relação entre o *disclosure* voluntário das informações socioambientais e o valor da empresa, medido por meio do preço das ações, custo de capital próprio e o fluxo de caixa futuro esperado, nas companhias listadas na B3.

Em que, foi verificado o fato de que das 75 empresas que compõem o IBRX Brasil, foi observado que as companhias selecionadas apresentaram um percentual acima 70% de *disclosure* das informações socioambientais, ao passo que, fluxo de caixa das empresas no período de 2010 a 2012, apresentou-se com uma tendência de redução, e a partir de 2013 há uma inversão dessa posição, tal fato pode ter sido impulsionado pelas taxas de juros nesse período, que foram mais baixas em 2013, e a partir deste ano começaram a crescer. Enquanto que, nos preços das ações houve poucas variações nos períodos analisados, com a amostra selecionada.

Diante disso, foram enfatizadas três hipóteses de pesquisa, em que, quanto a primeira hipótese do estudo, que uma relação positiva entre o *disclosure* voluntário das informações socioambientais e o valor da empresa medido por meio do preço das ações, não houve significância estatística, o que implica no fato de que o *disclosure* ambiental não tem relação com o preço da ação. No que se refere a segunda hipótese de pesquisa, esta foi rejeitada, tendo em vista que mesmo havendo relação positiva entre as variáveis pela análise, não houve significância estatística. A medida que, quanto a terceira hipótese, também foi rejeitada, pois mesmo apresentando relação negativa entre as variáveis, não houve significância estatística.

Por fim, atenta-se para as limitações da pesquisa, tanto pelo período de análise ser entre apenas 2010 a 2015, quanto pela limitação das firmas da amostra, ou seja, o estudo não deve ser generalizado. No entanto, não deve ser invalidado, tendo em vista suas contribuições, tais como, as relações entre o *disclosure* ambiental e o valor de empresas abertas. Em que, como sugestão para futuras pesquisas, recomenda-se a inserção de mais variáveis explicativas, ou até mesmo outras, relacionadas a composição do *disclosure* ambiental, o que proporcionará a captação de maiores características sobre o tema, em relação ao valor da firma, pelas variáveis explicativas preço da ação, fluxo de caixa futuro esperado e custo de capital próprio.

REFERÊNCIAS

- Adams, C.; Hill, W.; & Roberts, C. (1998). Corporate social reporting practices in Western Europe: legitimating corporate behavior? *The British Accounting Review*, Bradford, 30(1), 1-21.
- Alafi, K., & Hasonah, A. B. (2012). Corporate social responsibility associated with customer satisfaction and financial performance a case study with Housing Banks in Jordan. *International Journal of Humanities and Social Science*, 2(15), 102–115.
- Almeida, T. A.; Santos, L. M. F.; & Cabral, A. C. A.; Santos, S. M.; & Pessoa, M. N. M. (2015). Estrutura de Propriedade e *Disclosure* Econômico e Socioambiental nas Maiores Empresas do Brasil. *REPeC*, 9(4), 362-379.
- Alencar, R. C. (2007). Nível de disclosure e custo de capital próprio no mercado brasileiro. 104 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis), Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.
- Angotti, M., Macedo, H. C., & Bispo, O. N. A. (2016). Poder Preditivo e Value Relevance da Demonstração do Resultado Abrangente: uma análise das companhias brasileiras listadas na BM&FBovespa. *Enfoque Reflexão Contábil*, 35(3), 1-17.
- Aras, G., Aybars, A., & Kutlu, O. (2010). Managing corporate performance: Investigating the relationship between corporate social responsibility and financial performance in emerging markets. *Int.J. Productivity Performance Manage*, 59(3), 229–254. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1108/17410401011023573>
- Ballesteros, A., Nogueira, I. V., & Vitorino Filho, V. A. (2016). Análise do nível de disclosure voluntário e o custo de capital das empresas brasileiras: no período de 2008 a 2012. *Contabilidade, Gestão e Governança*, 19(3), 356-375.
- Brasil, Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976.
- Brasil, Lei nº 11.638, de 28 de dezembro de 2007.
- Brasil, Lei nº 11.941, de 27 de maio de 2009.
- Brasil, Comissão de Valores Mobiliários (CVM), Parecer de Orientação n.º 15/1987.

- Belo, N. M.; Brasil, H. G. (2006). Assimetria informacional e eficiência semiforte de mercado. *RAE*, Edição especial Minas Gerias, 46, pp. 48-57.
- Bewley, K.; Li, Y. (2000). Disclosure of environmental information by Canadian manufacturing companies: a voluntary disclosure perspective. *Advances in Environmental Accounting and Management*, [S.l.], 1, 201-226.
- Borba, J. A.; Rover, S.; & Murcia, Dal-Ri, F. (2006). Do Brazilian corporations disclose environmental information? Evidences from financial statement published in the New York Securities Exchange and in the Bolsa de Valores de São Paulo. In: Asian Pacific Conference, 18, 2006, Maui. *Anais...* Maui: Asian Pacific Conference.
- Campbell, D. A (2004). Longitudinal and cross-sectional analysis of environmental disclosure in UK companies: a research note. *The British Accounting Review*, 36, 107-117.
- Campbell, J. L. (2007). *Why Would Corporations Behave in Socially Responsible Ways? An Institutional Theory of Corporate Social Responsibility*. *Academy of Management Review*. 32(3), 946–967.
- Cardoso, V. I. C.; Luca, M. M. M.; & Gallon, A. V. (2014). Reputação Corporativa e o Disclosure Socioambiental de Empresas Brasileiras. *Contabilidade, Gestão e Governança*, v. 17, n. 2, p. 26–44.
- Clarkson, P., Fang, X., Li, Y., & Richardson, G. (2013). The relevance of environmental disclosure: are such disclosures incrementally informative? *J. Acc. Public Policy* 32, 410–431.
- Chen, L., Srinidhi, B., Tsang, A. & Yu, W. (2016) Audited Financial Reporting and Voluntary Disclosure of Corporate Social Responsibility (CSR) Reports. *Journal of Management Accounting Research: Summer 2016*, 28(2), 53-76.
- Comier, D.; Magnan, M. (2013). The economic relevance of environmental disclosure and its impact on corporate legitimacy: An empirical investigation. *Business Strategy and the Environment*.
- Damodaran, A. (2012). *Investment valuation: tools and techniques for determining the value of any assets*. 3rd edition. New Jersey: Wiley & Sons.
- Dye, Ronald. (2001). An evaluation of ‘essays on disclosure’ and the disclosure literature in accounting. *Journal of Accounting and Economics*, 32, 181-235.
- Fama, E. F. & French, K. R. (1992). The Cross-Section of Expected Stock Returns. *The Journal of Finance*, 47(2).
- Fernandes, S. M.(2012). A influência do disclosure ambiental na estrutura de capital das empresas brasileiras listadas na BM&FBovespa. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, 7(2), 41-54.
- Fernandes, S. M. (2013). Fatores que influenciam o disclosure ambiental: um estudo nas empresas brasileiras no período de 2006 a 2010. *Revista Ambiente Contábil – UFRN – Natal-RN*. 5(2), 250 – 267.
- Fernandes, S. M.(2013). A influência do Disclosure ambiental voluntário no custo da dívida. *Revista de Administração e Inovação*, 10(3), 165-183.
- Forte, L. M., Santos Neto, J. B., Nobre, F. C., Nobre, L. H. N., & Queiroz, D. B. (2015). DETERMINANTS OF VOLUNTARY DISCLOSURE: A Study in the Brazilian Banking Sector. *Revista de Gestão, Finanças E Contabilidade*, 5(2), 23–37.

- Galbreath, J., & Shum, P. (2012). Do customer satisfaction and reputation mediate the CSR–FP Link? Evidence from Australia. *Australian Journal of Management*, 37(2), 211–229.
- García-Sánchez, I. M., & Martínez-Ferrero, J. (2017) Independent Directors and CSR Disclosures: The moderating effects of proprietary costs. *Corp. Soc. Responsib. Environ. Mgmt*, 24, 28–43.
- Gray, R.; Javad, M.; Power, D. M.; & Sinclair, C. (2001). Donald. Social and Environmental Disclosure and Corporate Characteristics: A Research Note and Extension. *Journal of Business Finance and Accounting*. 283(4), 327-356.
- Hassel, L. G.; Nilsson, H.; & Nyquist, S. (2005). The value relevance of environmental performance. *European Accounting Review*, 14(1).
- Hummel, K.; & Schlick, Christian (2016). The relationship between sustainability performance and sustainability disclosure – Reconciling voluntary disclosure theory and legitimacy theory. *Journal of Accounting and Public Policy*, 35(5), 455–476.
- Igarashi, D. C. C; Igarashi, W.; Lima, E. C.; Dalbello, L; & Hercos Junior, J. B. (2010). Análise do alinhamento entre o balanço social e o relatório de sustentabilidade dos três maiores bancos em atividade no Brasil. *ConTexto*, 10(18), 34-48.
- Margolis, J.D., Elfenbein, H. A., & Walsh, J. P. (2008). Does it pay to be good? A metaanalysis and redirection of research on the relationship between corporate social and financial performance. *Working papers*. Harvard University.
- Marques, F. M. R. (2009). *Redução da assimetria de informação na revisão tarifária da distribuição de gás canalizado no Brasil: Proposta de uma Metodologia Baseada na Análise da Geração de Valor*. 2009, 146 f. Tese (Doutorado em Energia), Programa de Pós-Graduação em Energia da Universidade de São Paulo.
- Martin, P. R., & Moser, D. V., (2016). Managers’ green investment disclosures and investors’ reaction. *Journal of Accounting and Economics*. 61(1), 239-254.
- Murcia, F. D., & Santos, A. dos. (2009). Fatores determinantes do nível de *disclosure* voluntário das companhias abertas no Brasil. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*. 3(2), art. 4,72-95.
- Nossa, V. (2002). *Disclosure ambiental: uma análise do conteúdo dos relatórios ambientais de empresas do setor de papel e celulose em nível internacional*. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade). FEA/USP, São Paulo.
- Peixoto, F. M., Pains, M. B., Araújo, A. A., & Guimarães, T. M. (2016). Custo de capital, endividamento e sustentabilidade empresarial: um estudo no mercado de capitais brasileiro no período de 2009 a 2013. *RACE: Revista de Administração, Contabilidade e Economia*, 15(1), 39-66.
- Plumlee, M., Brown, D., Hayes, R. M., R., & Marshall, S. (2015). Voluntary environmental disclosure quality and firm value: Further evidence. *J. Account. Public Policy*. 34(4), 336–361.
- Rodríguez, M. C., Illescas, G. M., & Nickel, N. N. (2016). Experts or rivals: Mimicry and voluntary disclosure. *Journal of Business Research*, 73, 46–54.
- Rover, S.; Borba, J. A.; & Murcia, F. D. R. (2009). Características do *Disclosure Ambiental* de Empresas Brasileiras Potencialmente Poluidoras: análise das demonstrações

financeiras e dos relatórios de sustentabilidade do período de 2005 a 2007. *Revista Contemporânea de Economia e Gestão*, 7(1), 23-36.

- Rover, S.; & Santos, A. dos. (2013). Divulgação do Relatório de Sustentabilidade e Custo de Capital Próprio de Companhias Abertas no Brasil. Anais do congresso Enanpad, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 37.
- Saeidi, S. P., Sofian, S., Saeidi, P., Saeidi, S. P., & Saeidi, S. A. (2014). How does corporate social responsibility contribute to firm financial performance? The mediating role of competitive advantage, reputation, and customer satisfaction. *Journal of Business Research*, 68(2), 341-350.
- Salotti, B. M.; Yamamoto, M. M. (2005). Ensaio sobre a teoria da divulgação. *Brazilian Business Review*, 2(1), 53-70.
- Sousa, C. B.; Silva, A. F.; Ribeiro, M. S; Weffort, E. F. J. (2014). Valor de mercado e disclosure voluntário: estudo empírico em companhias listadas na BM&FBOVESPA. *Revista Ambiente Contábil – UFRN – Natal-RN*. 6(2), 94 – 115.
- Van Beurden, P., & Gössling, T. (2008). The worth of values — A literature review on the relation between corporate social and financial performance. *Journal of Business Ethics*, 82(2), 407–424.
- Verrecchia, R. (2001). Essays on disclosure. *Journal of Accounting and Economics*, 32, 97-180.