

# DISCLOSURE DOS RISCOS DE MERCADO E O CUSTO DE CAPITAL DE EMPRESAS<sup>1</sup>

DISCLOSURE OF MARKET RISKS AND COST OF CAPITAL OF COMPANIES

## LINEKER COSTA PASSOS<sup>2</sup>

Universidade Federal do Ceará  
linekerpassos@gmail.com

## RAFAEL SALES ALMENDRA<sup>2</sup>

Universidade Federal do Ceará  
rafael.almendra@ifpi.edu.br

## MARCIA MARTINS MENDES DE LUCA<sup>2</sup>

Universidade Federal do Ceará  
marciadeluca@ufc.br

## ALESSANDRA CARVALHO DE VASCONCELOS<sup>2</sup>

Universidade Federal do Ceará  
alevasconcelos.ufc@gmail.com

### RESUMO

Sob os preceitos da Teoria da Divulgação, o estudo tem o objetivo de analisar a relação entre o nível de evidenciação dos fatores de risco de mercado e o custo de capital das empresas participantes do Novo Mercado e dos Níveis 1 e 2 de governança corporativa da BM&FBovespa. A investigação difere da maioria dos estudos, pois analisa tanto o custo de capital próprio como o de terceiros, destacando-se ainda, a relevância da evidenciação dos fatores de risco para a eficiência do mercado de capitais. Foram avaliados dados de 2014 de 151 empresas, utilizando-se Análise de Correspondência e Regressão Linear Múltipla. O nível de *disclosure* dos fatores de risco de mercado foi identificado a partir dos Formulários de Referência das empresas, e os dados do custo de capital foram extraídos da Economática®. Verificou-se que o nível de *disclosure* dos riscos de mercado das empresas assinala relação positiva com o custo de capital de terceiros, representado por *Kd*. Não foi encontrada relação entre o nível de *disclosure* e o custo de capital próprio, mensurado pelo *Beta*. Os resultados sugerem a pouca maturidade do mercado de capitais brasileiro ao lidar com os direcionadores da Teoria da Divulgação, em que a evidenciação, não obstante efeitos considerados negativos, proporciona maior credibilidade.

**Palavras-chave:** *disclosure*, risco de mercado, custo de capital.

### ABSTRACT

Under the principles of Disclosure Theory, the study aims at analyzing the association between the disclosure level of market risk factors and the cost of capital of companies listed on "Novo Mercado" and segments 1 and 2 of corporate governance of BM&FBovespa. The research differs from most studies because it analyzes both the cost of equity capital as cost of capital debt. It also stands out the relevance of disclosure of risk factors for capital market efficiency. We evaluated the data of 151 companies for the financial year 2014, using the correspondence analysis and the multiple linear regression. The disclosure level of market risk factors of the sample companies was identified from their respective reference forms, and the data of the cost of capital were extracted from Economática® base. It was verified that the disclosure level of market risks of the companies indicates a positive relation with the cost of capital debt, represented by *Kd*. No relation was found between the level of disclosure and the cost of equity capital, measured by

<sup>1</sup> Trabalho vencedor do Prêmio CONVIBRA 2015, 24-28 de novembro de 2015, São Paulo, SP. Temática: Contabilidade.

<sup>2</sup> Universidade Federal do Ceará. Av. da Universidade, 2431, Benfica, 60020-180, Fortaleza, CE, Brasil.

Beta of the companies. The results indicate the low maturity of the Brazilian capital market to deal with the principles of the Theory of Disclosure, for which disclosure, despite the adverse effect, provides more credibility.

**Keywords:** disclosure, market risk, cost of capital.

## INTRODUÇÃO

Em mercados financeiros eficientes, nos quais as informações evidenciadas refletem-se integralmente nos preços (Fama, 1976), considera-se que toda informação importante deve ser disponibilizada para seus participantes a um custo próximo de zero (Fama, 1970). Essa divulgação de informações relevantes junto ao mercado tem por função a redução da assimetria informacional entre os agentes da companhia e os demais participantes do mercado (Lopes *et al.*, 2010).

A assimetria informacional ocorre quando uma parte da relação contratual detém mais informações relativas à companhia, culminando em conflito caso elas venham a ser utilizadas em benefício próprio (Lavarda e Almeida, 2013).

Com o objetivo de reduzir a assimetria informacional, existe, portanto, uma preocupação por parte das companhias em publicar informações relevantes para as partes interessadas (Cho *et al.*, 2012). O ideal é que uma empresa divulgue-as junto ao mercado, para dar sinais precisos sobre a alocação de seus recursos, a fim de que os investidores escolham onde aplicar seu capital e realizar investimentos eficientes (Fama, 1970).

Nesse contexto, um dos fatores que mais contribuem para a evidenciação de informações é a adoção de boas práticas de governança corporativa, por meio de seus regulamentos e normas, em que se destaca o princípio da transparência relacionada a diversos aspectos da organização, como os riscos de mercado, com o objetivo de proporcionar maior confiabilidade às informações, para que os *stakeholders* possam tomar suas decisões de modo mais efetivo e com melhor aproveitamento das oportunidades de negócio (Fernandes *et al.*, 2010).

A transparência das informações divulgadas junto ao mercado, propiciando aos investidores chances iguais de análise, sem privilégios, é fator essencial a ser analisado pelo investidor no momento de aplicar seus recursos em ações (Goulart e De Sordi, 2010). Destarte, o *disclosure* pode ser definido como a abrangente disponibilidade de informações relevantes da companhia para seus investidores externos (Bushman *et al.*, 2004; Dutta e Nezlobin, 2017), possibilitando-lhes uma avaliação mais precisa da companhia quanto a condição financeira, desempenho, perfil de risco e práticas de gestão de risco, conforme o *Bank for International Settlements* (BIS, 1998).

O conjunto de informações sobre riscos constitui-se de parte essencial das informações que as empresas devem divulgar (Semper e Beltrán, 2014; Zreik e Louhichi, 2017). No entendimento de Andrade *et al.* (2009), a evidenciação dos riscos, como os de mercado, mostra-se cada dia mais necessária no mercado de capitais, nacional e estrangeiro.

A instrução CVM nº 480/2009, em seu anexo 24 – Formulário de Referência –, exige que a empresa descreva, quantitativa e qualitativamente, os principais riscos de mercado a que se vê exposta. O risco de mercado pode ser definido a partir do potencial de mudanças nas taxas de mercado e nos preços, incluindo taxas de juros, taxas de câmbio e preços das *commodities* (BIS, 1998; Fernandes *et al.*, 2010). A clareza das informações divulgadas nos relatórios e demais documentos corporativos vem proporcionar melhores condições de julgamento e decisão a analistas de mercado e investidores, pois mostra que a instituição preocupa-se em mitigar seus riscos e evidenciá-los para o mercado, o que proporciona mais credibilidade a sua imagem institucional (Andrade *et al.*, 2009; Moumen *et al.*, 2016; Tan *et al.*, 2017), reduzindo o custo de capital (Dantas *et al.*, 2008; Dutta e Nezlobin, 2017; Linsley e Shrivs, 2006; Nahar *et al.*, 2016).

O custo de capital pode ser entendido como a remuneração destinada aos credores e acionistas por disponibilizarem recursos financeiros para a empresa, considerando-se a premissa risco *versus* retorno (García-Sánchez e Noguera-Gámez, 2017). Neste estudo, leva-se em conta o custo de capital de terceiros, medido pela variável *K<sub>d</sub>* (Bastos *et al.*, 2009; Nardi *et al.*, 2009), e o custo de capital próprio, representado pelo *Beta* estimado, conforme a abordagem do *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), segundo a qual, é aquele atributo que distingue o custo de um ativo dos demais (Alencar, 2005).

Cabe ressaltar que o uso do *Beta* como medida do custo de capital próprio representa uma limitação às conclusões do presente estudo, uma vez que se restringe às premissas do Modelo CAPM. Estudos envolvendo o custo de capital próprio, conforme argumenta Alencar (2005), se deparam com certa dificuldade, dado que tal medida não é diretamente observável. De outra parte, o uso do *Beta* se justifica por se alinhar ao conceito de retorno esperado, refletindo o conceito de custo de capital (Alencar, 2005). A autora argumenta, ainda, que o *Beta* representa o risco específico da empresa, que decorre de uma série de fatores, inclusive o nível de *disclosure*.

Diante do exposto, e levando-se em conta a relevância das informações para subsidiar decisões de investidores no mercado de capitais brasileiro, o estudo se norteia pela seguinte questão: Qual a relação entre a evidenciação dos fatores de risco de mercado e o custo de capital nas empresas da amostra?

No que tange à relação do *disclosure* com o custo de capital, alguns estudos evidenciaram uma relação negativa entre o nível de *disclosure* e o custo de capital próprio (Botosan, 1997; Hail, 2002) e o custo de capital de terceiros (Lima, 2009; Mazundar e Sengupta, 2005). Dessa forma, e com base nesses estudos e motivados pelas divergências apontadas nos seus resultados, apresentam-se duas hipóteses de pesquisa, a saber:  $H_1$  – existe relação entre o nível de *disclosure* dos fatores de risco de mercado e o custo de capital próprio; e  $H_2$  – existe relação entre o nível de *disclosure* dos fatores de risco de mercado e o custo de capital de terceiros.

O estudo tem como objetivo geral identificar a relação entre o nível de evidenciação dos fatores de risco de mercado e o custo de capital nas empresas participantes do Novo Mercado e dos níveis 1 (N1) e 2 (N2) de governança corporativa da BM&FBovespa, já que essas companhias tendem a se comprometer com um nível mais alto de *disclosure* e com os princípios que norteiam as boas práticas de governança corporativa (Prociandy e Verdi, 2009). Delineiam-se, ainda, os seguintes objetivos específicos: (i) identificar os principais fatores de risco de mercado, segundo a Instrução CVM nº 480/2009, evidenciados pelas empresas; (ii) analisar a associação entre o custo de capital e o nível de *disclosure* dos riscos de mercado; e (iii) comparar o nível de evidenciação dos fatores de risco de mercado com as características das empresas.

A evidenciação dos fatores de risco, inclusive o risco de mercado, demonstra uma maior transparência da companhia junto a analistas de mercado e investidores, contribuindo para sua maior credibilidade e também para redução do seu custo de capital (Beuren *et al.*, 2011; Dutta e Nezlobin, 2017; Nahar *et al.*, 2016). Dessa forma, o presente estudo se justifica na medida em que amplia a discussão sobre a relação do nível de *disclosure* com o custo de capital, na perspectiva dos fatores de risco de mercado. Destaque-se, também, o fato de ser incipiente a literatura nacional que aborda a associação entre o *disclosure* de risco de mercado e o custo de capital, envolvendo tanto o capital próprio como o de terceiros.

Destarte, entre outros, os achados da pesquisa assinalam relação positiva entre o nível de *disclosure* dos riscos de mercado das empresas e o custo de capital de terceiros, representado por Kd. Confirma-se, portanto, a hipótese de que existe relação entre o nível de *disclosure* dos fatores de risco de mercado e o custo de capital de terceiros, sugerindo que maior nível de *disclosure* dos fatores de risco de mercado associa-se com maior nível de custo de capital de terceiros. Entretanto, não foi encontrada relação entre o nível de *disclosure* e o custo de capital próprio, mensurado pelo Beta.

## REFERENCIAL TEÓRICO

### DISCLOSURE

O presente estudo se fundamenta na Teoria do *Disclosure*, destacando-se, em tal linha de investigação, as contribuições seminais de Dye (2001) e Verrecchia (2001). Esses estudos apresentaram como objetivo principal a explicação da divulgação de informações sob diversas perspectivas como, por exemplo, elucidar o efeito do *disclosure* de informações pela empresa na cotação das suas ações (Salotti e Yamamoto, 2005).

Estudos sobre *disclosure* podem ser classificados em três categorias, conforme sinaliza Verrecchia (2001), a saber: pesquisas sobre a associação da divulgação com o comportamento dos investidores (*association-based disclosure*); estudos que examinam razões que influenciam a divulgação de informações pelos gestores e pelas firmas (*discretionary-based disclosure*); e pesquisas que investigam arranjos de divulgação na ausência de conhecimento prévio da informação (*efficiency-based disclosure*).

Dentre as categorias apresentadas por Verrecchia (2001), o presente estudo tem como suporte a pesquisa de divulgação baseada na discricionariedade, também conhecida como Teoria do *Disclosure* Voluntário (Salotti e Yamamoto, 2005). Considera, portanto, que a divulgação é um processo endógeno, sendo que os gestores e as firmas recebem estímulos para divulgar informações de modo voluntária (Salotti e Yamamoto, 2005).

Ainda com base neste suporte conceitual, estabelece-se que um alto nível de *disclosure* pode reduzir o custo de financiamento externo pela redução da assimetria informacional entre investidores e gestores (Khurana *et al.*, 2006). Verrecchia (2001) recomenda a redução da assimetria informacional como veículo para integrar a eficiência da escolha da política de *disclosure*. Acerca da assimetria informacional, Myers e Majluf (1984) afirmam que tal distorção pode aumentar o custo de capital das firmas, forçando-as a renunciarem potenciais projetos lucrativos.

Dentre as informações relevantes a serem divulgadas e que contribuiriam para a redução da assimetria informacional entre agentes, em torno da operação das empresas, e, por consequência, também reduziriam o custo de capital das firmas, destaca-se o *disclosure* do risco de mercado.

### RISCO DE MERCADO

O termo risco pode ser definido em termos da incerteza de um determinado evento, conforme Miller (1977). Ao interpretar Knight (1964), Miller (1977) argumenta que o risco ocorre quando o futuro é desconhecido, mas a distribuição de probabilidade de futuros possíveis é conhecida.

Amran *et al.* (2008) afirmam que o risco é um elemento presente em qualquer empresa; e que, além dos riscos financeiros, as firmas também estão suscetíveis aos riscos empresariais

ou às mudanças no ambiente econômico geral, os quais podem lhes afetar.

A preocupação das empresas em gerenciar o risco tem crescido nos últimos anos, conforme sinaliza Hoyt e Liebenberg (2015). Ademais, Amran, Bin e Hassan argumentam que *stakeholders* das firmas têm aumentado o interesse pelo *disclosure* mais tempestivo de riscos. A esse respeito, Elzahar e Hussainey (2012) afirmam que o *disclosure* de informações sobre os diferentes tipos de riscos auxilia os usuários a avaliar os riscos presentes e futuros, os quais são relevantes para otimizar seus rendimentos.

Para fins deste estudo, destaca-se o risco de mercado, que, de acordo com Dowd (2007), pode ser definido como o risco de perda ou ganho advindo de mudanças inesperadas no mercado de preços ou de taxas. Ainda segundo o autor, essa categoria de risco pode ser classificada em risco de taxa de juros, risco de preço de ações, risco de taxa de câmbio e risco de preço de *commodity*. Simplificando essa classificação, Alves e Graça (2013) afirmam que a categoria de risco de mercado envolve o risco cambial, o risco de taxa de juros e outros riscos de preços.

Dentre as *proxies* utilizadas para mensurar o risco de mercado, destaca-se o *Beta* ( $\beta$ ) (Alves e Graça, 2013), que é utilizado no *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), podendo ser definido como a medida do grau de retorno de ações para as companhias, incluindo dividendos, ganhos e perdas, que variam de acordo com o retorno no mercado financeiro (Abdelghany, 2005).

Pesquisas, como a de Jorion (2002), têm apresentado evidências que confirmam a relevância do *disclosure* dessa categoria de risco para os diversos participantes do mercado de capitais. Jorion (2002) examinou os bancos comerciais americanos no período 1995-1999 e apresentou evidências de que o *disclosure* de *Value-at-Risk* (VAR) – *proxy* para o risco de mercado – é informativo e prediz a variabilidade das receitas daqueles empreendimentos. Segundo Jorion (2002), aquela medida de risco de mercado pode ser utilizada por analistas e investidores para comparar a estrutura de risco de carteiras de bancos.

## CUSTO DE CAPITAL

A divulgação de informações ao mercado de capitais capacita investidores a selecionarem oportunidades de criação de valor com menos erros; a menor incerteza percebida por aqueles agentes reduz o custo de capital, contribuindo para o crescimento econômico (Lima, 2009; Bushman e Smith (2001).

O custo de capital pode ser definido como o desconto que investidores aplicam ao fluxo de caixa esperado da firma quando tais agentes avaliam ou precificam as empresas, nas palavras de Clinch e Verrecchia (2015). Esse custo, no dizer de Alencar (2005), é um custo esperado, dado pelo custo de oportunidade, o que o faz um dado não observável.

O custo de capital total de uma empresa, conforme Assaf Neto *et al.* (2008), é estabelecido pelas condições em que ela

adquire seus recursos financeiros, sendo determinado por uma média do custo de capital próprio (acionistas) e de terceiros (credores), ponderadas pelas respectivas proporções utilizadas de capital, e líquidos do imposto de renda.

Define-se o custo de capital próprio como aquele que corresponde à taxa de retorno esperada nas ações de uma firma (Lambert *et al.*, 2007). Já o custo de capital de terceiros pode ser definido como a taxa de retorno requerida pelos credores de uma empresa, nas atuais condições de mercado, para incorrer nos riscos associados ao financiamento de suas atividades (Bastos *et al.*, 2009; Nardi *et al.*, 2009).

Ambos os componentes do custo de capital das firmas são dependentes do risco ou incerteza envolvidos no retorno do capital fornecido pelos investidores, considerando que esses agentes são racionais e que buscam maximizar suas utilidades (Meckling, 1976). Nesse sentido, quanto maior o risco relacionado aos fluxos de caixa esperados, maior será a remuneração requerida por investidores em dívida (*debtholders*) ou em ações das empresas (*shareholders*).

Destarte, o *disclosure* de informações relativas aos riscos torna-se uma decisão empresarial cada vez mais importante, já que elas podem ser úteis para os investidores avaliarem com maior eficiência os fluxos de caixa esperados, reduzindo o nível de incerteza (El Shandidy e Neri, 2015; Semper e Beltrán, 2014).

Sobre o impacto do *disclosure* no custo de capital, Lima (2009) e Verrecchia (2001) afirmam que quanto maior for o nível de *disclosure*, menor será o custo de capital, e que para garantir esse menor custo de capital, bem como minimizar os riscos, o ideal é que haja incentivos ao *disclosure* das empresas, no intuito de atender aos investidores, garantindo um menor custo de capital e um menor risco (Mapurunga *et al.*, 2011).

Considerando a relevância das informações sobre o risco de mercado para fornecedores de capital (*shareholders* e *debtholders*), é esperado que o maior *disclosure* daquelas informações contribua para redução da incerteza dos agentes, o que se refletirá na redução do custo de capital das firmas.

## ESTUDOS EMPÍRICOS ANTERIORES

No cenário internacional, alguns estudos apresentaram a relação entre o nível de *disclosure* e o custo de capital, demonstrando que quanto maior for o nível de *disclosure*, menor será o custo de captação da empresa (Botosan, 1997; Hail, 2002). Nessa mesma linha, Gao (2010) também demonstrou essa relação, porém em circunstâncias limitadas, apresentando situações em que a alteração no custo de capital pode estar associada à qualidade de divulgação, quando novos investimentos são suficientemente elásticos.

Na literatura nacional, destaca-se o estudo de Alencar (2005), que analisou a relação entre o nível de *disclosure* e o custo de capital nas companhias brasileiras, concluindo que no mercado brasileiro o nível de *disclosure* não afeta o custo de capital. O *disclosure* de gestão de riscos e controle interno

foi investigado por Beuren *et al.* (2011), e o resultado principal revela que se destacaram as informações relativas à gestão de riscos, comparativamente ao controle interno, no *ranking* do *disclosure* nas notas explicativas das demonstrações contábeis de 2009 das empresas do setor de materiais básicos listadas na BM&FBovespa. Também se destaca o estudo de Gonçalves *et al.* (2013), que trataram do tema *social disclosure* e o custo de capital próprio em companhias abertas do Brasil, demonstrando uma relação negativa entre o custo de capital próprio e o nível de *disclosure* social. Cumpre destacar, ainda, os estudos de Lima (2009) e Mazundar e Sengupta (2005), que trataram da relação entre o nível de evidenciação e o custo da dívida (ou custo de capital de terceiros), evidenciando uma relação inversa entre o nível de *disclosure* voluntário e o custo de capital de terceiros.

Dentre os estudos que relacionam *disclosure* e risco de mercado no contexto internacional, destaca-se o de Jorgensen e Kircshenheiter (2003), que abordou o *disclosure* voluntário de riscos em relação à variação de fluxo de caixa e ao risco de mercado *Beta*, demonstrando que os gestores divulgam voluntariamente quando suas empresas têm uma baixa variação nos fluxos de caixas futuros, mas retêm a informação quando suas empresas possuem fluxos de caixa futuros altamente variáveis. Abdelghany (2005) desenvolveu também um estudo relacionado ao *disclosure* do risco de mercado, com o objetivo de analisar os conceitos contábeis que são apreendidos na medida de risco de mercado *Beta*, demonstrando, dentre outros resultados, que os gerentes devem considerar a estrutura de seus negócios como forma de reduzir a medida de mercado

da empresa (Beta). A partir de uma amostra representativa de empresas do PSI20 (*Portuguese Stock Index 20*), Alves e Graça (2013) demonstraram que essas empresas cumprem adequadamente as práticas de divulgação por tipo de risco de mercado, numa perspectiva qualitativa e quantitativa.

Diante do exposto, cabe ressaltar que esta pesquisa propõe-se analisar a relação entre o nível de evidenciação dos fatores de risco de mercado e o custo de capital nas empresas, com uma abordagem diferenciada, em razão de buscar a associação entre o *disclosure* dos fatores de risco de mercado e o custo de capital nas companhias brasileiras, tanto na perspectiva do capital próprio, quanto na perspectiva do capital de terceiros.

## METODOLOGIA

Trata-se de pesquisa descritiva, já que analisa a relação entre duas variáveis (Gray, 2012): o nível de evidenciação dos fatores de risco de mercado e o custo de capital das empresas. É de natureza quantitativa e, quanto aos procedimentos, trata-se de pesquisa documental a partir de dados coletados nos Formulários de Referência e Informações Anuais referentes ao exercício de 2014, disponíveis no *site* da BM&FBovespa.

A população do estudo reúne 183 empresas participantes dos três níveis diferenciados de governança corporativa da BM&FBovespa (Nível 1, Nível 2 e Novo Mercado) em 20/04/2015. Dessa população, foram excluídas 32 companhias que não apresentaram todas as informações necessárias para o

**Quadro 1.** Checklist: item 5 do Formulário de Referência.

**Chart 1.** Checklist: item 5 of the Reference Form.

### 5 Riscos de mercado

5.1 Descrever, quantitativa e qualitativamente, os principais riscos de mercado a que o emissor está exposto, inclusive em relação a riscos cambiais e a taxas de juros

5.2 Descrever a política de gerenciamento de riscos de mercado adotada pelo emissor, seus objetivos, estratégias e instrumentos, indicando:

(a) riscos para os quais se busca proteção

(b) estratégia de proteção patrimonial (*hedge*)

(c) instrumentos utilizados para proteção patrimonial (*hedge*)

(d) parâmetros utilizados para o gerenciamento desses riscos

(e) se o emissor opera instrumentos financeiros com objetivos diversos de proteção patrimonial (*hedge*) e quais são esses objetivos

(f) estrutura organizacional de controle de gerenciamento de riscos

(g) adequação da estrutura operacional e controles internos para verificação da efetividade da política adotada

5.3 Informar se, em relação ao último exercício social, houve alterações significativas nos principais riscos de mercado a que o emissor está exposto ou na política de gerenciamento de riscos adotada

5.4 Fornecer outras informações que o emissor julgue relevantes

Quadro 2. Variáveis da pesquisa.

Chart 2. Research variables.

Variável	Operacionalização	Fonte de coleta	Fonte acadêmica
Beta (BETA)	*BETA = $\text{Covar}[\text{OscAção}, \text{OscInd}] / \text{Dvp2}[\text{OscInd}]$	Economática®	Alencar (2005), Castro Júnior <i>et al.</i> (2011); Teixeira <i>et al.</i> (2011).
Custo de capital de terceiros (KD)	$\text{KD} = (1 - \text{Imposto de renda}) \times (\text{Despesa Financeira} / \text{valor da dívida})$	Economática®	Lima (2009); Singh e Nejadmalayeri (2004).
Retorno sobre o capital próprio (ROE)	$\text{ROE} = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}}$	Economática®	Brito <i>et al.</i> (2009); Brock e Yaffe (2008).
Tamanho da empresa (TAM)	Logaritmo natural ( <i>ln</i> ) do Ativo total	Economática®	Choi <i>et al.</i> (2015); Fonteles <i>et al.</i> (2013); Ma <i>et al.</i> (2010).
Nível de <i>disclosure</i> (NDSC)	Riscos evidenciados receberam classificação 1; Riscos não evidenciados receberam classificação 0.	Formulário de Referência	Lima (2009)
Controle acionário (CA)	<i>Dummy</i> referente à identidade do acionista majoritário estatal (E), privado estrangeiro (PE) e privado nacional (PN)	Informações Anuais (IAN)	Fonteles <i>et al.</i> (2013); Lanzana <i>et al.</i> (2006); Lima <i>et al.</i> (2014).
Segmento de listagem (SEG)	<i>Dummy</i> referente aos segmentos de listagem do Novo Mercado (NM), Nível 1 (N1) e Nível 2 (N2).	Formulário de Referência	Fonseca <i>et al.</i> (2015); Fonteles <i>et al.</i> (2013); Srour (2005).

Nota: Covar = função covariância; Dvp = função desvio-padrão.

alcance dos objetivos da pesquisa, resultando em uma amostra de 151 empresas.

Para identificação do nível de *disclosure* dos fatores de risco de mercado em cada empresa, levou-se em conta o item 5 (Riscos de mercado) do respectivo Formulário de Referência, disponível no portal da BM&FBovespa, que se divide em quatro subitens (5.1 – Descrição – Riscos de mercado; 5.2 – Políticas de gerenciamento; 5.3 – Alterações significativas; 5.4 – Outras informações relevantes – Riscos de mercado), conforme dispõe a Instrução CVM nº 480/2009, em seu anexo 24. O conteúdo do item 5 do Formulário de Referência, utilizado como *checklist* neste estudo, é detalhado no Quadro 1.

A partir da análise de conteúdo dos subitens mostrados no Quadro 1 (5.1, 5.2a a 5.2g, 5.3 e 5.4), obtém-se o nível de *disclosure* dos fatores de risco de mercado, mensurado da seguinte forma: atribuiu-se o valor "1" aos itens evidenciados, e o valor "0" aos itens não divulgados. A variável Nível de *Disclosure* (NDSC), com base no somatório de todos os itens, totaliza dez pontos (Lima, 2009).

O controle acionário (CA) das empresas da amostra obedeceu à seguinte classificação, conforme a identidade do acionista majoritário: estatal (E), privada estrangeira (PE) e privada nacional (PN) (Lanzana *et al.*, 2006; Lima *et al.*, 2014). As informações sobre o controle acionário foram obtidas no *website* da BM&FBovespa, e não levam em consideração se há ou não controle compartilhado.

O custo de capital próprio, representado pelo *Beta* (BETA), e o custo de capital de terceiros, medido pelo *Kd* (KD), foram obtidos diretamente no banco de dados Economática®. Também foram coletados nessa mesma base os dados necessários para as demais variáveis da pesquisa, exceto o controle acionário, conforme mostra o Quadro 2.

Convém destacar algumas considerações acerca da estimação do custo de capital próprio a partir do *Beta* do modelo CAPM. Com base no modelo CAPM, a taxa de retorno requerida por um investidor é igual ao retorno de investimentos livres de risco, acrescido de um prêmio pelo risco (Castro Júnior *et al.*, 2011; Noda *et al.* 2016). O risco de um ativo pode ser segregado em risco não diversificável (sistemático) e diversificável (não sistemático) (Castro Júnior *et al.*, 2011). Com base na teoria financeira, o mercado deveria compensar o investidor por incorrer em risco não diversificável, mas não por incorrer em risco diversificável, haja vista que tal risco pode ser eliminado pela diversificação (Castro Júnior *et al.*, 2011). Dessa forma, o CAPM pode ser descrito pela seguinte fórmula:

$$R_i = R_f + \beta_i (R_m - R_f)$$

Em que  $R_i$  é a taxa de retorno esperada do ativo  $i$ ,  $R_f$  é a taxa de retorno esperada do ativo livre de risco,  $R_m$  é taxa de retorno esperada da carteira de mercado e  $\beta_i$  é a medida de risco sistemático do ativo  $i$ .

Tabela 1. *Categorização das variáveis.*  
Table 1. *Categorization of the variables.*

Nível	NDSC	KD	ROE	TAM
Baixo	até 5	até 0,112	até 0,0036	até 21,3613
Médio baixo	5,01 a 7	0,1121 a 0,161	0,0037 a 0,0732	21,3614 a 22,3084
Médio alto	7,01 a 8	0,1611 a 0,272	0,0733 a 0,1599	22,3085 a 23,2067
Alto	acima de 8	acima de 0,272	acima de 0,1599	acima de 23, 2067

Fonte: Elaborada pelos autores.

Dado que a taxa de retorno esperada está diretamente relacionada à medida de risco e todas as outras variáveis têm valor igual para todas empresas em um mesmo instante de tempo, torna-se possível, para efeitos desta pesquisa, utilizar o *Beta* do modelo CAPM como *proxy* para o custo de capital próprio da empresa, em consonância com os estudos de Alencar (2005), Castro Júnior *et al.* (2011) e Teixeira *et al.* (2011).

Para reduzir a influência de eventuais *outliers*, as variáveis *BETA*, *KD* e *ROE* foram *winsorizadas* em 5% e 95% (Crisóstomo *et al.*, 2012; Silveira *et al.*, 2006).

Para o alcance do primeiro objetivo específico, procedeu-se a uma análise qualitativa das informações evidenciadas sobre os fatores de risco de mercado, classificando-as em quantitativas financeiras (monetárias ou não monetárias) e qualitativas (Alves e Graça, 2013). Quanto ao segundo objetivo específico, realizou-se uma Análise de Correspondência Múltipla - ACM (Fávero *et al.*, 2009). E quanto ao terceiro objetivo específico, após realizar um teste Qui-quadrado para verificar a significância entre os níveis de *disclosure* e as características das empresas, procedeu-se a uma Análise de Correspondência (Anacor), seguida de uma ACM (Fávero *et al.*, 2009).

Considerando-se que a ACM utiliza dados não métricos, o nível de *disclosure* (NDSC), o custo de capital de terceiros (KD), o retorno sobre o capital próprio (ROE) e o tamanho da empresa (TAM) foram transformados em dados não métricos, por meio de uma categorização, com distribuição em quartis (Lima, 2009; Lima *et al.*, 2014), conforme Tabela 1.

Tabela 2. *Categorização da variável BETA.*  
Table 2. *Categorization of variable BETA.*

Nível	BETA
Baixo	0 até 0,5
Médio baixo	0,5001 até 1
Médio alto	1,0001 até 2
Alto	Acima de 2

Fonte: Adaptada de Gitman (2010).

Já a variável custo de capital próprio (*BETA*), devido à impossibilidade de categorização de acordo com os quartis da amostra, em função da sua especificidade de interpretação, categorizou-se a partir de uma classificação adaptada de Gitman (2010), que considera os valores da variável *BETA* em sua forma absoluta, já que o coeficiente *Beta* pode se apresentar tanto de forma positiva quanto negativa, demonstrando a direção do Ativo em relação ao mercado (Gitman, 2010). A Tabela 2 detalha a categorização dessa variável.

Com o propósito de atender ao objetivo geral, realizou-se a regressão linear múltipla tanto para o custo de capital próprio quanto para o custo de capital de terceiros, conforme modelos econométricos, a seguir:

$$BETA_i = \beta_0 + \beta_1 NDSC_i + \beta_2 TAM_i + \beta_3 ROE_i + \beta_4 CA_i + \beta_5 SEG_i + \varepsilon_i$$

Equação (1)

$$KD_i = \beta_0 + \beta_1 NDSC_i + \beta_2 TAM_i + \beta_3 ROE_i + \beta_4 CA_i + \beta_5 SEG_i + \varepsilon_i$$

Equação (2)

Em que *BETA<sub>i</sub>* representa o risco; *KD<sub>i</sub>* representa o custo de capital de terceiros;  $\beta_0$  é o intercepto; *NDSC<sub>i</sub>* corresponde ao nível de *disclosure*; *TAM<sub>i</sub>* refere-se ao tamanho da empresa; *ROE<sub>i</sub>* refere-se ao retorno sobre o capital próprio; *CA<sub>i</sub>* representa o controle acionário; *SEG<sub>i</sub>* equivale ao segmento de listagem; e  $\varepsilon_i$  é o termo de erro do modelo.

O tratamento dos dados foi realizado com o auxílio do *Stata*, versão 12.

## ANÁLISE DOS RESULTADOS

Inicialmente, analisou-se a quantidade e a proporção de empresas da amostra que evidenciaram os riscos, de acordo com o item 5 (Riscos de mercado) do Formulário de Referência (Tabela 3).

Como se vê na Tabela 3, todas as empresas descreveram os principais riscos de mercado, atendendo ao item 5.1. Apenas 29 companhias evidenciaram por completo o item 5.2 (de "a" a "g"), corroborando os resultados de Alves e Graça (2013) e Othman e Ameer (2009), que constataram não ser uniforme nas

Tabela 3. Distribuição das empresas da amostra que evidenciaram riscos de mercado (Formulário de Referência – item 5), por subitem.  
Table 3. Distribution of sample firms that show market risks (Reference Form - item 5), by subitem.

5 Riscos de mercado	Quantidade	Proporção (%)
5.1 Descrever, quantitativa e qualitativamente, os principais riscos de mercado a que o emissor está exposto, inclusive em relação a riscos cambiais e a taxas de juros	151	100,0
5.2 Descrever a política de gerenciamento de riscos de mercado adotada pelo emissor, seus objetivos, estratégias e instrumentos, indicando:		
(a) riscos para os quais se busca proteção	142	94,0
(b) estratégia de proteção patrimonial (hedge)	107	70,9
(c) instrumentos utilizados para proteção patrimonial (hedge)	100	66,2
(d) parâmetros utilizados para o gerenciamento desses riscos	128	84,8
(e) se o emissor opera instrumentos financeiros com objetivos diversos de proteção patrimonial (hedge) e quais são esses objetivos	34	22,5
(f) estrutura organizacional de controle de gerenciamento de riscos	130	86,1
(g) adequação da estrutura operacional e controles internos para verificação da efetividade da política adotada	125	82,8
5.3 Informar se, em relação ao último exercício social, houve alterações significativas nos principais riscos de mercado a que o emissor está exposto ou na política de gerenciamento de riscos adotada	22	14,6
5.4 Fornecer outras informações que o emissor julgue relevantes	36	23,8

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 4. Distribuição das empresas por tipo de disclosure dos fatores de risco de mercado.  
Table 4. Distribution of companies by type of disclosure of the market risk factors.

Tipo de disclosure	Quantidade	Proporção (%)
Quantitativo financeiro-monetário	124	82,1
Quantitativo financeiro não monetário	105	69,5
Qualitativo	147	97,4
Quantitativo financeiro monetário e financeiro não monetário	89	58,9
Quantitativo financeiro monetário, financeiro não monetário e qualitativo	85	56,3
<b>Total</b>	<b>151</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

empresas o nível de detalhamento das divulgações das políticas de gerenciamento de riscos. Observou-se, ainda, que 82,8% das empresas adequam sua estrutura, visando melhorar os sistemas de controle interno e de gestão de riscos, e que 84,8% delas possuem parâmetros para o gerenciamento desses riscos.

Constatou-se que 107 empresas divulgaram suas estratégias de proteção patrimonial (*hedge*), já que as informações acerca dos objetivos, estratégias e política de utilização desses instrumentos merecem destaque, pois evidenciam o motivo e a maneira de realizar essas operações no intuito de mitigar riscos (Murcia e Santos, 2009).

A Tabela 4 expõe os tipos de *disclosure* dos fatores de risco de mercado praticados pelas empresas, classificados em qualitativos e quantitativos, que se subdividem em financeiro monetário e financeiro não monetário. Assim, para atender ao primeiro objetivo específico da pesquisa, analisou-se, ainda, se o tipo de divulgação do item ocorreu por meio de mais de uma modalidade.

Da análise dos dados da Tabela 4, depreende-se que 97,4% das empresas da amostra evidenciam os riscos somente de maneira qualitativa, enquanto 58,9% fazem na forma quantitativa financeira (monetária e não monetária) e 56,3%

evidenciam tanto quantitativa como qualitativamente. Conforme estudo realizado por Alves e Graça (2013), as divulgações são, em geral, classificadas como não monetárias, o que vai ao encontro dos resultados apresentados na Tabela 4, denotando que a maioria das empresas opta por fazer suas divulgações de forma mais declarativa, ou seja, qualitativamente, para atender às normas contábeis e às políticas corporativas.

A Tabela 5 demonstra a distribuição das empresas por controle acionário nos segmentos de listagem da BM&FBovespa.

Da amostra de empresas, 77,5% pertencem ao Novo Mercado, enquanto os 22,5% restantes distribuem-se entre os segmentos Nível 1 e Nível 2. Das companhias pesquisadas, 88,7% são de controle acionário do tipo privado nacional,

enquanto 8% possuem controle acionário privado estrangeiro e somente 3,3% são estatais. Cabe destacar que 69,5% das empresas pertencem ao Novo Mercado e são de controle acionário do tipo privado nacional.

Antes de proceder aos testes estatísticos, que procuram atender ao objetivo geral e aos objetivos específicos, realizou-se uma análise da estatística descritiva das variáveis utilizadas no estudo, sendo excluído o controle acionário, por se tratar de variável não métrica (Tabela 6).

Primeiramente, cabe destacar as medidas de tendência central, com as quais se infere que o ROE possui a menor média, enquanto o tamanho da empresa (TAM) aparece com a maior. A mediana expressa os valores centrais das variáveis

Tabela 5. Distribuição das empresas da amostra por segmento de listagem e tipo de controle acionário.

Table 5. Distribution of sample companies by listing segment and type of stock control.

Segmento de listagem	Privado nacional (PN)		Estatal (E)		Privado estrangeiro (PE)		Total	
	Quantidade	Proporção (%)	Quantidade	Proporção (%)	Quantidade	Proporção (%)	Quantidade	Proporção (%)
Nível 1	15	9,9	3	2,0	1	0,7	19	12,6
Nível 2	14	9,3	-	0,0	1	0,7	15	9,9
Novo Mercado	105	69,5	2	1,3	10	6,6	117	77,5
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>88,7</b>	<b>5</b>	<b>3,3</b>	<b>12</b>	<b>8,0</b>	<b>151</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 6. Estatística descritiva.

Table 6. Descriptive statistics.

	NDSC	BETA	KD	ROE	TAM	
N	151	151	151	151	151	
Média	6,457	0,6425	0,2351	0,0524	22,2994	
Mediana	7	0,7	0,161	0,0732	22,3084	
Desvio-padrão	1,98237	0,4398	0,21966	0,18587	1,39736	
Coeficiente de variação	30,70%	68,45%	93,43%	354,71%	6,27%	
Variância	3,93	0,193	0,048	0,035	1,953	
Amplitude	9	1,59	0,92	0,83	8,39	
Mínimo	1	-0,29	0,03	-0,47	18,07	
Máximo	10	1,3	0,95	0,36	26,46	
Percentis	5	2,6	-0,2848	0,0341	-0,4567	19,9383
	25	5	0,32	0,112	0,0036	21,3613
	50	7	0,7	0,161	0,0732	22,3084
	75	8	1	0,272	0,1599	23,2067
	95	9	1,3	0,9397	0,3489	24,6135

Fonte: Dados da pesquisa.



o estudo de Lima (2009), que evidenciou uma associação entre o baixo *disclosure* e o alto custo de capital de terceiros.

Para o terceiro objetivo específico – comparar o nível de evidenciação dos fatores de risco de mercado com as características das empresas –, utilizou-se uma Anacor e uma ACM. Como pressuposto da utilização da Anacor, fez-se necessário realizar o teste Qui-quadrado para analisar a interdependência das variáveis estudadas. Do teste realizado, infere-se uma relação de dependência entre o *disclosure* e os níveis de governança, já que os níveis de significância assumiram valores de até 5%, viabilizando a utilização da Anacor.

A Figura 2 mostra o mapa perceptual da associação entre o nível de *disclosure* (NDSC) e os segmentos de listagem (SEGLIST) das empresas, obtido a partir da Anacor.

De acordo com a Figura 2, as empresas do Novo Mercado associam-se a um nível de *disclosure* médio baixo, enquanto as companhias listadas no Nível 2 estão associadas ao nível de *disclosure* alto. Além disso, o mapa também sugere uma associação entre o nível de *disclosure* médio alto e as companhias do Nível 1.

Sobre os resultados encontrados para a associação entre o nível de *disclosure* e os segmentos de listagem, considerando-se o compromisso das empresas com a adoção de boas práticas de governança, observa-se uma convergência com os resultados da pesquisa de Procianny e Verdi (2009), exceto para o Novo Mercado, os quais observaram que o nível de *disclosure* das empresas aumenta quando elas aderem ao Nível 2 e ao Novo Mercado.

A Figura 3 mostra o mapa perceptual da associação entre as variáveis *disclosure* (NDSC) e os indicadores empresariais (ROE, TAM e CA), obtido a partir da ACM.

De acordo com a Figura 3, são encontradas as seguintes associações entre o nível de *disclosure* dos riscos de mercado (NDSC) e as características rentabilidade, tamanho e controle

acionário: empresas de controle acionário do tipo privado nacional apresentam alto retorno sobre o capital próprio (ROE), médio alto tamanho e baixo nível de *disclosure*.

Por meio da ACM, convém destacar, ainda, que: as empresas de tamanho alto possuem NDSC médio alto. As companhias com alto nível de *disclosure* têm retorno sobre o capital próprio (ROE) médio baixo, e empresas de baixo tamanho (Ativo) têm baixo ROE e pertencem ao controle acionário do tipo privado estrangeiro.

Para atender ao objetivo geral, inicialmente foi realizada uma correlação utilizando-se o coeficiente de Spearman, já que, de acordo com o teste de Kolmogorov-Smirnov, as variáveis não apresentam distribuição normal. Os resultados da correlação são apresentados na Tabela 8.

De acordo com a Tabela 8, infere-se que o nível de *disclosure* tem relação com o custo de capital de terceiros, indo de encontro aos achados de Lima (2009) e Mazundar e Sengupta (2005), os quais concluíram que o nível de *disclosure* tem relação inversa com o custo de capital de terceiros. Alencar (2005) verificou que o nível de *disclosure* não afeta o custo de capital próprio, o que coincide com os resultados encontrados na Tabela 8, atribuindo tais resultados às particularidades do mercado brasileiro, como, por exemplo, a alta concentração de controle acionário. Nakamura *et al.* (2006) também não encontraram relação entre o nível de *disclosure* e o custo de capital próprio a partir da análise de sua amostra geral, corroborando os resultados encontrados na Tabela 8.

Quanto ao tamanho da empresa, percebe-se sua relação positiva com o *disclosure* (Rodrigues *et al.*, 2014) e com o custo



Figura 2. Mapa perceptual: *disclosure* e segmento de listagem.

Figure 2. Perceptual map: *disclosure* and listing segment.

Fonte: Dados da pesquisa.

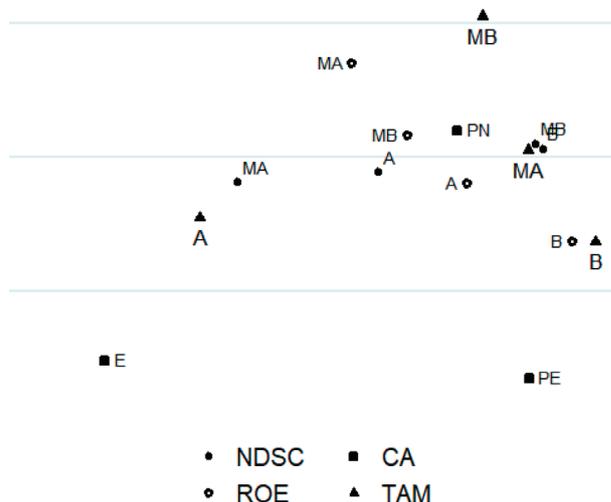


Figura 3. Mapa perceptual: *disclosure* e indicadores empresariais.

Figure 3. Perceptual map: *disclosure* and corporate indicators.

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 8. *Correlação de Spearman.*  
Table 8. *Spearman Correlation.*

	NDSC	BETA	KD	ROE	TAM
NDSC	1,000				
BETA	0,062	1,000			
KD	0,153(*)	-0,172(**)	1,000		
ROE	-0,027	0,056	-0,021	1,000	
TAM	0,269(***)	0,224(***)	-0,277(***)	0,113	1,000
N=	151				

Notas: (\*) Significância estatística ao nível de 10%; (\*\*) Significância estatística ao nível de 5%; (\*\*\*) Significância estatística ao nível de 1%.  
Fonte: Dados da pesquisa.

de capital próprio, divergindo do estudo de Oda *et al.* (2005), e uma relação negativa com o custo de capital de terceiros, não sendo encontrada significância nessa relação no estudo de Macedo *et al.* (2015). Os resultados também demonstram uma relação negativa entre o custo de capital de terceiros e o custo de capital próprio.

Logo após, procedeu-se a análise da regressão linear múltipla conforme os modelos econométricos elaborados, a fim de testar as hipóteses de pesquisa. Os modelos foram processados

Tabela 9. *Regressão linear.*  
Table 9. *Linear regression.*

Variáveis	Equação 1			Equação 2		
	Coef.	t	Sig.	Coef.	t	Sig.
NDSC	0,012	0,47	0,642	0,017	1,66	0,099*
TAM	0,067	2,34	0,020**	-0,059	-3,67	0,000***
ROE	-0,199	-1,00	0,320	0,038	0,34	0,737
PN	-0,056	-0,47	0,640	0,055	1,37	0,173
E	0,324	1,66	0,098*	0,033	0,56	0,575
NM	0,254	2,02	0,045**	-0,053	-1,27	0,208
N2	0,036	0,24	0,812	-0,066	-1,07	0,284
Const	-1,140	-1,58	0,115	1,399	3,69	0,000***
N		151			151	
F		2,79**			2,48**	
p-value		0,0092			0,0193	
R2		0,0971			0,1369	
VIF		1,43			1,43	
Shapiro-Francia		0,0136***			0,0000	

Notas: (\*) Significância estatística ao nível de 10%; (\*\*) Significância estatística ao nível de 5%; (\*\*\*) Significância estatística ao nível de 1%.  
Fonte: Dados da pesquisa.

com aplicação de correção robusta de White, com o intuito de tornar os resíduos homocedásticos (Fávero *et al.*, 2009).

O software Stata eliminou as variáveis *dummy* referentes ao segmento de listagem N1 e ao controle acionário privado estrangeiro (PE) com o propósito de evitar a multicolinearidade. Ressalte-se que não foi constatado multicolinearidade entre as demais variáveis consideradas nos modelos, conforme estatística de *Variance Inflation Factor* (VIF).

A Tabela 9 apresenta os resultados das regressões.

Conforme Tabela 9, os modelos mostraram-se significativos pela estatística F ao nível de 5%, com poder explicativo de 9,71% e 13,69%, cada. A normalidade dos resíduos é constatada por meio do teste de Shapiro-Francia ao nível de 1% para a Equação 1, contudo não foi constatada para a Equação 2. Destaca-se que, conforme Gujarati e Porter (2011), esta condição não é crítica, pois é relaxada em função do tamanho da amostra, uma vez que os estimadores têm distribuição assintótica normal à medida que a amostra aumenta seu tamanho.

Assim, com base nos resultados da Tabela 9, infere-se que o nível de *disclosure* (NDSC) e o tamanho da firma influenciam positivamente o custo de capital de terceiros (KD), contrariando os achados de Lima (2009), que revelam que quanto mais informações são evidenciadas, menor é o custo da dívida.

Não há influência do nível de *disclosure* no custo de capital próprio das empresas analisadas, assim como constatado no estudo de Alencar (2005). As variáveis tamanho, controle

acionário estatal e segmento de listagem Novo Mercado são as variáveis que influenciam, de forma positiva, no custo de capital das empresas.

Logo, a partir dessas análises, aceita-se a hipótese de que existe relação entre o nível de *disclosure* dos fatores de risco de mercado e o custo de capital de terceiros das empresas ( $H_1$ ), uma vez que o nível de *disclosure* influencia positivamente esse capital. Rejeita-se, porém, a hipótese de que há relação entre o nível de *disclosure* e o custo de capital próprio ( $H_2$ ).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Fundamentado na Teoria da Divulgação, o estudo teve por objetivo analisar a relação entre o nível de evidenciação dos fatores de risco de mercado e o custo de capital de uma amostra de 151 empresas participantes dos segmentos Nível 1, Nível 2 e Novo Mercado, da BM&FBovespa. De acordo com as análises realizadas, foi possível inferir algumas importantes conclusões.

Inicialmente, com base em um *checklist* elaborado a partir do conteúdo sobre Riscos de Mercado, constante do item 5 do Formulário de Referência, conforme dispõe a Instrução CVM nº 480/2009, em seu anexo 24, detectou-se que 97,4% das empresas evidenciaram os fatores de risco somente de maneira declarativa, ou seja, qualitativamente, enquanto 58,9% o fazem na forma quantitativa financeira (monetária e não monetária) e 56,3% os evidenciam tanto quantitativa como qualitativamente, denotando que a maioria das empresas opta por fazer suas divulgações de maneira mais detalhada. Esses achados demonstram que as firmas listadas na BM&FBovespa, participantes da amostra, optam por evidenciar riscos na forma qualitativa (declarativa) como meio para atender às normas contábeis e às políticas corporativas.

Verificou-se que o nível médio baixo de *disclosure* está associado com o custo de capital de terceiros médio alto e ainda com o custo de capital próprio médio baixo. Além disso, também se observou que o nível de *disclosure* médio alto está associado ao custo de capital de terceiros alto e com o custo de capital próprio baixo. A Anacor também apontou que as empresas do Novo Mercado implementam *disclosure* médio baixo, e que as do Nível 2 praticam *disclosure* alto. Além disso, através da ACM, observou-se que as empresas de controle acionário do tipo privado nacional apresentam alto retorno sobre o capital próprio, médio alto tamanho (Ativo) e baixo nível de *disclosure*. Esses resultados convergem aos achados de outros estudos sobre os temas, corroborando a literatura.

No que tange ao objetivo geral, a partir da aplicação da regressão linear múltipla, os resultados não foram significativos para a relação entre o nível de *disclosure* e o custo de capital próprio. Porém, contrariando estudos anteriores, verificou-se uma relação de influência positiva e estatisticamente significativa entre o nível de *disclosure* e o custo de capital de terceiros, em que o nível de *disclosure* contribui para o aumento

do custo da dívida das firmas. Esse resultado demonstra que os financiadores estão mais atentos e criteriosos ao conceder recursos financeiros às empresas, pois ao perceberem os riscos incorridos pelas mesmas, acabam por elevar o custo dos empréstimos concedidos.

Diante do exposto, confirma-se a hipótese de que existe relação entre o nível de *disclosure* dos fatores de risco de mercado e o custo de capital de terceiros. Entretanto, não se confirma a hipótese de que existe relação entre o nível de *disclosure* dos fatores de risco de mercado e o custo de capital próprio, já que os resultados não se mostraram significantes na relação.

Como não há uma teoria abrangente e sólida no tocante às informações emitidas pelas empresas, mas sim um conjunto de direcionadores que ajudam a entender esse processo, para a Teoria da Divulgação, esse estudo confirmou que um nível mais alto de evidenciação não resulta somente de informações (qualitativas ou quantitativas) com efeitos positivos para as empresas, mas também de informações que possam, inicialmente, ter efeitos negativos, como aquelas acerca dos fatores de risco de mercado. Importa reconhecer que a evidenciação dos fatores de risco proporciona eficiência na medida em que o mercado deposita confiança na empresa, já que um investidor procura negócios respaldados pela ética, respeito e transparência.

Dentre as contribuições do estudo, destaca-se o fato de ampliar a ainda incipiente literatura nacional que aborda a relação entre o *disclosure* de risco de mercado e o custo de capital de terceiros, possibilitando aos pesquisadores e profissionais perceberem que a evidenciação dos riscos de mercado se torna cada dia mais necessária para o mercado de capitais brasileiro, demonstrando mais transparência para os *stakeholders* e *shareholders*, o que proporciona credibilidade e redução do custo de capital.

Ressalte-se que as conclusões desta pesquisa não devem ser generalizadas, já que o estudo apresenta algumas limitações, como a *proxy* utilizada como medida para o nível de *disclosure*, bem como o reduzido lapso temporal, já que se analisa apenas a evidenciação referente ao exercício de 2014. Ademais, o uso do *Beta* (CAPM) como medida do custo de capital próprio também se apresenta como uma limitação às conclusões evidenciadas nesta pesquisa.

Sugere-se para realização de pesquisas futuras, o exame de um período mais elástico do fenômeno investigado na presente pesquisa, assim como uma quantidade maior de empresas da amostra e que tenham caráter comparativo da relação entre o nível de evidenciação dos fatores de risco de mercado e o custo de capital das empresas em países desenvolvidos e em países em desenvolvimento, e/ou, ainda, em países com estruturas jurídico-legais dos tipos *commom law* ou *code law*. Recomenda-se ainda, a utilização de distintas *proxies* para o custo de capital próprio tais como, o Modelo de três fatores de Fama e French (1993) e o Modelo CAPM ajustado à realidade

brasileira proposto por Assaf Neto *et al.* (2008), inclusive de forma a se examinar comparativamente os resultados para cada um dos modelos.

## REFERÊNCIAS

- ABDELGHANY, K.E. 2005. Disclosure of market risk or accounting measures of risk: an empirical study. *Managerial Auditing Journal*, 20(8):867-875.  
<https://doi.org/10.1108/02686900510619692>
- ALENCAR, R.C. 2005. Custo do capital próprio e nível de disclosure nas empresas brasileiras. *Brazilian Business Review*, 2(1):1-12.  
<https://doi.org/10.15728/bbr.2005.2.1.1>
- ALVES, M.T.V.D.; GRAÇA, M.L. 2013. Divulgação de informação sobre o risco de mercado: um caso de empresas do PSI20. *Revista Universo Contábil*, 9(3):163-184.  
<https://doi.org/10.4270/ruc.2013327>
- AMRAN, A.; BIN, A.M.R.; HASSAN, B.C.H.M. 2008. Risk reporting: An exploratory study on risk management disclosure in Malaysian annual reports. *Managerial Auditing Journal*, 24(1):39-57.  
<https://doi.org/10.1108/02686900910919893>
- ANDRADE, L.D.; NIYAMA, J.K.; SANTANA, C.M. 2009. Nível de disclosure sobre riscos de mercado e operacional: uma análise comparativa dos vinte maiores bancos brasileiros. In: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, IX, São Paulo, 2009. *Anais...* São Paulo, SP, p. 1-14.
- ANDRADE, S.C.; BERNILE, G.; HOOD, F.M. 2014. SOX, corporate transparency, and the cost of debt. *Journal of Banking & Finance*, 38(1):145-165.  
<https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2013.10.001>
- ASSAF NETO, A.; LIMA, F.G.; ARAUJO, A. M. 2008. Uma proposta metodológica para o cálculo do custo de capital no Brasil. *Revista de Administração*, 32(1):72-83.
- BASTOS, D.D.; NAKAMURA, W.T.; DAVID, M.; ROTTA, U.A.S. 2009. A relação entre o retorno das ações e as métricas de desempenho: evidências empíricas para as companhias abertas no Brasil. *REGGE – Revista de Gestão*, 16(3):65-79.  
<https://doi.org/10.5700/rege373>
- BEUREN, I.M.; DALLABONA, L.F.; DANI, A.C. 2011. Disclosure de informações sobre gestão de riscos e controle interno pelas empresas listadas na BM&FBovespa. *Revista de Economia e Administração*, 10(1):44-65.  
<https://doi.org/10.11132/rea.2011.444>
- BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS (BIS). 1998. Enhancing bank transparency. Disponível em: <http://www.bis.org/publ/bcbs41.pdf>. Acesso em: 28/04/2015.
- BOTOSAN, C.A. 1997. Disclosure level and the cost of equity capital. *Accounting Review*, 72(3):323-349.
- BRITO, E.P.Z.; BRITO, L.A.L.; MORGANTI, F. 2009. Inovação e o desempenho empresarial: lucro ou crescimento? *RAE-eletrônica*, 8(1):Art. 6.  
<https://doi.org/10.1590/S1676-56482009000100007>
- BROCK, D.M.; YAFFE, T. 2008. International diversification and performance: The mediating role of implementation. *International Business Review*, 17(5):600-615.  
<https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2008.07.003>
- BUSHMAN, R.M.; SMITH, A.J. 2001. Financial accounting information and corporate governance. *Journal of Accounting & Economics*, 32(1):237-333.  
<https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2004.00136.x>
- BUSHMAN, R.M.; PIOTROSKI, J.D.; SMITH, A.J. 2004. What determines corporate transparency? *Journal of Accounting Research*, 42(2):207-252.
- CASTRO JUNIOR, F.H.F.; CONCEIÇÃO, P.M.; SANTOS, D.A. 2011. A relação entre o nível voluntário de transparência e o custo de capital próprio das empresas brasileiras não-financeiras. *Revista Eletrônica de Administração*, 17(3):617-635.  
<https://doi.org/10.1590/S1413-23112011000300002>
- CHO, C.H.; FREEDMAN, M.; PATTEN, D.M. 2012. Corporate disclosure of environmental capital expenditures: a test of alternative theories. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 25(3):486-507. <https://doi.org/10.1108/09513571211209617>
- CHOI, D.Y.; SAITO, R.; SILVA, V.A.B. 2015. Estrutura de capital e remuneração dos funcionários: evidência empírica no Brasil. *RAC – Revista de Administração Contemporânea*, 19(2):249-269.  
<https://doi.org/10.1590/1982-7849rac20151600>
- CLINCH, G.; VERRECCHIA, R.E. 2015. Voluntary disclosure and the cost of capital. *Australian Journal of Management*, 40(2):201-223. <https://doi.org/10.1177/0312896214529441>
- CRISÓSTOMO, V.; LÓPEZ-ITURRIAGA, F.; VALLELADO, E. 2012. Firm size matters for financial constraints: evidence from Brazil. *Sistemas & Gestão*, 7(3):490-501.  
<https://doi.org/10.7177/sg.2012.v7.n3.a16>
- COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (CMV). 2009. Instrução CVM nº 480, de 7 de dezembro de 2009. Disponível: <http://www.cvm.gov.br/legislacao/inst/inst480.html>. Acesso em: 15/05/2015.
- DANTAS, J.A.; ZENDERSKY, H.C.; SANTOS, S.C.; NIYAMA, J.K. 2008. A dualidade entre os benefícios do disclosure e a relutância das organizações em aumentar o grau de evidenciação. *Revista Economia & Gestão*, 5(11):56-76.
- DOWD, K. 2007. *Measuring market risk*. New Jersey, John Wiley & Sons, 410 p.
- DUTTA, S.; NEZLOBIN, A. 2017. Information disclosure, firm growth, and the cost of capital. *Journal of Financial Economics*, 123(2):415-431. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2016.04.001>
- DYE, R.A. 2001. An evaluation of "essays on disclosure" and the disclosure literature in accounting. *Journal of Accounting and Economics*, 32(1):181-235.  
[https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00024-6](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00024-6)
- EL SHANDIDY, T.; NERI, L. 2015. Corporate governance, risk disclosure practices, and market liquidity: comparative evidence from the UK and Italy. *Corporate Governance: An International Review*, 23(4):331-356. <https://doi.org/10.1111/corg.12095>
- ELZAHAR, H.; HUSSAINEY, K. 2012. Determinants of narrative risk disclosures in UK interim reports. *The Journal of Risk Finance*, 13(2):133-147. <https://doi.org/10.1108/15265941211203189>
- FAMA, E.F. 1970. Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. *The Journal of Finance*, 25(2):383-417.  
<https://doi.org/10.2307/2325486>
- FAMA, E.F. 1976. *Foundations of finance*. New York, Basic Book, 395 p.
- FAMA, E.; FRENCH, K. 1993. Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of Financial Economics*, 33:3-56.  
[https://doi.org/10.1016/0304-405X\(93\)90023-5](https://doi.org/10.1016/0304-405X(93)90023-5)

- FÁVERO, L.P.; BELFIORE, P.; SILVA F.L.; CHAN, B.L. 2009. *Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões*. Rio de Janeiro, Elsevier, 544 p.
- FERNANDES, F.C.; SOUZA, J.A.L.; FARIA, A.C. 2010. Evidenciação de riscos e captação de recursos no mercado de capitais: um estudo do setor de energia elétrica. *Contabilidade, Gestão e Governança*, 13(1):59-73.
- FONSECA, C.V.C.; SILVEIRA, R.L.F.; HIRATUKA, C. 2015. A influência da governança corporativa sobre a estrutura de capital das empresas brasileiras no período 2000-2013. In: Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, XXXIX, Belo Horizonte, 2015. *Anais...* Belo Horizonte, MG.
- FONTELES, I.V.; PEIXOTO JÚNIOR, C.A.; VASCONCELOS, A.C.; DE LUCA, M.M.M. 2013. Política de dividendos das empresas participantes do índice dividendos da BM&FBOVESPA. *Contabilidade Vista Et Revista*, 23(3):173-204.
- GAO, P. 2010. Disclosure quality, cost of capital, and investor welfare. *The Accounting Review*, 85(1):1-29. <https://doi.org/10.2308/accr.2010.85.1.1>
- GARCÍA-SÁNCHEZ, I.M.; NOGUERA-GÁMEZ, L. 2017. Integrated information and the cost of capital. *International Business Review*, 26(5):959-975. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2017.03.004>
- GITMAN, L.J. 2010. *Administração financeira*. São Paulo, Pearson, 776 p.
- GONÇALVES, R.S.; MEDEIROS, O.R.; NIYAMA, J.K.; WEFFORT, E.F.J. 2013. Social disclosure e custo de capital próprio em companhias abertas no Brasil. *Revista Contabilidade Et Finanças – USP*, 24(62):113-124. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772013000200003>
- GOULART, L.E.T.; DE SORDI, J.O. 2010. Análise do ambiente informacional dos tomadores de decisão do mercado de capitais. In: Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica, XXVI, Vitória, 2010. *Anais...* Vitória, ES, p. 1-17.
- GRAY, D.E. 2012. *Pesquisa no mundo real*. Porto Alegre, Penso, 488 p.
- GUJARATI, D.N.; PORTER, D.C. 2011. *Econometria básica*. Porto Alegre, McGraw-Hill, 920 p.
- HAIL, L. 2002. The impact of voluntary corporate disclosures on the ex-ante cost of capital for Swiss firms. *European Accounting Review*, 11(4):741-773. <https://doi.org/10.1080/0963818022000001109>
- HOYT, R.E.; LIEBENBERG, A.P. 2015. Evidence of the value of enterprise risk management. *Journal of Applied Corporate Finance*, 27(1):41-47.
- JORGENSEN, B.N.; KIRSCHENHEITER, M.T. 2003. Discretionary risk disclosures. *The Accounting Review*, 78(2):449-469. <https://doi.org/10.2308/accr.2003.78.2.449>
- JORION, P. 2002. How informative are value-at-risk disclosures? *The Accounting Review*, 77(4):911-931. <https://doi.org/10.2308/accr.2002.77.4.911>
- KHURANA, I.K.; PEREIRA, R.; MARTIN, X. 2006. Firm growth and disclosure: An empirical analysis. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 41(2):357-380. <https://doi.org/10.1017/S0022109000002106>
- KNIGHT, F.H. 1964. *Risk, uncertainty and profit*. New York, Sentry Press.
- LAMBERT, R.; LEUZ, C.; VERRECCHIA, R.E. 2007. Accounting information, disclosure, and the cost of capital. *Journal of Accounting Research*, 45(2):385-420. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2007.00238.x>
- LANZANA, A.P.; SILVEIRA, A.M.; FAMÁ, R. 2006. Existe relação entre disclosure e governança corporativa no Brasil. In: Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, XXX, Salvador, 2006. *Anais...* Salvador, BA.
- LAVARDA, C.E.F.; ALMEIDA, D.M. 2013. Participação orçamentária e assimetria informacional: um estudo em uma empresa multinacional. *BBR – Brazilian Business Review*, 10(2):74-96.
- LIMA, G.A.S.F. 2009. Nível de evidenciação x custo da dívida das empresas brasileiras. *Revista Contabilidade Et Finanças*, 20(49):95-108. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772009000100007>
- LIMA, P.A.M.; GÓIS, A.D.; DE LUCA, M.M.M. 2014. Identidade do acionista majoritário e a distribuição do valor adicionado: uma análise nas empresas listadas na BM&FBovespa. In: Seminários em Administração, XVII, São Paulo, 2014. *Anais...* São Paulo, SP.
- LINSLEY, P.M.; SHRIVES, P.J. 2006. Risk reporting: a study of risk disclosures in the annual reports of UK companies. *The British Accounting Review*, 38(4):387-404. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2006.05.002>
- LOPES, J.E.G.; RIBEIRO FILHO, J.F.; PEREIRA, D.M.V.G.; PEDERNEIRAS, M.M.M.; SILVA, F.D.C.; SANTOS, R. 2010. Um estudo da relação entre o lucro contábil e o disclosure das companhias abertas do setor de materiais básicos. *BASE – Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos*, 7(3):208-220. <https://doi.org/10.4013/base.2010.73.03>
- MA, S.; NAUGHTON, T.; TIAN, G. 2010. Ownership and ownership concentration: which is important in determining the performance of China's listed firms? *Accounting Et Finance*, 50(4):871-897. <https://doi.org/10.1111/j.1467-629X.2010.00353.x>
- MACEDO, Á.F.P.; OLIVEIRA, A.M.; NOBRE, L.N.; BRITO, S.G.; QUANDT, C.O. 2015. Governança corporativa e evidenciação de capital intelectual em empresas brasileiras. *Revista Evidenciação Contábil Et Finanças*, 3(1):18-33. <https://doi.org/10.18405/recfin20150102>
- MAPURUNGA, P.V.R.; PONTE, V.M.R.; COELHO, A.C.D.; MENESES, A.D. 2011. Determinantes do nível de disclosure de instrumentos financeiros derivativos em firmas brasileiras. *Revista Contabilidade Et Finanças*, 22(57):263-278. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772011000300003>
- MAZUNDAR, S.C.; SENGUPTA, P. 2005. Disclosure and the loan spread on private debt. *Financial Analysts Journal*, 61(3):83-95. <https://doi.org/10.2469/faj.v61.n3.2731>
- MECKLING, W.H. 1976. Values and the Choice of the Model of the Individual in the Social Sciences. *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 112(4):545-560.
- MILLER, E.M. 1977. Risk, uncertainty, and divergence of opinion. *The Journal of Finance*, 32(4):1151-1168. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1977.tb03317.x>
- MOUMEN, N.; OTHMAN, H.B.; HUSSAINY, K. 2016. Board structure and the informativeness of risk disclosure: Evidence from MENA emerging markets. *Advances in Accounting*, 35(1):82-97. <https://doi.org/10.1016/j.adiac.2016.09.001>

- MURCIA, F.D.; SANTOS, A. 2009. Fatores determinantes do nível de disclosure voluntário das companhias abertas no Brasil. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPEC)*, 3(2):72-95. <https://doi.org/10.17524/repec.v3i2.68>
- MYERS, S.; MAJLUF, N. 1984. Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information that Investors Do Not Have. *Journal of Financial Economics*, 13:187-221. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(84\)90023-0](https://doi.org/10.1016/0304-405X(84)90023-0)
- NAHAR, S.; AZIM, M.; JUBB, C. A. 2016. Risk disclosure, cost of capital and bank performance. *International Journal of Accounting & Information Management*, 24(4):476-494. <https://doi.org/10.1108/IJAIM-02-2016-0016>
- NAKAMURA, W.T.; GOMES, E.A.; ANTUNES, M.T.P.; MARÇAL, E.F. 2006. Estudo sobre os níveis de disclosure adotados pelas empresas brasileiras e seu impacto no custo de capital. In: Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, XXX, Salvador, 2006. *Anais...* Salvador, BA, p. 1-17.
- NARDI, P.C.C.; SILVA, R.L.M.; NAKAO, S.H.; VALLE, M.R. 2009. A relação entre gerenciamento de resultados contábeis e o custo de capital das companhias abertas brasileiras. *Revista Universo Contábil*, 5(4):6-26. <https://doi.org/10.4270/ruc.2009428>
- NODA, R.F.; MARTELANC, R.; KAYO, E.K. 2016. O fator de risco lucro/preço em modelos de precificação de ativos financeiros. *Revista Contabilidade & Finanças*, 27(70):67-79. <https://doi.org/10.1590/1808-057x201412060>
- ODA, A.L.; YOSHINAGA, C.E.; OKIMURA, R.T.; SECURATO, J.R. 2005. Análise da relação entre indicadores contábeis e betas de mercado das empresas brasileiras negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo no período 1995-2003. In: Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, XXIX, Brasília, 2005. *Anais...* Brasília, DF, p. 1-15.
- OTHMAN, R.; AMEER, R. 2009. Market risk disclosure: evidence from Malaysian listed firms. *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 17(1):57-69. <https://doi.org/10.1108/13581980910934045>
- PROCIANOY, J.L.; VERDI, R S. 2009. Adesão aos novos mercados da Bovespa: Novo Mercado, Nível 1 e Nível 2 – determinantes e consequências. *Revista Brasileira de Finanças*, 7(1):107-136.
- RODRIGUES, H.S.; OLIVEIRA, I.G.S.; SOBRINHO, W.B.R.; ALMEIDA, J.E.F. 2014. Estudo da influência da abertura de capital na formação do nível de disclosure voluntário: uma análise ex ante e ex post. *Revista Contabilidade e Controladoria*, 6(3):39-56. <https://doi.org/10.5380/rcc.v6i3.34021>
- SALOTTI, B.M.; YAMAMOTO, M.M. 2005. Ensaio sobre a teoria da divulgação. *BBR-Brazilian Business Review*, 2(1):53-70. <https://doi.org/10.15728/bbr.2005.2.1.4>
- SEMPER, D.C.; BELTRÁN, J.M.T. 2014. Risk disclosure and cost of equity. *Contaduría y Administración*, 59(4):105-135. [https://doi.org/10.1016/S0186-1042\(14\)70157-3](https://doi.org/10.1016/S0186-1042(14)70157-3)
- SILVEIRA, A.M.; BARROS, L.A.B.C.; FAMÁ, R. 2006. Atributos corporativos, qualidade da governança corporativa e valor das companhias abertas no Brasil. *Revista Brasileira de Finanças*, 4(1):1-30.
- SINGH, M.; NEJADMALAYERI, A. 2004. Internationalization, capital structure, and cost of capital: evidence from French corporations. *Journal of Multinational Financial Management*, 14(2):153-169. <https://doi.org/10.1016/j.mulfin.2003.07.003>
- SROUR, G. 2005. Práticas diferenciadas de governança corporativa: um estudo sobre a conduta e a performance das firmas brasileiras. *Revista Brasileira de Economia*, 59(4):635-674. <https://doi.org/10.1590/S0034-71402005000400006>
- TAN, Y.; ZENG, C.C.; ELSHANDIDY, T. 2017. Risk disclosures, international orientation, and share price informativeness: Evidence from China. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 29(1):81-102. <https://doi.org/10.1016/j.intaccudtax.2017.08.002>
- TEIXEIRA, E.A.; NOSSA, V.; FUNCHAL, B. 2011. O índice de sustentabilidade empresarial (ISE) e os impactos no endividamento e na percepção de risco. *Revista Contabilidade & Finanças*, 22(55):29-44. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772011000100003>
- VERRECCHIA, R.E. 2001. Essays on disclosure. *Journal of Accounting and Economics*, 32(1):97-180. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00025-8](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00025-8)
- ZREIK, O.; LOUHICHI, W. 2017. Risk sentiment and firms' liquidity in the French market. *Research in International Business and Finance*, 39(1):809-823. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2014.11.003>

Submitted on June 26, 2016  
Accepted on October 08, 2017