

# **O impacto do nível de disclosure sobre o custo de capital próprio das companhias abertas brasileiras**

**Davy Antonio da Silva** (UFU) - [davy@pontal.ufu.br](mailto:davy@pontal.ufu.br)

**Laura Edith Taboada Pinheiro** (UFMG) - [ltaboada@face.ufmg.br](mailto:ltaboada@face.ufmg.br)

**Bethania Arantes de Freitas** (UFU) - [bethania.afreitas@gmail.com](mailto:bethania.afreitas@gmail.com)

## **Resumo:**

*O objetivo deste estudo foi analisar o nível de disclosure e sua relação com o custo de capital próprio das empresas de capital aberto, após a conversão das normas contábeis brasileiras para os IFRS. A principal teoria utilizada para sustentar os achados desta pesquisa quanto ao nível de disclosure foi a Teoria da Divulgação, demonstrando também a importância das informações contábeis para os seus diversos usuários. A pesquisa foi orientada através de uma análise descritiva e explicativa, onde foram analisadas 66 empresas entre os anos de 2005 até 2011, sendo calculado o custo de capital e o índice de disclosure para cada organização. Aplicou-se o método de regressão com dados em painel, com a finalidade de escolher um, dentre os três principais modelos, Pooled, Efeitos Fixos e Efeitos Aleatórios, que fosse mais adequado para demonstrar se e de que forma o nível de disclosure afeta no custo de capital das empresas.*

**Palavras-chave:** *Custo de Capital Próprio. Dados em Painel. Disclosure.*

**Área temática:** *Abordagens contemporâneas de custos*

## **O impacto do nível de *disclosure* sobre o custo de capital próprio das companhias abertas brasileiras**

### **Resumo**

O objetivo deste estudo foi analisar o nível de *disclosure* e sua relação com o custo de capital próprio das empresas de capital aberto, após a conversão das normas contábeis brasileiras para os *IFRS*. A principal teoria utilizada para sustentar os achados desta pesquisa quanto ao nível de *disclosure* foi a Teoria da Divulgação, demonstrando também a importância das informações contábeis para os seus diversos usuários. A pesquisa foi orientada através de uma análise descritiva e explicativa, onde foram analisadas 66 empresas entre os anos de 2005 até 2011, sendo calculado o custo de capital e o índice de *disclosure* para cada organização. Aplicou-se o método de regressão com dados em painel, com a finalidade de escolher um, dentre os três principais modelos, *Pooled*, Efeitos Fixos e Efeitos Aleatórios, que fosse mais adequado para demonstrar se e de que forma o nível de *disclosure* afeta no custo de capital das empresas.

Palavras-chave: Custo de Capital Próprio. Dados em Painel. *Disclosure*.

Área Temática: Abordagens contemporâneas de custos.

### **1 Introdução**

O movimento visando à adoção das normas internacionais de contabilidade pelo Brasil pode ser explicado por diversos aspectos. Dentre eles, destacam-se a redução das taxas inflacionárias e a expansão do mercado de capitais, aumentando a importância da informação contábil como subsídio para as decisões de investimentos, créditos, financiamentos etc. Entretanto, as diferenças entre as práticas contábeis locais e as internacionais mostraram-se um problema para fomentar tais investimentos no país.

Assim sendo, o Brasil passou a adotar as normas emitidas pelo International Accounting Standard Board (IASB), mais comumente conhecidas como *International Financial Reporting Standards (IFRS)*, que trouxe como principal inovação fazer com que a prática contábil brasileira passe a estar muito mais baseada na interpretação dos pronunciamentos do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) do que na mera aplicação de regras nacionais, como no passado recente. Isso traz implicações relevantes para a qualidade da informação contábil divulgada para o profissional da contabilidade e para outros profissionais que utilizam essa informação tais como: investidores, analistas do mercado financeiro e para outros interessados.

De acordo com Kitagawa e Ribeiro (2006) o mundo corporativo apontam os mecanismos de gestão vão se aperfeiçoando, cada vez mais, à medida que os capitais das empresas vão se pulverizando mundo afora. Entretanto, apesar dos inúmeros controles já definidos para protegerem os investidores da perda de valor de seus patrimônios, as diversas crises empresariais causadas por fraudes e pela má conduta ética de seus gestores têm levantado questionamentos a respeito dessas ferramentas de controle do negócio.

Na tentativa de amenizar esses problemas, Silva, Reis e Lamounier (2012) descrevem que a implantação de boas práticas de governança corporativa tem se mostrado a principal ferramenta de conciliação entre os interesses dos investidores e os das empresas, sendo essa vista como uma alternativa adicional ao controle e fiscalização das ações executadas pelos gestores.

Nos últimos anos, no Brasil, esse tema é recorrente no meio acadêmico e profissional, e, de acordo com Silva et al. (2009), ele é estudado tanto em países desenvolvidos quanto nos emergentes. Nesses países, como o Brasil, o desenvolvimento do mercado, a abertura econômica, a reestruturação societária provocada pelas privatizações e a entrada de novos acionistas no mercado privado exigiram das empresas maiores e melhores práticas de direção para satisfazer as relações, principalmente, entre acionistas majoritários e minoritários.

A ligação entre *disclosure* e custo de capital próprio tem origem no fenômeno da seleção adversa descrito por Akerlof (1970). Ao divulgar informações contábeis, conforme Alencar (2007), a empresa reduz a assimetria informacional entre emissores de ações ordinárias e investidores, afetando a habilidade dos participantes do mercado em realizar estimativas acerca da distribuição dos fluxos de caixa futuros.

Sendo assim, a disponibilidade de informação diminui o grau de incerteza dos investidores a respeito dos fluxos futuros de caixa, reduzindo o componente relativo ao risco de estimativa na taxa utilizada para trazer tais fluxos ao valor presente.

Diante do exposto, apresenta-se a seguinte questão problema: ***as empresas brasileiras de capital aberto estão divulgando suas informações de forma que afetem o custo de capital após a convergência para os IFRS?***

O presente estudo tem como objetivo analisar o nível de *disclosure* e sua relação com o custo de capital de terceiros e o custo de capital próprio das empresas de capital aberto, após a convergência das normas contábeis brasileiras para os *IFRS*.

Este trabalho está pautado na seguinte hipótese de pesquisa: o nível de *disclosure* das empresas de capital aberto não impacta sobre o custo de capital de terceiros e próprio após a adoção das normas internacionais de contabilidade.

A justificativa desta pesquisa está fundamentada nas pesquisas de Alencar (2005) e Lima (2009). Para esses autores, as empresas brasileiras são fortemente influenciadas pelas transformações e exigências do mercado, em que as companhias brasileiras buscam por um maior nível de *disclosure* e, como consequência, conseguem uma vantagem em relação aos seus concorrentes.

Este artigo está estruturado em cinco seções. Além da introdução, é contemplado no tópico 2 uma revisão de literatura, na seção 3, traz os procedimentos metodológicos para elaboração da pesquisa, na seção 4 relata os resultados e as discussões e na seção 5, traz a conclusão com sugestões para realização de pesquisas futuras, sendo finalizado com as referências bibliográficas utilizadas.

## **2 Referencial Teórico**

### **2.1 Teoria da Divulgação**

A Teoria da Divulgação se forma como um campo de estudo positivo da contabilidade nas décadas finais do século XX, e contrapõe a contabilidade normativa em relação à metodologia e objetivos, ao se basear em evidências empíricas e modelos de análise advindos da teoria econômica para explicar e prever a realidade. O principal objetivo da Teoria da Divulgação é explicar o fenômeno da divulgação das informações financeiras (ROVER; BORBA; MURCIA, 2009).

O ambiente da divulgação financeira, conforme Yamamoto e Salotti (2006), em uma empresa com ótimas perspectivas financeiras para os próximos três anos tem um incentivo maior para demonstrar seus detalhes, acreditando que os custos relacionados a essa divulgação serão compensados pelos benefícios, porque a não divulgação dessa informação levará o mercado a interpretar que as perspectivas financeiras dos próximos anos serão ruins.

Por outro lado, se as perspectivas financeiras da empresa serão ruins, não adiantará incorrer em custos de divulgação dessa informação, pois, na ausência da divulgação, o mercado já terá essa interpretação de dificuldade futura da empresa.

Verrecchia (2001), afirma sobre a inexistência de uma teoria unificada da divulgação, uma vez que na literatura da pesquisa sobre divulgação não há nenhum paradigma central, nem uma única noção convincente que dá origem a todas as pesquisas subsequentes, nenhuma “teoria” bem integrada. Esta posição é contestada por Dye (2001), que afirma ser esta teoria, que ele delimita como Teoria da Divulgação Voluntária, um caso especial da Teoria dos Jogos, com a premissa central de que a entidade irá divulgar informações favoráveis, ao mesmo tempo em que não evidenciará informações desfavoráveis. De qualquer modo, ambos os autores trabalham com a taxionomia dos trabalhos em Teoria da Divulgação, criada por Verrecchia (2001):

a) Divulgação baseada na associação: a principal característica desse tipo de pesquisa é o estudo dos efeitos da divulgação nas mudanças das ações dos investidores, principalmente através do comportamento dos preços dos ativos em equilíbrio e do volume de negociação (SALOTTI e YAMAMOTO, 2005). Nestes trabalhos, a divulgação é considerada exógena, ou seja, ela não é uma das variáveis a serem explicadas (ROVER; BORBA; MURCIA, 2009).

b) Divulgação baseada em julgamento: abrange as pesquisas que tentam explicar os motivos da divulgação, considerando o comportamento dos agentes que divulgam (empresas e/ou administradores) e dos que recebem (investidores ou mercado financeiro como um todo). Desse modo, o processo de divulgação é endógeno ao modelo de análise, e a informação já existe, sendo conhecida pela entidade divulgadora, o que a torna ex post em relação ao momento da divulgação (SALOTTI e YAMAMOTO, 2005; ROVER, BORBA e MURCIA, 2009);

c) Divulgação baseada na eficiência: abrange pesquisas sobre quais configurações de divulgação são as preferidas, na ausência de conhecimento passado sobre a informação, isto é, a divulgação ainda não ocorreu. Nesse caso, as ações dos agentes do mercado de capitais que maximizam a riqueza são endógenas (SALOTTI e YAMAMOTO, 2005).

Diante disso, e conforme já ressaltado anteriormente, Verrecchia (2001) afirma que as empresas procuram um equilíbrio no qual a informação que a favorece é evidenciada, enquanto a que desfavorece não é evidenciada e que a entidade tende a divulgar voluntariamente apenas informações positivas e dessa forma Dye (2001), afirma que a divulgação de informações financeiras, consideradas de natureza voluntária, pode refletir no custo de capital das empresas.

## **2.2 A importância da evidenciação das informações contábeis**

Conforme Deegan e Rankin (1997), Cormier, Gordon e Magnan (2004), Hasseldine, Salama e Toms (2005) e Tilt (2001), a evidenciação contábil é vista, sob a ótica construtivista, como um processo em que empresa e sociedade permanecem em constante comunicação e aprendizagem sobre suas causas, efeitos, formas de controle e comprometimento de ambos em uma visão sociopolítica.

O trabalho de Dias Filho (2000) discutiu a utilidade da informação contábil e o termo evidenciação que permeia as principais reflexões, pois esse se identifica com os próprios objetivos da contabilidade, caracterizando-se como o meio pelo qual essa deve cumprir a sua missão, que é comunicar aos seus usuários informações relevantes para orientar decisões.

A pesquisa de Ponte et al. (2007) conclui que as empresas brasileiras ainda têm muito a evoluir no sentido da transparência e qualidade da divulgação das demonstrações contábeis. Contudo, a pesquisa indica, também, que o apelo da sociedade no sentido da adoção de boas

práticas de governança corporativa parece estar influenciando o comportamento das organizações, as quais já incluem no corpo das suas demonstrações contábeis publicadas um maior volume de informações de natureza avançada e não obrigatória.

Soares (2001) investigou a qualidade das demonstrações contábeis das empresas brasileiras, destacando uma mudança de comportamento das organizações de capital aberto que passaram a dar nova roupagem a seus balanços, depois de negociar ações no mercado norte-americano. Segundo o autor, as empresas sofisticaram os seus balanços, apresentando informações apreciadas pelas boas práticas de relacionamento com o mercado.

### **2.3 Custo de Capital Próprio**

O custo de capital próprio, de acordo com Silva e Quelhas (2006), é a taxa de retorno mínima requerida pelos investidores ao realizar um determinado investimento, estando essa associada ao custo de oportunidade que um investidor teria ao aplicar em um investimento alternativo equivalente.

Dentre as diversas pesquisas sobre o custo de capital próprio destaca-se a de Bruni (2002), que examinou o comportamento das ações das empresas brasileiras emissoras de ADR, no período 1992 a 2001, evidenciando uma significativa redução do custo de capital próprio, expresso pela variação negativa dos betas das ações, após a emissão dos ADRs. Adicionalmente, Bruni (2002) realizou o estudo de eventos, evidenciando a presença de: retornos anormais maiores no período anterior ao evento; anormais significativos e positivos em torno do evento; e negativos no período posterior, corroborando as evidências de reduções nos níveis do custo de capital.

Alencar e Lopes (2005) investigaram, através de regressões com variáveis qualitativas, o quanto o nível de evidenciação influencia o custo do capital próprio nas empresas negociadas no mercado brasileiro. Nesse estudo, os pesquisadores utilizaram o beta das empresas como representação da variável custo de capital e a nominação das empresas para o prêmio transparência da Associação Nacional dos Executivos de Finanças, como representação de um nível de *disclosure*. Esses pesquisadores chegaram a resultados contrários a outras pesquisas, percebendo que o nível de *disclosure* não afeta o custo de capital próprio das empresas.

Nakamura et al. (2006) estudaram a associação existente entre *disclosure* e custo de capital próprio de companhias abertas brasileiras através de regressões. Como variável dependente, adotou-se o custo de capital e, como variáveis explicativas, foram analisados três índices de *disclosure* e nove variáveis indicativas de tamanho, risco e variabilidade dos resultados. Para o cálculo do custo de capital, foram utilizados três modelos: o Modelo de Precificação de Ativos de Capital (CAPM), o de Dividendos Descontados (MDD) e o de Ohlson e Juettner. Os resultados dessa pesquisa evidenciaram que o modelo escolhido para cálculo do custo de capital interfere nos resultados obtidos nos testes empíricos, e que a variável *disclosure* pode se apresentar significativa em um modelo e não significativa em outro. Segundo os autores, esses resultados estão em concordância com os dados obtidos pelo estudo de Botosan realizado no ano de 1997.

## **3 Procedimentos Metodológicos**

### **3.1 Caracterização da pesquisa**

A presente pesquisa caracteriza-se por ser dedutiva, pois, de acordo com diversos autores (GIL, 2002; LAKATOS; MARCONI, 2008), o raciocínio dedutivo tem o objetivo de

explicar o conteúdo das premissas por intermédio de uma cadeia de raciocínio em ordem descendente, ou seja, de análise do geral para o particular, permitindo, assim, chegar-se a uma conclusão.

Com relação ao tipo de pesquisa abordado neste estudo, pode-se associá-lo às pesquisas descritivas e explicativa, pois, de acordo com Sampieri, Collado e Lucio (2006) e essas têm como objetivo principal o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições e novas ideias envolvendo um levantamento bibliográfico e documental, visando proporcionar maior familiaridade com o problema com vistas a torná-lo explícito.

A delimitação do método será o quantitativo, sendo os conceitos testados e examinados por meio de uma clara definição de variáveis, as quais serão observáveis, utilizando-se determinados procedimentos.

### 3.2 Unidade de análise e coleta de dados

O estudo foi realizado com as empresas listadas na Bolsa de Mercadorias e Futuros e da Bolsa de Valores de São Paulo (BM&F BOVESPA). O método de seleção da amostra considerou todas as empresas que compõem o índice *IBrx* 100, as quais representam as 100 maiores companhias listadas na bolsa.

Os dados das companhias selecionadas utilizados para as variáveis de controle foram extraídos dos Demonstrativos Contábeis Consolidados referentes aos exercícios financeiros anuais, do período de 2005 a 2011, através do sítio da BOVESPA, do banco de dados Econômica e do *site* das empresas que fazem parte da amostra.

### 3.3 Modelo utilizado para o cálculo do custo de Capital Próprio

Para o Cálculo do custo de Capital Próprio, dentre as abordagens existentes, é comumente aceito, no meio acadêmico, o modelo CAPM visto que, de acordo com Araújo, Lima e Assaf Neto (2008), apesar de existirem críticas quanto à sua simplicidade e eficiência, não há nenhum outro disponível na literatura financeira que responda a todas as críticas formuladas. O Custo de Capital Próprio, de acordo com o modelo CAPM, é obtido pela fórmula:

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

Onde:

$K_e$  = Custo de oportunidade do capital próprio;

$R_f$  = Retorno de um investimento livre de risco;

$\beta$  = Risco da empresa em relação ao risco de todo o mercado acionário sendo calculado para um período de 12 meses;

$R_m$  = Taxa de retorno da carteira de mercado.

Para o cálculo do custo do capital próprio pelo método anteriormente relacionado, foram consideradas as seguintes variáveis:

a) como risco de mercado, utilizou-se a taxa de retorno do *IBrx* 100 dos anos selecionados;

b) para a taxa livre de risco, utilizou-se a taxa Selic, para os anos estudados, por essa apresentar menor variação ao longo do tempo;

c) o risco da empresa foi obtido pelo *site* Econômica.

### 3.4 Construção da variável *Disclosure*

O nível de *disclosure* é, conforme Alencar (2007) e Lima (2007), uma variável não visualizada que envolve aspectos tanto objetivos, os quais descrevem a quantidade de informação evidenciada, bem como subjetivos, esses relacionados à qualidade dessa mesma informação. Conforme salientam esses autores, os pesquisadores têm dois caminhos a percorrer: construir um indicador ou basear-se em indicadores já existentes.

Esta pesquisa tem como finalidade analisar os modelos existentes propostos por Alencar (2007), o qual se baseou no índice estruturado por Botosan (1997) adaptado à realidade brasileira. O modelo proposto por Alencar (2007) é demonstrado no Quadro 1.

**Quadro 1:** Modelo de *Disclosure* proposto por Alencar (2007)

<b>Perguntas</b>	<b>INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE A EMPRESA</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
<b>1</b>	O Relatório faz uma descrição geral do negócio (o que faz, onde está localizada, a que grupo empresarial pertence)?		
<b>2</b>	Há descrição das principais metas corporativas para o futuro?		
<b>3</b>	As metas estão expressas de forma quantitativa (quantidades, valores, percentuais)?		
<b>4</b>	São descritos os principais mercados em que a empresa atua?		
<b>5</b>	Os mercados estão descritos de forma quantitativa?		
<b>6</b>	São descritos os principais produtos ou serviços que a empresa comercializa?		
<b>7</b>	Os produtos estão descritos de forma quantitativa?		
<b>8</b>	O ambiente empresarial (conjuntura econômica relacionada ao setor de atividade) em que a empresa atua é descrito?		
<b>9</b>	Os negócios sociais e principais fatos administrativos (eventos mais importantes) do período são descritos (exemplo: conquista de um novo mercado, início de um programa de redução de desperdícios, reestruturações internas, conclusão de nova fábrica, aquisição de novas máquinas, entre outros)?		
<b>10</b>	Os eventos mais importantes estão descritos de forma quantitativa?		
<b>Perguntas</b>	<b>RELAÇÕES COM EMPREGADOS E ADMINISTRADORES</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
<b>11</b>	A quantidade de empregados foi informada?		
<b>12</b>	A remuneração média por empregado ou o gasto total com empregados foi informado?		
<b>13</b>	Os investimentos em treinamento e desenvolvimento gerencial estão descritos de forma quantitativa?		
<b>14</b>	Outras informações a respeito de empregados ( <i>turnover</i> , grau de satisfação, valor adicionado por empregado, produtividade, entre outros) estão descritas de forma quantitativa?		
<b>15</b>	Existe informação a respeito da remuneração paga a administradores?		
<b>Perguntas</b>	<b>INFORMAÇÕES NÃO FINANCEIRAS SOBRE MERCADO, VENDAS E PRODUTOS</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
<b>16</b>	A participação da empresa no mercado foi informada?		

17	As vendas estão detalhadas por produto ou segmento de negócio (em moeda, percentuais ou quantidades)?		
18	As vendas estão informadas em quantidade?		
19	Foi informado o crescimento nas vendas em quantidade ou há uma série histórica (3 ou mais anos) que permita calcular o crescimento?		
20	Os preços unitários de venda dos produtos foram informados?		
21	Existe informação sobre novos produtos e serviços a serem lançados no mercado?		
<b>Perguntas</b>	<b><i>PROJEÇÕES</i></b>	<b><i>Sim</i></b>	<b><i>Não</i></b>
22	Informou vendas projetadas para o próximo exercício?		
23	Informou vendas projetadas para mais de um exercício?		
24	Informou lucros projetados para o próximo exercício?		
25	Informou lucros projetados para mais de um exercício?		
26	Informou fluxo de caixa projetado para o próximo exercício?		
27	Informou fluxos de caixa projetados para mais de um exercício?		
28	Informou investimentos em pesquisas e desenvolvimento e outros ativos intangíveis projetados?		
29	Informou participação de mercado projetada?		
<b>Perguntas</b>	<b><i>DISCUSSÕES E ANÁLISE DE DADOS FINANCEIROS</i></b>	<b><i>Sim</i></b>	<b><i>Não</i></b>
30	Apresentou uma série histórica do valor das vendas (3 anos ou mais)?		
31	Existe um comentário (explicações, justificativas) a respeito de oscilações nas vendas?		
32	Apresentou uma série histórica do custo dos produtos e serviços vendidos (3 anos ou mais)?		
33	Existe comentário (explicações, justificativas) a respeito de oscilações nos custos dos produtos e serviços vendidos?		
34	Apresentou uma série histórica de lucros (3 anos ou mais)?		
35	Existe comentário (explicações, justificativas) a respeito de oscilações nos lucros?		
36	Apresentou uma série histórica do valor das despesas administrativas e comerciais (3 anos ou mais)?		
37	Existe comentário (explicações, justificativas) a respeito de oscilações nas despesas administrativas e comerciais?		
38	Apresentou uma série histórica de receitas e despesas financeiras (3 anos ou mais)?		
39	Existe comentário (explicações, justificativas) a respeito de oscilações nas receitas e despesas financeiras?		
40	Declarou o montante dos investimentos feitos em pesquisas e desenvolvimentos e outros ativos intangíveis?		
41	Existe comentário (explicações, justificativas) a respeito de oscilações em outro grupo de contas (contas a receber, estoques, receitas e despesas não operacionais, entre outros)?		



Perguntas	OUTRAS INFORMAÇÕES	Sim	Não
42	Apresentou uma série histórica (3 anos ou mais) com percentual de Retorno sobre Ativo Total (ROA)?		
43	Apresentou uma série histórica (3 anos ou mais) com percentual sobre Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE)?		
44	Apresentou uma série histórica (3 anos ou mais) com Giro dos Ativos?		
45	Apresentou detalhamento de Cálculo dos Impostos?		
46	Apresentou Balanço Social ou Demonstração do Valor Adicionado?		
47	Apresentou Demonstração dos Fluxos de Caixa?		
48	<sup>1</sup> A empresa pertence a algum nível de Governança Corporativa?		

Fonte: Alencar (2007)

O índice desenvolvido por Alencar (2007) é composto por 47 perguntas e, a cada resposta “sim”, foi atribuído um ponto e, para a resposta “não”, a nota atribuída foi zero. De acordo com Alencar (2007), esse índice engloba seis dimensões de informação e, em cada dimensão, a nota obtida pela empresa foi apurada pela divisão entre a soma dos pontos obtidos e a pontuação total possível. Acrescentou ao modelo a pergunta de número 48 conforme demonstrado no Quadro 1.

### 3.5 Variáveis de Controle utilizadas nos modelos

As variáveis de controle necessárias para condução deste estudo e utilizadas para a elaboração da equação de regressão referentes ao custo de próprio foram classificadas em internas e externas.

As variáveis internas são:

a) O Nível de Endividamento (*Nend*), sendo esse determinado pela seguinte fórmula:

$$Nend = \frac{\text{Passivo Circulante total} + \text{Exigível a Longo Prazo total}}{\text{Ativo Total}}$$

b) Alavancagem (*Alav*), indicador visualizado de acordo com o procedimento abaixo:

$$Alav = \frac{\text{Passivo}}{\text{Patrimônio Líquido}}$$

c) Tamanho da Empresa (*TE*) calculado através do seguinte logaritmo neperiano:

$$TE = \ln \text{Ativo Total}$$

A escolha dessas variáveis se justifica pelo fato de que alterações em seus valores podem influenciar o custo de capital de terceiros, conforme descrito por Lima (2007), ou seja, essas variáveis estão diretamente ligadas ao valor referente ao custo de capital de terceiros das empresas que serão objeto deste estudo.

<sup>1</sup> Pergunta acrescentada ao modelo de *disclosure*

Como variáveis de controle externas foram utilizadas:

- a) Produto Interno Bruto nos anos estudados (*PIB*);
- b) A taxa de inflação de cada ano (*INF*);

A variável taxa de inflação utiliza como indicador o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) que utiliza em sua composição de cálculo, os seguintes setores: alimentação e bebidas, habitação, artigos de residência, vestuário, transportes, saúde e cuidados pessoais, despesas pessoais, educação e comunicação.

As variáveis *PIB* e *INF* foram obtidas através dos dados disponibilizados pelo sítio do Banco Central do Brasil. A escolha dessas variáveis se partiu com a intenção de montar um modelo com indicadores brasileiros uma vez que o trabalho de Lima (2007) empregou a variável *American Depositary Receipts (ADRs)* que são recibos de depósito norte-americano, que representam ações de empresas estrangeiras, não negociáveis no país das empresas emissoras. Outro fato que justifica a adoção dessas variáveis é o fato de impactarem na estrutura do custo de capital das empresas de acordo com as variações provocadas na economia do país como descreve Soares e Funchal (2008).

Acrescentou-se ao modelo a variável *dummy IFRS*, a qual analisou se a empresa havia publicado suas demonstrações contábeis com a utilização das normas internacionais de contabilidade durante os anos pesquisados, sendo atribuído 1 para adoção do padrão das normas contábeis *IFRS* e 0 quando não se utilizou os *IFRS* para a elaboração dos demonstrativos financeiros.

### 3.6 Efeito Esperado nas Variáveis de Controle utilizadas nos Modelos de Regressão

O Quadro 2 apresenta um resumo das variáveis de controle utilizadas durante a elaboração das regressões para estimar o custo de capital próprio das empresas.

**Quadro 2:** Resultados esperados das variáveis de controle

<i>Variáveis</i>	<i>Fonte</i>	<i>Resultado Encontrado</i>	<i>Resultado Esperado</i>
Índice de <i>Disclosure (ID)</i>	Botosan e Plumlee (2001)	Associação Negativa	Espera-se uma Associação Negativa
Nível de Endividamento ( <i>Nend</i> )	Lima (2007)	Associação Negativa	Espera-se uma Associação Negativa
Alavancagem ( <i>Alav</i> )	Alencar (2007)	Associação Negativa	Espera-se uma Associação Negativa
Tamanho da Empresa ( <i>TE</i> )	Hail (2002)	Associação Negativa	Espera-se uma Associação Negativa
Produto Interno Bruto ( <i>PIB</i> )	-	Espera-se uma Associação negativa	-
Taxa de Inflação ( <i>TI</i> )	-	Espera-se uma Associação negativa	-
<i>IFRS</i>	-	Espera-se uma Associação	-

		negativa	
--	--	----------	--

**Fonte:** Elaborado pelo autor

### 3.7 Hipóteses

Com o intuito de verificar o relacionamento entre as variáveis anteriormente elencadas, apresenta-se, a fundamentação das hipóteses que estabelecem a relação entre o *índice de disclosure* e o custo de capital. O trabalho está pautado nas seguintes hipóteses para a estimação do custo de capital de terceiros e próprio das empresas que foram objetos deste estudo:

$H_0$  : o nível de *disclosure* não impacta no custo de capital após a convergência para os *IFRS* das empresas brasileiras de capital aberto;

$H_1$  : o nível de *disclosure* impacta no custo de capital após a convergência para os *IFRS* das empresas brasileiras de capital aberto, contribuindo para sua elevação;

$H_2$  : o nível de *disclosure* impacta no custo de capital após a convergência para os *IFRS* das empresas brasileiras de capital aberto, contribuindo para sua redução;

### 3.8 Modelo de regressão utilizado para alcance dos resultados

O modelo utilizado foi o de Regressão Linear Múltipla (MRLM) com dados *cross-section*. O método de dados em painel, de acordo com Gujarati e Porter (2011), trabalha com duas dimensões, sendo uma espacial (no caso deste estudo, as empresas), e outra, temporal. Com isso, o modelo consegue anular o efeito das variáveis que não podem ser observadas e que variam entre as entidades, mas que são constantes ao longo do tempo, reduzindo, assim, o viés de variável omitida.

$$ke_{it} = \beta_{0it} + \beta_{1it}ID_{1it} + \beta_{2it}Nend_{2it} + \beta_{3it}Alav_{3it} + \beta_{4it}TE_{4it} + \beta_{5it}PIB_{5it} + \beta_{6it}INF_{6it} + \beta_{7it}IFRS_{7it} + c_i + e_{it}$$

O modelo utilizado para o cálculo do custo de capital próprio para estimação da regressão com dados em painel é representado por:

Onde:

$ke_{it}$  representa o custo de capital próprio da empresa  $i$  no período  $t$ ;

$\beta_{0it}$  representa o coeficiente angular da regressão;

$\beta_{1it}$  representa o índice de *disclosure* como parâmetro a ser estimado pelo método dos mínimos quadrados ordinários;

$\beta_{2it}$ ,  $\beta_{3it}$ ,  $\beta_{4it}$ ,  $\beta_{5it}$  e  $\beta_{6it}$  representam os parâmetros a serem estimados pelo método dos mínimos quadrados ordinários;

$c_i$  representa o efeito a ser estimado de uma variável não observada que varia entre as entidades;

$e_{it}$  representa o termo de erro do modelo.

Para operacionalização dos modelos, utilizou-se o software estatístico *Stata/SE for Windows*. Cabe destacar que o modelo econométrico proposto para analisar a possível relação existente em custos de capital e nível de *disclosure* adotou os procedimentos usuais de validação das inferências, efetuando o teste de fator de inflação das variâncias com o intuito de verificar se as variáveis são colineares.

Por fim, aplicaram-se os seguintes testes: de Chow (Teste F), para avaliar a utilização de Efeitos fixos versus *Pooled*; de *Breusch-Pagan*, para verificar a utilização do modelo de Efeitos Aleatórios versus *Polled*; de Hausman, para verificar se os coeficientes de Efeitos Fixos e Efeitos Aleatórios são sistematicamente diferentes.

### 3.9 Limitações da Pesquisa

A primeira delimitação deste estudo está relacionada à definição operacional da variável de índice de *disclosure*. Tal variável foi definida como a pontuação atribuída a cada entidade de acordo com a abrangência das informações presentes nos demonstrativos contábeis das empresas que foram objetos deste estudo.

Outro ponto de limitação refere-se a amostra onde das 100 empresas selecionadas, excluiu-se as organizações que apareceram em dois momentos no índice *IBRx-100*, uma vez que apresentavam os mesmos dados, essa primeira exclusão totalizou em 16 companhias. Do total de 100 empresas, foram selecionadas 84 empresas.

Ressalta-se que, a partir da análise do *box plot*, optou-se por desconsiderar as empresas que possuíam observações extremas (*outliers*), situadas na ponta superior e inferior da distribuição, totalizando 18 empresas. A incorporação desse procedimento de eliminação objetivou proporcionar maior consistência e robustez aos resultados. Dessa forma, a amostra utilizada para a análise de regressão foi composta, portanto, por 66 empresas, conforme demonstrado através do Apêndice A.

Vale ressaltar que em virtude do fato de que a amostra utilizada nesta pesquisa, apesar de ser representativa, foi obtida em um espaço temporal limitado e a quantidade de variáveis utilizadas para mensurar o custo de capital das empresas. Outra restrição, diz respeito às variáveis externas. Nesta pesquisa, foram adotadas apenas o PIB e a Taxa de Inflação, pressupondo-se que podem ser analisadas outras variáveis externas que venham influenciar a variável explicada neste estudo.

## 4 Resultados e Discussões

### 4.1 Análise e comparação dos modelos de regressão com dados em painel referentes ao Custo de Capital de Próprio

A Tabela 1 apresenta e compara os modelos escolhidos entre os anos de 2005 até 2011 para a estimação do custo de capital próprio.

**Tabela 1:** Modelos escolhidos entre os anos de 2005 até 2011

<i>Custo do Capital Próprio (Ke) sem a variável Dummy IFRS</i>			<i>Custo do Próprio (Ke) com a variável Dummy IFRS</i>		
<i>Modelo de Efeitos Aleatórios</i>			<i>Modelo de Efeitos Aleatórios</i>		
<i>Variáveis</i>	<i>Coefficientes</i>	<i>Valor P &gt; z</i>	<i>Variáveis</i>	<i>Coefficientes</i>	<i>Valor P &gt; z</i>
$\beta_{0it}$ (Constante)	-0,0154372	0,477	$\beta_{0it}$ (Constante)	-0,0407603	0,068
<i>Índice de Disclosure</i>	-0,0000762	0,990	<i>Índice de Disclosure</i>	-0,0001933	0,974
<i>Nível de Endividamento</i>	0,1481804	0,000	<i>Nível de Endividamento</i>	0,1414031	0,000
<i>Alavancagem</i>	0,0031967	0,328	<i>Alavancagem</i>	0,0038451	0,226

<i>Tamanho da Empresa</i>	-0,0459585	0,734	<i>Tamanho da Empresa</i>	0,1063716	0,447
<i>PIB</i>	-0,0712517	0,086	<i>PIB</i>	0,0659798	0,099
<i>Taxa de Inflação</i>	0,1798097	0,115	<i>Taxa de Inflação</i>	0,3009867	0,010
-	-	-	<i>IFRS (variável dummy)</i>	-0,0085885	0,009

**Fonte:** Elaborado pelo autor

De acordo com os resultados demonstrados através da Tabela 1, o índice de *disclosure* apresentou valores negativos para a estimação do custo do capital próprio, contudo, conforme o níveis de significância apresentados, o índice de *disclosure* não afeta o custo de capital próprio das empresas, nos dois modelos selecionados.

Nos modelos selecionados apenas as variáveis nível de endividamento e *IFRS* apresentaram-se significativas considerando 5% de aceitação, contribuindo a variável nível de endividamento para o aumento do custo de capital uma vez que os valores dos coeficientes nos dois modelos foram positivos, porém a variável *IFRS* apresentou com valor negativo contribuindo para a redução do custo de capital próprio.

Estes resultados, também estão de acordo com a hipótese nula onde o nível de divulgação das informações contábeis após a conversão dos *IFRS* não impacta no custo de capital próprio da amostra de empresas analisadas nesta pesquisa.

**Tabela 2:** Modelos escolhidos antes e após a conversão para os *IFRS* referente ao Custo de Capital Próprio

<i>Custo do Capital Próprio (Ke) antes da conversão para os IFRS (2005 a 2007)</i>			<i>Custo do Próprio (Ke) após a conversão para os IFRS (2008 a 2011)</i>		
<i>Modelo de Efeitos Aleatórios</i>			<i>Modelo de Efeitos Aleatórios</i>		
<i>Variáveis</i>	<i>Coefficientes</i>	<i>Valor P &gt; z</i>	<i>Variáveis</i>	<i>Coefficientes</i>	<i>Valor P &gt; z</i>
$\beta_{0it}$ (Constante)	-0,010632	0,741	$\beta_{0it}$ (Constante)	-0,000145	0,609
<i>Índice de Disclosure</i>	0,0250125	0,024	<i>Índice de Disclosure</i>	-3,06006	0,860
<i>Nível de Endividamento</i>	0,0387985	0,106	<i>Nível de Endividamento</i>	0,0000212	0,724
<i>Alavancagem</i>	0,0101319	0,081	<i>Alavancagem</i>	-0,0000104	0,642
<i>Tamanho da Empresa</i>	0,2419297	0,174	<i>Tamanho da Empresa</i>	0,0006404	0,607
<i>PIB</i>	-0,4312233	0,023	<i>PIB</i>	-0,0002876	0,627
<i>Taxa de Inflação</i>	0,2560986	0,258	<i>Taxa de Inflação</i>	0,000145	0,613

**Fonte:** Elaborado pelo autor

De acordo com os resultados demonstrados através da Tabela 2, o índice de *disclosure* influenciou o custo de capital de capital próprio antes da conversão para o padrão *IFRS*, uma vez que o valor de probabilidade está dentro de um nível de aceitação 2,4% contribuindo para a elevação do custo de capital de acordo com o sinal positivo encontrado no coeficiente da variável. Porém, os resultados encontrados no modelo após a adoção do padrão *IFRS* o valor

da variável índice *disclosure* não impacta no custo de capital uma vez valor de probabilidade apresentou dentro de uma área de rejeição.

É importante salientar que no modelo após a conversão nenhuma variável apresentou significativa, estando todas dentro de uma área de rejeição considerando intervalos de confiança de 95% e 90% respectivamente. Deve ser ressaltado que a regressão que mediu os dados entre os anos 2005 e 2007, apresentou as variáveis alavancagem e PIB dentro de uma área de aceitação, onde o PIB foi aceito com 95% de confiança contribuindo para a redução do custo de capital e a alavancagem aceita com 90% de confiança contribuindo para o aumento do custo de capital próprio.

Estes resultados, também estão de acordo com a hipótese nula onde o nível de divulgação das informações contábeis após a conversão dos *IFRS* não impacta no custo de capital próprio da amostra de empresas analisadas nesta pesquisa e podem ser comparados com os estudos internacionais de Botosan (1997) que examinou a associação entre custo de capital e o nível de *disclosure*, por meio de e concluiu que, para firmas que atraem baixo nível de reporte por parte dos analistas de mercado, maior *disclosure* está associado com menor custo de capital. Já para as firmas mais reportadas pelos analistas, a autora não encontrou evidência de associação, e justifica que talvez isto tenha ocorrido por basear-se apenas em relatórios anuais.

Outro estudo de Botosan e Plumlee (2001), em um reexame da questão, apuraram que existe associação negativa entre custo de capital e o nível de *disclosure* anual, mas uma associação positiva com *disclosure* mais tempestivo. As autoras ressaltaram que, embora este último achado possa contrariar a teoria, ele vem ao encontro das reclamações dos administradores das empresas, de que a informação mais tempestiva aumenta o custo de capital, e atribuem a explicação deste fenômeno a um provável aumento na volatilidade dos preços.

## 5 CONCLUSÕES

O objetivo deste estudo foi de analisar o nível de *disclosure* e sua relação com o custo de capital próprio das empresas de capital aberto, após a convergência das normas contábeis brasileiras para os *IFRS*.

A análise dos dados corrobora para a resposta da questão formulada neste trabalho, demonstrando não existir evidências estatísticas de que o nível de *disclosure* tem relação com o custo do capital, após a conversão para as normas internacionais de contabilidade.

A amostra selecionada abrangeu as empresas que compõem o índice *IBrx* 100 que representa as 100 companhias maiores listadas na bolsa, sendo selecionadas apenas 66 organizações para a condução deste estudo, uma vez que se optou por trabalhar com dados em painel não balanceado, e o período selecionado para a coleta de dados compreende o ano de 2005 até 2011, perfazendo um total de 7 anos.

As variáveis necessárias analisadas para condução deste estudo foram: o Custo de Capital Próprio, o Índice de *Disclosure*, o Nível de Endividamento, o Índice que mede a Alavancagem, o Tamanho da Empresa, o Produto Interno Bruto, a Taxa de Inflação e a variável *dummy IFRS* referente às normas internacionais de contabilidade.

Para atingir o objetivo proposto, aplicou-se o método de regressão com dados em painel, com a finalidade de escolher um, dentre os três principais modelos, *Pooled*, Efeitos Fixos e Efeitos Aleatórios, que fosse mais adequado para demonstrar se e de que forma o nível de *disclosure* afeta no custo de capital das empresas. A escolha do modelo ocorreu em virtude dos resultados encontrados nos testes de *Chow*, *Breusch Pagan* e *Hausman*, que foram utilizados para determinar qual modelo foi mais apropriado.

As conclusões encontradas de acordo com a análise dos resultados estão de acordo a hipótese deste estudo, a qual mencionava que o nível de divulgação das informações contábeis não impactava no custo de capital das empresas, e em outro momento da análise está de acordo com uma das hipóteses alternativas que afirmam que o nível de *disclosure* contribui para a redução do custo de capital das empresas analisadas nesta pesquisa.

Sendo assim, propõe-se, a título de sugestão para futuras pesquisas, que um estudo dessa natureza seja realizado para medir a qualidade do índice de *disclosure* com uma amostra maior de empresas, com dados trimestrais e com a inclusão de mais variáveis exógenas, com o intuito de que se possa explicar melhor o custo de capital das organizações.

## REFERÊNCIAS

- AKERLOF, George A. The market for "Lemons": quality uncertainty and the market mechanism. **The Quarterly Journal of Economics**. Cambridge: v. 84, n. 3, p. 488-500, aug. 1970.
- ALENCAR, Roberta Carvalho de. Custo do capital próprio e o nível de *Disclosure* nas empresas brasileiras. **Brazilian Business Review**. Vitória, v. 2, n.1, p. 01-12, jan./jun. 2005.
- \_\_\_\_\_. **Nível de *disclosure* e custo de capital próprio no mercado brasileiro**. 2007. 104 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis)-Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.
- ALENCAR, Roberta Carvalho de; LOPES, Alexsandro Broedel. Custo do Capital Próprio e Nível de Disclosure nas Empresas Brasileiras. In: 5º CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 2005, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2005.
- ASSAF NETO, Alexandre; LIMA, Fabiano Guasti; ARAÚJO, Adriana Maria Procópio de. Uma proposta metodológica para o cálculo do custo de capital no Brasil. **Revista de Administração**, USP, São Paulo, v. 43, n. 1, p. 72-83, 2008.
- BRUNI, Adriano Leal. **Globalização financeira, eficiência informacional e custo de capital: uma análise das emissões de ADRs brasileiros no período 1992-2001**. 2002. 188 f. Tese (Doutorado em Administração)-Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.
- BOTOSAN, Christine A. Disclosure level and the cost of equity capital. **The Accounting Review**. Sarasota: v. 72, n. 3, p. 323-349, 1997.
- BOTOSAN, Christine A.; PLUMLEE Marlene A. Estimating expected cost of capital: a theory-based approach. **Working Paper**. SSRN, 2001
- CORMIER, Denis; GORDON, Irene M.; MAGMAN, Michaelb. Corporate environmental disclosure: contrasting management's perceptions with reality. **Journal of Business Ethics**, v. 49, n. 2, p. 143-165, 2004.

DEEGAN, Craig; RANKIN, Michaela. The materiality of environmental information to users of annual reports. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 10, n. 4, p. 562-583, 1997.

DIAS FILHO, José Maria. A Linguagem Utilizada na Evidenciação Contábil: uma análise de sua compreensibilidade à luz da teoria da comunicação. **Caderno de Estudos (USP)**, São Paulo, v. 13, n. 24, p. 38-49, jul./dez. 2000.

DYE, Ronald. An evaluation of “essays on disclosure” and the disclosure literature in accounting. **Journal of Accounting and Economics**, v. 32, p. 181-235, 2001.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GUJARATI, Damodar N.; PORTER, Dawn C. **Econometria básica**. 5. ed. São Paulo: Mcgrawhill Bookman, 2011.

HASSELDINE, J.; SALAMA, A. I. TOMS, J. S.. Quantity versus quality: the impact of environmental disclosures on the reputations of UK Plcs. **The British Accounting Review**, v. 37, n. 2, p. 231-248, 2005.

KITAGAWA, Carlos Henrique. RIBEIRO, Maisa de Souza. Estudo comparativo das práticas de Governança Corporativa recomendados pela Oecd para a América Latina às empresas listadas nos segmentos especiais da Bovespa - Níveis 1, 2 e Novo Mercado. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 6., 2006, São Paulo. **Anais...** São Paulo, SP, 2006.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LIMA, Gerlando Augusto Sampaio Franco de. **Utilização da teoria de divulgação para a avaliação da relação do nível de Disclosure com o custo da dívida das empresas brasileiras**. 2007. 118 f. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade)-Faculdade de Economia Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

\_\_\_\_\_. Nível de evidenciação x custo da dívida das empresas brasileiras. **Revista de Contabilidade & Finanças da USP**. São Paulo, v. 20, n. 49, p. 95-108, jan./abril. 2009.

NAKAMURA, Wilson T. et al. Estudo sobre os níveis de *disclosure* adotados pelas empresas brasileiras e seu impacto no custo de capital. In: ENANPAD, 30., 2006, Salvador-BA. **Anais...**, 2006

PONTE, Vera Maria Rodrigues et al. Análise das Práticas de Evidenciação de Informações Avançadas e Não-obrigatórias nas Demonstrações Contábeis das Empresas Brasileiras: um estudo comparativo dos exercícios de 2002 e 2005. **Revista Contabilidade e Finanças – USP**, v. 18, p. 50-62, set./dez. 2007.

ROVER, Suliani; BORBA, José Alonso; MURCIA, Fernando Dal Ri. 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**. v.7, p. 23-36, jan./jun. 2009.

SALOTTI, Bruno Meirelles; YAMAMOTO, Marina Mitiyo. Ensaio sobre a teoria da divulgação. **Brazilian Business Review**. v. 2, n. 1, p. 53-70, jan./jun. 2005.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, P. B. **Metodologia de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hiill, 2006.

SILVA, Davy Antonio da; REIS, Elizio Marcos dos; LAMOUNIER, Wagner Moura. O processo de criação de valor para o acionista comparado em cada nível de governança corporativa segmentado na BOVESPA: um estudo com as empresas que compõe a carteira de ações do Índice Brasil (IBrX 100). **Sociedade Contabilidade e Gestão**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, jan./jun. 2012.

SILVA, L. S. A; QUELHAS, O. L. G. Sustentabilidade Empresarial e o Impacto no Custo de Capital Próprio das Empresas de Capital Aberto. **Gestão & Produção**, v. 13, 385-395, 2006.

SILVA, Sabrina Soares da, et al. Governança corporativa: uma análise da relação do conselho de administração com o valor de mercado e desempenho das empresas brasileiras. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 10, p. 4-31, jul./ ago. 2009.

SOARES, A. H.. Balanços se sofisticaram para atrair investidor estrangeiro. **Gazeta Mercantil**: caderno finanças e mercados. São Paulo, 2001.

TILT, Carol Ann. The content and disclosure of Australian corporate environmental policies. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 14, n. 2, p. 190-212, 2001.

VERRECHIA, Robert E. Essays on *disclosure*. **Journal of Accounting and Economics**. Amsterdam: v. 32, n. 1-3, p. 97-180, dez. 2001.

YAMAMOTO, Marina Mitiyo; SALOTTI, Bruno Meirelles. **Informação contábil**. São Paulo: Atlas, 2006.