

A Influência do Disclosure Ambiental no Custo de Capital de Terceiros das Empresas Brasileiras Listadas na Bm&fbovespa

Sheila Mendes Fernandes
sheilamenfer@gmail.com
Fucape

Resumo: Objetivou-se verificar a relação entre o disclosure ambiental e o custo de capital de terceiros das empresas listadas na BM&F Bovespa, no período de 2006 a 2010. Para mensurar o nível de disclosure ambiental utilizou-se a análise de conteúdo nas notas explicativas, no relatório da administração e no relatório de informações ambientais. Para verificar a relação entre essas variáveis utilizou-se a análise em painel com efeito aleatório, ajustado pela ferramenta robust. Os achados deste estudo demonstraram que o disclosure ambiental não afeta o custo de capital de terceiros, ou seja, pode-se concluir que no mercado brasileiro as informações ambientais sejam elas positivas ou negativas não impulsionam o mercado de modo a influenciar positivamente/negativamente o risco da empresa, contrariando a literatura internacional.

Palavras Chave: Empresas brasileiras - análise de conteúdo - disclosure ambiental - custo de capital -

1.0 INTRODUÇÃO

As transformações ocorridas no panorama brasileiro são decorrentes da influencia do cenário internacional, devido a essa influencia percebe-se a busca das empresas por práticas que assegure maior transparência de suas informações visando reduzir à assimetria de informação entre empresa e *stakeholders* e que também contribua para a otimização do valor da empresa facilitando seu acesso ao capital (LIMA, 2009; IBGC, 2011).

A adoção da prática do *disclosure* favorece a transparencia, ética *accountability* por isso tende a reduzir a assimetria de informações entre os gestores e *stakeholders*. Nesse sentido, eleva a confiabilidade dos dados da empresas frente aos credores motivando a redução do custo de capital (VIEIRA; MENDES, 2006).

Verrecchia (1983) e Dye (2001) foram os autores precursores dos estudos relacionados aos *disclosure* voluntário e concluíram que os gestores definem as informações que serão evidenciadas para os stakeholders, e esses confiam e tomam decisões a partir dessas evidenciações.

Autores como Rennings, Schroder e Ziegler (2003), Francis, Khurana e Pereira (2003), Al-Tuwaijri, Christensen, Hughes II (2004), Salotti e Yamamoto (2005), Borba (2005) e Rover e Dal-RI-Murcia (2010) analisaram a influência do *disclosure* voluntário no desempenho financeiro das empresas, os achados desses estudos encontraram relação entre o nível de *disclosure* e o desempenho financeiro. Ainda em busca de identificar as conseqüências do *disclosure*, autores como Botosan (1997), Botosan e Plumlee (2001), Hail (2002), Chen *et al.* (2003) analisaram as variações da estrutura de capital das empresas após o *disclosure* de informações nos relatórios financeiros.

No intuito de verificar o impacto do *disclosure* na estrutura de capital das empresas americanas, Botosan (1997) analisou os relatórios anuais de 122 companhias e encontrou indícios de associação estatisticamente significativa entre o nível de *disclosure* e o custo de capital, ou seja, quanto maior o nível de divulgação da empresa menor o custo de capital.

No Brasil, Lima (2009) investigou 23 companhias no intuito de averiguar a relação entre o *disclosure* ambiental e o custo de capital. Os achados desse estudo corroboraram a pesquisa de Botosan (1997) e concluíram que a redução da informação assimétrica proporcionado pelo *disclosure* aumenta a credibilidade da empresa, alavancando a visibilidade e facilitando a negociação influenciando a redução do risco proporcionado aos financiadores.

Teixeira e Nossa (2010) investigaram 378 empresas abertas e observaram que as companhias que sinalizaram responsabilidade social influenciaram negativamente tanto o risco quanto o endividamento, ou seja, a responsabilidade social deve está presente na tática da empresa em buscar o diferencial competitivo, pois favorece a credibilidade de informações que são fornecidas ao mercado. Diante desses achados surge a questão de pesquisa: **Qual a relação entre o *disclosure* ambiental e o custo de capital de terceiros das empresas brasileiras listadas na Bovespa no período de 2006 a 2010?**

Assim, esta pesquisa objetiva investigar se o nível de *disclosure* ambiental positivo e negativo influencia o custo de capital de terceiros das empresas brasileiras listadas na Bovespa no período de 2006 a 2010.

A justificativa deste estudo está fundamentada na pesquisa de Alencar (2005), Lima (2009) e Rover e Dal-RI-Murcia (2010), para esses autores as empresas brasileiras são fortemente influenciadas pelas transformações e exigências do mercado internacional, por isso verifica-se nas empresas brasileiras a busca por maior nível de *disclosure* sendo interpretado pelas empresas como uma vantagem em relação aos concorrentes. Para tanto, as pesquisas empíricas que relacionaram o nível de *disclosure* e o custo de capital das empresas concentram-se em mercados desenvolvidos com altos níveis de *disclosure*, neste sentido, esses resultados não podem ser suplantados no Brasil, necessitando de pesquisas nacionais para analisar a influência entre o *disclosure* e o custo de capital uma vez que há uma variabilidade do nível de divulgação, e não há uma padronização do tipo de informação a ser divulgada pelas companhias, sendo assim, a escassez e a qualidade de informações evidenciadas nos relatórios financeiros pode limitar o acesso ao mercado de capitais, decisão de investidores e financiamentos (ALBERTON, 2003).

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 TEORIA DO *DISCLOSURE* VOLUNTÁRIO

A partir da década de 80 pesquisas se propuseram a analisar as consequências da divulgação voluntária e as causas que impulsionam as empresas a divulgarem determinada informação. Dentre as pesquisas pode-se destacar Verrecchia (1983) e Dye (1985).

Verrecchia (2001) destaca que as pesquisas que abordam o *disclosure* devem estar dentre 3 categorias: A primeira denominada de pesquisa sobre Divulgação Baseada em Associação (*association-based disclosure*), que analisa a associação entre o *disclosure* voluntário e o comportamento dos acionistas. A segunda categoria é conhecida como pesquisa sobre Divulgação Baseada em julgamento (*discretionary-based disclosure*) que investiga as razões que impulsionam os gestores a divulgarem determinada informação. E a terceira categoria é nomeada de pesquisa sobre Divulgação Baseada em Eficiência (*Efficiency-based disclosure*) que “inclui os trabalhos que investigam quais configurações de divulgação são as preferidas, na ausência de conhecimento passado sobre a informação” (SALOTTI e YAMAMOTO, 2005, p.05).

Para Dye (1985) os gestores podem evidenciar apenas as informações favoráveis a empresa e excluir as informações desfavoráveis. Por isso é necessário entender quais os incentivos conduzem as companhias a evidenciarem determinada informação. No entanto, Verrecchia (2001, p. 60) destaca que há nas empresas o problema da seleção adversa, ou seja, “o comprador (da ação) interpreta que as informações retidas são desfavoráveis em relação a qualidade e valor dos ativos. Assim o comprador desconta o valor dos ativos até se tornar atraente ao vendedor divulgar informações sejam elas favoráveis ou desfavoráveis”. Antecipando assim, posteriores custos de transação advindos da seleção adversa.

Com o objetivo de verificar a influência do *disclosure* no mercado de capitais, Diamond e Verrecchia (1991) encontraram indícios de que a redução da assimetria de informação aumenta a liquidez das ações influenciando a redução do custo de capital por meio do aumento da demanda das ações da empresa e pela redução dos custos de transação.

2.2 LINK ENTRE *DISCLOSURE* AMBIENTAL E ESTRUTURA DE CAPITAL

Disclosure ambiental são as informações relativas ao meio ambiente evidenciadas pela empresa de forma qualitativa ou quantitativa para reduzir a assimetria de informação entre os gestores e investidores (ROVER e DAL-RI-MURCIA, 2010). A redução da assimetria de informação é uma forma adotada pela empresa para reduzir o custo de transação componente do custo de capital, ou seja, o custo pertinente a divulgação que dificulta o investimento, elevando o preço das ações (SALOTTI E YAMAMOTO, 2005).

As pesquisas iniciais que analisaram a relação entre o *disclosure* voluntário e o custo de capital foram realizadas principalmente nos EUA por ter um mercado financeiro desenvolvido e por ter uma forte proteção aos investidores (FRANCIS, KHURANA E PEREIRA, 2003).

A estrutura de capital da empresa é composta pelo capital próprio e pelo capital de terceiros (TEIXEIRA E NOSSA, 2010). Para Assaf Neto (2006, p.364) "...o custo de capital próprio revela o retorno desejado pelos acionistas de uma empresa em suas decisões de aplicação de capital próprio...". Quanto ao custo de capital de terceiros Assaf Neto (2006, p.362) afirma que é "...definido de acordo com os passivos onerosos identificados nos empréstimos e financiamentos mantidos pela empresa...".

Segundo Lima (2009) dentre os benefícios ocasionados pelo *disclosure* pode-se destacar a redução tanto do custo de capital próprio quanto do custo de capital de terceiros. No entanto, há varias pesquisas internacionais e poucas nacionais que buscam associar o *disclosure* com o custo de capital.

No intuito de verificar a relação entre a gestão ambiental e o custo de capital das empresas americanas, Sharfman e Fernando (2008) analisaram 267 companhias e encontraram indícios de que a elevação de práticas ambientais reduz o custo de capital tanto próprio quanto de terceiros.

Ghoul et al (2010) examinaram os efeitos da responsabilidade social no custo de capital das empresas americanas. Concluíram que melhores práticas de responsabilidade social reduzem o custo de capital próprio. Estes achados corroboram os argumentos da literatura de que as empresas que investem em práticas sociais possuem maior valor no mercado e menor risco.

Botosan e Plumlee (2001) analisaram 122 empresas americanas para verificar a relação entre o custo de capital e o *disclosure* voluntário, encontraram indícios de que quanto maior o *disclosure* nos relatórios financeiros, menor o custo de capital.

No Brasil, Lima (2009) investigou a associação entre o *disclosure* voluntário e o custo de capital. Os resultados empíricos demonstraram que quanto maior o nível de *disclosure* menor o custo de capital de terceiros. No entanto, Alencar (2005) investigou se o nível de *disclosure* influencia o custo de capital próprio das empresas e concluiu que no Brasil o nível de *disclosure* não afeta o custo de capital, contrariando o estudo de Lima (2009) que encontrou relação entre essas duas variáveis.

No intuito de verificar os efeitos ocasionados no custo de capital pelo *disclosure* voluntário Francis, Khurana e Pereira (2003) estudaram 856 companhias e concluíram que as empresas que possuíam maiores níveis de *disclosure* nos relatórios financeiros apresentaram menor custo de capital, comprovando a relevância do *disclosure* na tomada de decisões para o bem estar da empresa.

Dentre as pesquisas que analisaram o *disclosure* e o custo de capital próprio pode-se mencionar: Diamond e Verrecchia (1991), Baiman e Verrecchia (1996), Botosan e Plumlee (2000), Bruni (2002), Alencar (2005), Alencar (2007), Sharfman e Fernando (2008), Leuz e Schrand (2009), Ghoul et al (2010); Rover e Dal-Ri-Murci (2010).

Com relação aos estudos que analisaram o *disclosure* e o custo de capital de terceiros pode-se citar: Sengupta (1998), Mazumdar e Sengupta (2005); Lima (2007), Sharfman e Fernando (2008) e Lima (2009), Teixeira e Nossa (2010).

2.3 DESENVOLVIMENTO DE HIPÓTESES

A divulgação voluntária de informações ambientais tende a reduzir a assimetria de informação entre os gestores e investidores. De acordo com Braga e Salotti (2008, p.6)

Os custos decorrentes dessa divulgação são compensados pelos benefícios. Caso a empresa não divulgue esse tipo de informação, os possíveis usuários da informação podem interpretar que a empresa não assume determinados compromissos com relação ao ambiente natural onde opera, e isso pode ter algum tipo de impacto na percepção do usuário a respeito da empresa e, conseqüente e possivelmente, na avaliação de seus ativos

O envolvimento com a sustentabilidade alavanca a credibilidade da empresa influenciando a redução do custo de capital (TEIXEIRA e NOSSA, 2010). No intuito de verificar a influencia do *disclosure* ambiental na estrutura de capital da empresa, as seguintes hipóteses serão testadas empiricamente:

H₀: Há relação entre o *disclosure* ambiental positivo e o custo de capital.

H₁: Há relação entre o *disclosure* ambiental negativo e o custo de capital.

Essas hipóteses estão fundamentadas nos estudos realizados por: Diamond e Verrecchia (1991), Baiman e Verrecchia (1996), Botosan e Plumlee (2000), Bruni (2002), Alencar (2005), Alencar (2007), Sharfman e Fernando (2008), Leuz e Schrand (2009), Ghoul et al (2010); Rover e Dal-Ri-Murci (2010). Sengupta (1998), Mazumdar e Sengupta (2005); Lima (2007), Sharfman e Fernando (2008) e Lima (2009). Que analisaram os efeitos do *disclosure* no custo de capital das empresas.

3.0 METODOLOGIA

Verificou-se no período de 2006 a 2010 a relação do *disclosure* ambiental e o custo de capital de terceiros das empresas listadas na BM&FBovespa. Com a finalidade de responder ao problema proposto foi realizada análise de conteúdo nos relatórios de informações ambientais, relatórios da administração e notas explicativas das empresas classificadas em baixo, médio e alto impacto ambiental, de acordo com Brasil (2001).

3.1 ESTRUTURA DE ANÁLISE

Segundo Cochran e Wood (1984) a análise de conteúdo é a técnica mais utilizada para definir uma *proxy* de *disclosure* ambiental. Utilizou-se a sentença para apurar o nível de *disclosure* ambiental nos relatórios selecionados.

E para obter o nível de *disclosure* ambiental positivo e negativo foram selecionados os seguintes termos chave: ambiente, investimentos, impacto, multas, penalidades, corretivas, litígios, poluição, conservação, reciclagem, descarte, ecológico, resíduos, gerenciamento, preocupação, incentivos, sustentabilidade, instalações, redução e eficiente.

Nesse processo, foram utilizados os radicais de algumas palavras no intuito de obter palavras derivadas, por exemplo: “ambient” que pode derivar em ambiental e ambiente. Foram analisados 2.088 relatórios de **154** companhias, obtendo 198.670 sentenças. Nesse momento, foram excluídas as empresas que não divulgaram informações ambientais, sobrando nessa fase 117 companhias. Para determinar se as sentenças destacadas correspondiam à evidenciação de informações ambientais positivas ou negativas realizou-se uma análise manual dos relatórios.

Na sequência foram coletados os dados financeiros das empresas na base de dados – Economática. Selecionou-se o período trimestral para a obtenção dessas informações, essa seleção deve-se a instrução CVM nº 480 de 07/12/2009, que estabelece o prazo limite de 120 dias para as empresas encaminharem as demonstrações financeiras. Esse prazo é contado a partir do encerramento do último trimestre do exercício corrente. Por isso, a coleta de dados foi trimestral, para verificar o impacto causado no custo de capital no trimestre que as informações ambientais são divulgadas.

A base de dados foi composta pela cotação das ações mais líquidas. Algumas empresas foram excluídas por não disponibilizar a cotação e o beta (tolerância de 90%). Restando nessa fase, 89 empresas com 21.316 sentenças ambientais, sendo 19.579 equivalentes a informações ambientais positivas e 1.737 referentes a informações ambientais negativas.

A seguir são descritos alguns exemplos de sentença ambiental positiva encontrada na análise:

- “Possuímos um sistema de gerenciamento ambiental para assegurar que nossas amostras sejam coletadas, transportadas, manuseadas, processadas, armazenadas e descartadas conforme as leis e regulamentos ambientais aplicáveis”.
- “...O Sistema implantado tem como base o treinamento intensivo e constante dos funcionários e colaboradores terceirizados de modo a conscientizá-los e capacitá-los a desenvolver atitudes benéficas de preservação e de respeito ao meio ambiente”.

A seguir são descritos alguns exemplos de sentença ambiental negativa encontrada na análise:

- “...nós estimamos que o custo total para eliminar o passivo ambiental será de R\$ 1,2 milhão...”
- “...Os gastos totais com o combate ao impacto ambiental no ano de 2007 e 2006, foram respectivamente R\$ 1.106 milhões e R\$ 869 milhões...”

3.2 AMOSTRA, MODELOS E VARIÁVEIS UTILIZADAS

A variável de endividamento foi escolhida conforme o estudo de Procianny e Schnorrenberger (2003), conforme demonstra a Tabela 1:

Variável	Descrição
PC +PnC/PL	Obtido pela dívida em relação ao patrimônio líquido (Passivo Circulante + Passivo não Circulante/Patrimônio Líquido)

Fonte: Adaptado de Procianoy e Schnorrenberger (2003) e Teixeira e Nossa (2010).

Neste estudo, além do *disclosure* ambiental, outras variáveis explicativas podem influenciar o custo de capital das empresas, por isso, foram definidas como variáveis de controle: o Tamanho da empresa, O Nível de Poluição, Nível de Governança Corporativa (GC) e o Desempenho financeiro.

Tamanho da empresa: de acordo com Alencar (2005) quanto maior a empresa menor será seu custo de captação. No intuito de verificar a associação entre o *disclosure* e a estrutura de capital da empresa, essa variável foi adotada por (ALENCAR, 2005; NAKAMURA et al, 2007 E ROVER; DAL-RI-MURCIA, 2010). Como *proxy* para tamanho da empresa foi utilizado o ativo total. De acordo com Rover e Dal-Ri-Murcia (2010) espera-se uma relação negativa entre o tamanho da empresa e a estrutura de capital.

Nível de Poluição: com a finalidade de identificar os fatores que afetam a estrutura de capital das empresas brasileiras, Procianoy e Schnorrenberger (2003) realizaram um estudo nas companhias listadas na Bovespa e concluíram que o setor é estaticamente significativo, ou seja, é uma variável que influencia a estrutura de capital. Neste estudo como *proxy* para setor foi definido o nível de poluição classificado de acordo com Brasil (2001).

Governança corporativa (GC): a transparência adotada pelas empresas por meio de dos níveis de governança corporativa possibilita a redução da assimetria de informação entre o gestor e acionistas e entre os acionistas e credores (CICOGNA, VALLE E TONETO JUNIOR, 2005). Silveira, Perobelli e Barros (2008) encontraram evidências de influência significativa entre a governança corporativa e a alavancagem financeira. De modo que a adoção das boas práticas de governança corporativa pode ser determinante para a estrutura de capital. Neste estudo como métrica para identificar se a GC melhora a estrutura de capital das empresas, foi estabelecido como proxy a adesão de um do níveis de governança corporativa da MB&FBovespa.

Desempenho financeiro: a relação entre a rentabilidade e o endividamento tem como base a teoria do *Pecking Order* (MYERS, 1984) define que as empresas com retornos anormais mais altos financiam seus investimentos por isso são menos endividadas. Portanto, quanto maior o retorno anormal das empresas menor será seu endividamento (KAIO; FAMÀ, 2004).

Equação 1:

$$PC + PnC/PL = \beta_0 + \beta_1 DisclosurePositivo + \beta_2 DisclosureNegativo + \beta_3 LnTam + \beta_4 NivPol + \beta_5 GC + \beta_6 RetAnormal + \beta_7 1^\circ trimestre + \beta_8 2^\circ trimestre + \beta_9 3^\circ trimestre$$

Onde:

$PC + PnC/PL_{i,t-1}$ = obtido pela diferença entre a dívida (passivo circulante + passivo não circulante) da empresa *i* no trimestre *t* e o patrimônio líquido do período anterior.

β_0 = *intercepto*

$\beta_1 DisclosurePositivo$ = obtido pela análise de conteúdo nos relatórios e notas explicativas.

$\beta_2 DisclosureNegativo$ = obtido pela análise de conteúdo nos relatórios e notas explicativas.

$\beta_3 \text{LnTam}_{i,t}$ = como *proxy* para tamanho da empresa foi utilizado o logaritmo neperiano do ativo total.

$\beta_4 \text{NivPol}$ = utilizou-se *dummy* para classificar as empresas de baixo, médio e alto nível de poluição.

$\beta_5 \text{GC}$ = utilizou-se *dummy* para classificar as empresas do novo mercado, nível 1 e 2 de governança corporativa.

$\beta_6 \text{RetAnormal}$ = obtido pela diferença entre a taxa de retorno da ação e o retorno esperado.

ε = erro estocástico

Utilizou-se a análise de regressão em painel com efeito fixo, ajustado pela ferramenta *robust* para corrigir indícios de heterocedasticidade. Segundo GUJARATI, (2006, p.525,) "...ao estudar observações de corte transversal repetidas, os dados em painel são mais indicados para estudar a dinâmica da mudança...".

Quanto ao efeito fixo GUJARATI, (2006, p.526) escreveu:

No modelo de efeitos fixos, o intercepto do modelo de regressão pode diferir entre indivíduos para levar em conta o fato de que cada unidade individual ou de corte transversal pode ter algumas características especiais. Para levar em conta os diferentes interceptos, podemos recorrer às variáveis binárias. O modelo de efeitos fixos que usa variáveis binárias é conhecido como modelo de variáveis binárias de mínimos quadrados. O modelo de efeitos fixos é adequado a situações em que o intercepto específico ao indivíduo pode estar correlacionado com um ou mais regressores.

Realizou-se ainda o teste Hausman (Apêndice A) no intuito de optar entre o efeito aleatório e o efeito fixo. GUJARATI, (2006, p.523, 524) expõe:

Efeito fixo ou aleatório? Qual modelo melhor? a resposta a essa pergunta depende da pressuposição que fazemos sobre a provável correlação entre o componente de erro individual ou específico ao corte transversal, ε_i e os regressores X. Se pressupomos que ε_i e os X *não estão correlacionados*, o modelo de componente dos erros pode ser adequado, mas se esperamos que *estejam correlacionados*, então o modelo de efeitos fixos pode ser o indicado.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

A Figura 1 demonstra a quantidade de *disclosure* ambiental encontrado nos relatórios analisados.

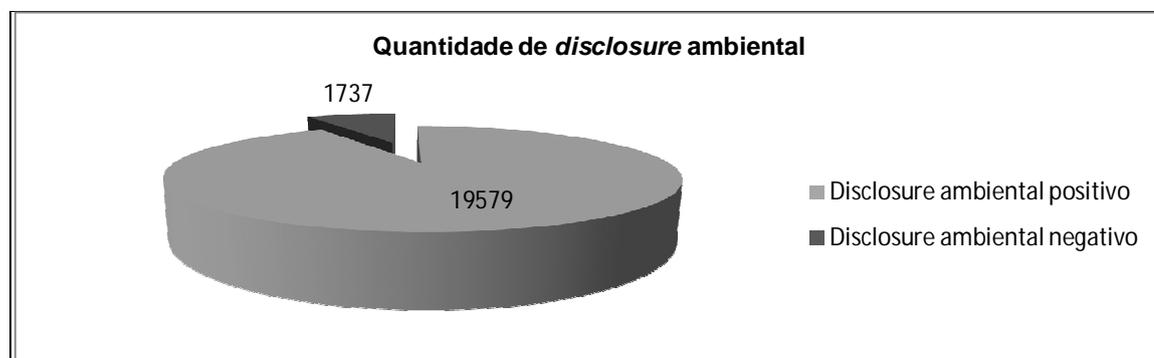


Figura 1: Quantidade de *disclosure* ambiental
 Fonte: Elaborada pela autora

Foram obtidas 21.316 sentenças ambientais, sendo que 19.579 correspondiam a informações ambientais positivas e 1.737 referentes a informações ambientais negativas. A Figura 2 evidencia a quantidade dos modelos de *disclosure* ambiental encontrados nos relatórios analisados.

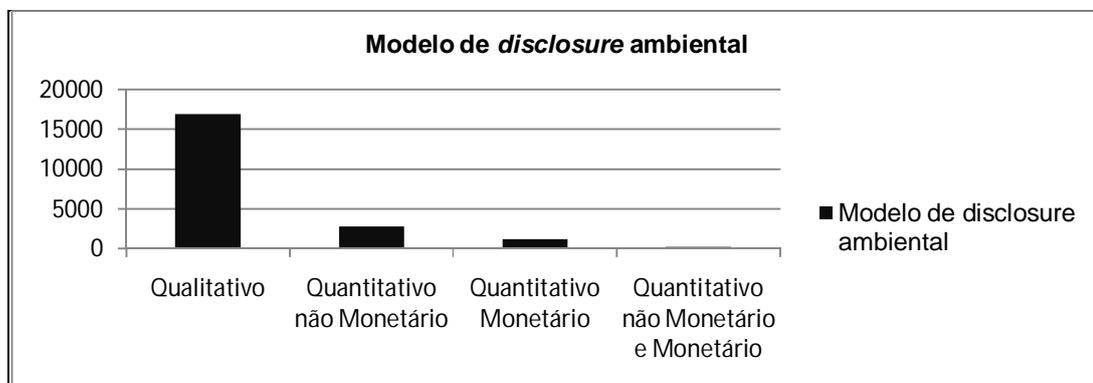


Figura 2: Modelo de *disclosure* ambiental
 Fonte: Elaborada pela autora

A Figura 2 demonstra que a maior frequência de *disclosure* ambiental se refere a informações qualitativas, sendo obtidas 16.982 sentenças ambientais. Foram capturadas também, 2.830 informações quantitativas não monetárias, 1.220 informações quantitativas monetárias e 284 informações quantitativas monetárias e não monetárias.

A Figura 3 demonstra as classes de *disclosure* ambiental capturadas nos relatórios.

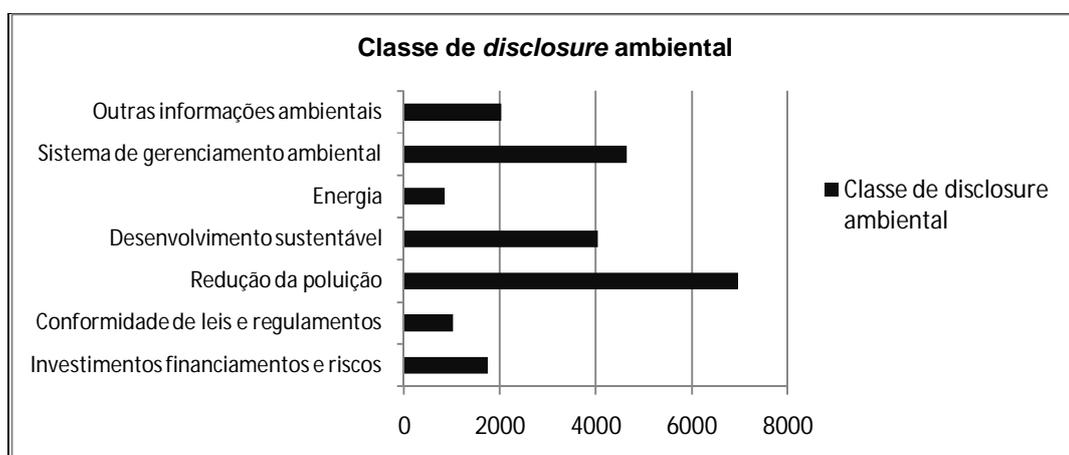


Figura 3: Classe de *disclosure* ambiental
 Fonte: Elaborada pela autora

Percebe-se, na Figura 3, que o *disclosure* ambiental das empresas em análise concentra-se na redução de poluição sendo obtidas 6.966 sentenças. Foram encontradas também 4.646 sentenças relativas ao sistema de gerenciamento ambiental, 4.047 referentes ao desenvolvimento sustentável, 2.027 sobre outras informações ambientais (nesta classe inclui a educação ambiental para funcionários/ comunidade e investimentos em pesquisas ambientais), 1.743 sentenças referentes a investimentos financiamentos e riscos, 1.031 sobre conformidade de leis e regulamentos e 856 sobre o uso sustentável da energia.

Com base na Figura 3 pode-se dizer que os investimentos ambientais realizados pelas empresas analisadas concentram-se nos métodos de redução de poluição e no sistema de gerenciamento ambiental; portanto, pode-se inferir que a frequência dessas informações nos relatórios é referente a estratégia da empresa em informar aos *shareholders* a melhoria constante das atividades administrativas e operacionais mitigando ou eliminando impactos ao meio ambiente, visto que, esses impactos influenciam negativamente o desempenho da empresa.

Observou-se também que 51,48% do *disclosure* ambiental concentram-se nos relatórios de informações ambientais, 40,06% nos relatórios da administração e 8,46% nas notas explicativas.

Foi realizada a análise em painel com efeito aleatório para verificar a relação entre o *disclosure* ambiental e o custo de capital de terceiros, apresentadas na Tabela 1, onde foi descrito os betas, coeficientes, $P > |z|$, F de significância e o teste Hausman que possibilitou escolher entre o efeito fixo e o aleatório.

Tabela 2: Resultado da regressão com dados em Painel com efeito aleatório

Beta	Coeficiente	$P > z $
Constante	-5577.38	0.324
<i>Disclosure</i> positivo	252.90	0.292
<i>Disclosure</i> negativo	-2676.38	0.333
Nível medio de poluição	2390.08	0.351
Nível alto de poluição	-3983.58	0.455
Novo mercado	1959.15	0.467
Nível 1 de GC	1988.63	0.449
Nível 2 de GC	2854.78	0.506
Controle estrangeiro	-349.45	0.895
Tamanho da empresa	-0.00	0.443
Retorno anormal	88.64	0.223
1º trimestre	3753.93	0.265
2º trimestre	2521.83	0.266
3º trimestre	4160.92	0.369
Prob > chi2		0.9939
Hausman		0.9982

Fonte: Elaborado pela autora

Observou-se que no período analisado o *disclosure* ambiental não afetou o custo de capital de terceiros das empresas analisadas.

Os resultados encontrados do *disclosure* ambiental positivo nesta pesquisa não corrobora os estudos de Loreiro, Monteiro (2009) e Silvia, Quelhas (2006) que encontraram evidências de redução de custo de capital com a evidenciação de práticas sustentáveis.

O *disclosure* ambiental negativo, embora apresentou sinal do coeficiente negativo, não foi estatisticamente significativo demonstrando que a evidenciação de informações ambientais negativas também não influencia o custo de capital.

No entanto, os achados desta pesquisa corroboram com o estudo de Alencar (2005) que encontraram indícios de que, no mercado brasileiro, o *disclosure* voluntário não afeta o custo de capital, contrariando, portanto, a literatura internacional.

Diante dos resultados encontrados limitados à amostra e ao período analisado, não aceita a hipótese (H_1) e (H_2) elaboradas para verificar a relação entre o *disclosure* ambiental positivo e negativo e o custo de capital de terceiros.

5. CONCLUSÃO

Este estudo teve como objetivo investigar a influência do *disclosure* ambiental positivo e negativo no custo de capital de terceiros das empresas listadas na BM&FBovespa classificadas de acordo com Brasil (2001). Para a realização da análise de dados fez-se a regressão com dados em painel com efeito aleatório ajustado pela ferramenta robust.

Os achados deste estudo demonstraram que o *disclosure* ambiental não afeta o custo de capital de terceiros, corroborando o estudo de Alencar (2005) que não encontrou relação estatisticamente significativa entre o custo de capital e a evidenciação voluntária. As demais variáveis de controle, também não foram significativas para este estudo.

Pode-se concluir que no mercado brasileiro as informações ambientais sejam elas positivas ou negativas não impulsionam o mercado de modo a influenciar positivamente/negativamente o risco da empresa.

Essa pesquisa limita-se pela exclusão de algum termo chave utilizado para realizar a análise de conteúdo e pela omissão de alguma variável de controle.

Sugere-se para estudos futuros verificar a relação entre o *disclosure* ambiental e o custo de capital próprio agregando como variável de controle o Q de Tobin e a variação do lucro bem como as variáveis contábeis ROA e ROE.

6. REFERÊNCIAS

- ALENCAR, Roberta Carvalho de; **Custo do Capital Próprio e Nível de *Disclosure* nas Empresas Brasileiras**. Vol. 2, No. 1. Vitória-ES, Brasil – Jan / Jun 2005 pp. 01-12
- ALBERTON, Anete. **Meio ambiente e desempenho econômico-financeiro: o impacto da ISO 14001 nas empresas brasileiras**. 2003. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, 2003.
- AL-TUWAIJRI, Sulaiman A.; CHRISTENSEN, Theodore E.; HUGHES, II, K. E. **The relations among environmental disclosure, environmental performance, and economic performance: a simultaneous equations approach** Accounting, Organizations and Society, Volume 29, Issues 5-6, July-August 2004, Pages 447-471
- ASSAF NETO, Alexandre. **MERCADO FINANCEIRO**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- BAIMAN, S.; VERRECCHIA, R. E. The relation among capital markets, financial *disclosure*, production efficiency, and insider trading. *Journal of Accounting Research*, v. 34, n. 1, p. 1-23, Spring 1996.
- BORBA, Paulo da Rocha Ferreira; **Relação entre o desempenho social corporativo e desempenho financeiro das empresas no Brasil**. Tese (apresentado ao departamento de Administração da faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de São Paulo). São Paulo. 2005.
- BOTOSAN, Christine A. *Disclosure level and the cost of equity capital*. *The Accounting Review*. Vol 72, nº3, July 1997, p. 323-349.

BOTOSAN, Christine A. PLUMLEE, Marlene A. A Re-examination of *Disclosure* Level and the Expected Cost of Equity Capital. **Journal of Accounting Research Vol. 40 No. 1 March 2002 Printed in U.S.A. 2001.**

BRASIL. Ministério de Meio Ambiente. **Lei Nº 10.165, de 27 de dezembro de 2000.** Altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília: Senado Federal, 2001. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L10165.htm>. Acesso em: 18 jul. 2010.

BROLLO, Maria José; SILVA, Mirtes Moreira. **Política e gestão ambiental em resíduos sólidos. revisão e análise sobre a atual situação no brasil.** In: 21º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2001

BRUNI, A. L. *Globalização e financeira, eficiência informacional e custo de capital: uma análise das emissões de ADRs brasileiros no período 1992-2001.* 2002. Tese (Doutorado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Departamento de Administração, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo.

CHEN, Kevin C.W.; CHEN, Shilong; WEI K.C. John. Disclosure, Corporate governance, and the Cost of Equity Capital: Evidence from Asia's Emerging Markets. *Working Paper*, SSRN. Jun/2003. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=422000. Acesso em janeiro / 2005.

CICOGNA, VALLE E TONETO JUNIOR. Maria Paula Vieira Cicogna, Mauricio Ribeiro do Valle, Rudinei Toneto Junior. **O Impacto da Adesão a Padrões mais Elevados de Governança sobre o Financiamento Empresarial.** In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO (ENANPAD), 2005.

COCHRAN, P.; WOOD, R. Corporate social responsibility and financial *performance*. *The Academy of Management Journal*, v. 27, n. 1, p. 42-56, mar. 1984.

DIAMOND, D. W.; VERRECCHIA, R. E. *Disclosure*, liquidity, and the cost of capital. *The Journal of Finance*. Cambridge, v. 46, n. 4, p. 1325-360. Sep. 1991.

DYE, Ronald. Disclosure of nonproprietary information. *Journal of Accounting Research*, v. 23, p. 123-145, 1985. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=312319>. Acesso em 21 de mar. 2010.

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.

EL GHOU, S., O. Guedhami, C.Y. Kwok, and D. Mishra. 2010. Does corporate social responsibility affect the cost of capital? Working paper. University of Alberta and University of South Carolina.

FERNANDES, Andrandes,. Teste de aderência entre o beta contábil e o beta de mercado: uma aplicação prática no mercado brasileiro. 18º Congresso Brasileiro de Contabilidade. Gramado –RS. Anais. 2008.

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

GUJARATI, Damodar. *Econometria básica*. Campus. 4ª edição. 2006. S.P.

- KAYO, Eduardo Kazuo; FAMÁ, Rubens. A estrutura de capital e o risco das empresas tangível-intensivas e intangível-intensivas. R.Adm., São Paulo, v.39, n.2, p.164-176, abr./maio/jun. 2004
- HAIL, Luzi. The impact of voluntary corporate disclosures on the ex ante cost of capital for Swiss firms. *Working Paper*, SSRN. October/2002. Disponível em:
<http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=279276>. Acesso em janeiro/2005.
- IBGC <http://www.ibgc.org.br/Secao.aspx?CodSecao=17> acesso em 2011
- KOPITTKE, Bruno Hartmut; FREITAS, Sheizi Calheira de. Considerações acerca do capital *Asset Pricing Model* (CAPM) e sua utilização nos dias atuais. 2001. Obtido no site www.savepdf.org/download.php?fid=128208
- LEUZ, Christian; Schrand, Catherine. Disclosure and the Cost of Capital: Evidence from Firms' Responses to the Enron Shock. Disponível em http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1319646.
- LIMA, G. A. S. F. et al. Influencia do *disclosure* voluntario no custo de capital de terceiros. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 2007, Sao Paulo-SP. *Anais...*, 2007.
- LIMA, Gerlando Augusto Sampaio Franco de; Nivel de evidenciacao × custo da divida das empresas brasileiras Revista Contabilidade & Finanças, USP, São Paulo, v. 20, n. 49, p. 95-108, janeiro/abril 2009.
- LOUREIRO, Luiz Eduardo Neves; MONTEIRO, José Venâncio. O Desenvolvimento Sustentável como Diferencial Competitivo das Empresas. 2009. Obtido no site RH Portal - <http://www.rhportal.com.br/artigos - Liderança e Motivação>
- MACAGNAN, Clea Beatriz. Evidenciação voluntária: fatores explicativos da extensão da informação sobre recursos intangíveis. Rev. contab. finanç. vol.20 no.50 São Paulo May/Aug. 2009.
- MAZUNDAR, S. C.; SENGUPTA, P. *Disclosure* and the loan spread on private debt. *Financial Analysts Journal*, v. 61, n. 3, 2005.
- NAKAMURA, W. T. et al. Estudo sobre os níveis dedisclosure adotados pelas empresas brasileiras e seu impacto no custo de capital. In: ENANPAD, 30., 2006, Salvador-BA. *Anais...*, 2006.
- OLIVEIRA, José Antônio Puppim de. WAISSMAN, Vera. Integrando ação e comunicação para uma estratégia de marketing ambiental: o caso Aracruz celulose. REAd – Edição Especial 30 Vol. 8 No. 6, nov-dez 2002
- PROCIANOY, Jairo Laser; SCHNORRENBERGER, Adalberto; A Influência da Estrutura de Controle nas Decisões de Estrutura de Capital das Companhias Brasileiras. RBE Rio de Janeiro 58(1):121-146 JAN/MAR 2004.
- Rennings, K., Schroder, M. e Ziegler, A. (2003), “The Economic Performance of European Stock Corporations. Does Sustainability Matter?”, *Greener Management International*, vol. 44, pp. 33-43.
- ROVER, Suliani; DAL-RI MURCIA, Fernando. Influencia do *disclosure* voluntário econômico e socioambiental no custo de capital próprio de empresas brasileiras. Anpcont 2010.

SALOTTI, Bruno Meirelles; YAMAMOTO, Marina Mitiyo. Ensaio Sobre a Teoria da Divulgação. Vol. 2, No. 1. Vitória-ES, Brasil – Jan / Jun 2005. pp. 53-70.

SENGUPTA, Partha. Corporate disclosure quality and the cost of debt. The accounting review. Vol. 73.n.4. October 1998.

SHARFMAN, Mark P. Fernando, Chitru S. Environmental Risk Management and the Cost of Capital. Disponível em [apers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1129032](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1129032)

SILVEIRA, Alexandre di Miceli da. PEROBELLI, Fernanda Finotti Cordeiro; BARROS, Lucas Ayres Barreira de Campos. Governança Corporativa e os Determinantes da Estrutura de Capital: Evidências Empíricas no Brasil. RAC, Curitiba, v. 12, n. 3, p. 763-788, Jul./Set. 2008.

Stewart C. MYERS. Capital Structure Puzzle, 1984. Disponível em http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=227147

TEIXEIRA, Evimael Alves; NOSSA, Valcemiro. Sinalizando responsabilidade social: relação entre o índice de sustentabilidade empresarial e a estrutura de capital das empresas. In: ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS (ANPCONT), 4., 2010, Natal (RN). Anais...Natal: ANPCONT, 2010.

VELLANI, Cássio Luiz; NAKAO, Sílvio Hiroshi. Investimentos Ambientais e Redução de Custos. Revista de Administração da UNIMEP, v. 7, n.2, Maio / Agosto – 2009.

VERRECHIA, Robert E. Discretionary disclosure. Journal of accounting and economics. 1983.