

Avaliação da relação do nível de evidenciação com o custo da dívida das empresas brasileiras utilizando análise de correspondência

Gerlando Augusto Sampaio Franco de Lima (USP) - gerlandolima@hotmail.com

Iran Siqueira Lima (USP) - iranlima@uol.com.br

Antonio Carlos Dias Coelho (UFC-FEAAC-MPC) - acarloscoelho@terra.com.br

Luiz Paulo Lopes Fávero (FEA/USP) - lpfavero@usp.br

Resumo:

Este trabalho tem como objetivo investigar a relação entre o nível de evidenciação voluntária e o custo de capital de terceiros. Espera-se que o aumento da evidenciação pelas empresas resulte na diminuição da assimetria de informação, diminuindo o risco oferecido aos financiadores da empresa, resulte, também, no aumento da visibilidade e negociabilidade de seus papéis, bem como na quantidade de informação divulgada aos seus stakeholders de uma forma geral. Como plataforma teórica, foi utilizada a Teoria da Divulgação estudada por Verrechia (2001), mais explicitamente a pesquisa baseada em Eficiência, além de serem demonstrados os cálculos dos custos de capital, como a apresentação de pesquisas nacionais e internacionais sobre o assunto. Com relação à empiria, foi elaborado um nível de evidenciação das informações contábeis para se comparar com o custo de capital de terceiros pesquisado; o nível de evidenciação contou com 53 quesitos divididos em grupos de observação. Foram pesquisadas 23 companhias abertas no decorrer de 2000 a 2004, para o nível de evidenciação, e de 2001 a 2005, para o custo de capital de terceiros. Foi utilizada a técnica multivariada de Análise de Correspondência (ANACOR) para se fazer uma análise exploratória das variáveis estudadas. O principal resultado empírico, além de outros, demonstrou que o nível de evidenciação voluntária possui relação inversa com o custo de capital de terceiros, ou seja, quanto maior o nível de disclosure, menor o custo de capital de terceiros.

Palavras-chave: *Nível de Evidenciação. Custo da Dívida. Análise de Correspondência.*

Área temática: *Aplicação de Modelos Quantitativos na Gestão de Custos*

Avaliação da relação do nível de evidenciação com o custo da dívida das empresas brasileiras utilizando análise de correspondência

Resumo

Este trabalho tem como objetivo investigar a relação entre o nível de evidenciação voluntária e o custo de capital de terceiros. Espera-se que o aumento da evidenciação pelas empresas resulte na diminuição da assimetria de informação, diminuindo o risco oferecido aos financiadores da empresa, resulte, também, no aumento da visibilidade e negociabilidade de seus papéis, bem como na quantidade de informação divulgada aos seus *stakeholders* de uma forma geral. Como plataforma teórica, foi utilizada a Teoria da Divulgação estudada por Verrechia (2001), mais explicitamente a pesquisa baseada em Eficiência, além de serem demonstrados os cálculos dos custos de capital, como a apresentação de pesquisas nacionais e internacionais sobre o assunto. Com relação à empiria, foi elaborado um nível de evidenciação das informações contábeis para se comparar com o custo de capital de terceiros pesquisado; o nível de evidenciação contou com 53 quesitos divididos em grupos de observação. Foram pesquisadas 23 companhias abertas no decorrer de 2000 a 2004, para o nível de *evidenciação*, e de 2001 a 2005, para o custo de capital de terceiros. Foi utilizada a técnica multivariada de Análise de Correspondência (ANACOR) para se fazer uma análise exploratória das variáveis estudadas. O principal resultado empírico, além de outros, demonstrou que o nível de evidenciação voluntária possui relação inversa com o custo de capital de terceiros, ou seja, quanto maior o nível de *disclosure*, menor o custo de capital de terceiros.

Palavras-Chave: Nível de Evidenciação. Custo da Dívida. Análise de Correspondência.

Área Temática: Aplicação de Modelos Quantitativos na Gestão de Custos

1. Introdução

Verifica-se, no cenário brasileiro, um reflexo das transformações ocorridas no panorama internacional, em que a busca por maior *disclosure*, *accountability* e comportamento ético por parte das empresas, pelos investidores, tem se tornado uma constante.

As empresas possuem necessidade de crescimento e, dessa forma, precisam cuidar mais de seus investimentos e das relações com os *stakeholders*. Com isso, cada vez mais são exigidas das empresas boas práticas de Governança Corporativa. Essas práticas almejam, principalmente, a redução da assimetria informacional, criando, assim, a expectativa de que as companhias sejam mais transparentes.

Sloan (2001, p. 342) comenta sobre pesquisas que investigam temas relacionados com a qualidade das demonstrações (Governança Corporativa) e sistemas financeiros. Essa literatura pode ser categorizada em três grandes áreas:

A primeira área é a pesquisa que examina a relação entre a qualidade do *disclosure* com o custo de capital (Lang and Lundholm, 1996; Botosan, 1997; Botosan e Plumlee, 2000). A segunda área que pesquisa a efetividade de mecanismos específicos de monitoração do processo de *reporting* das demonstrações financeiras; essa área inclui pesquisas na qualidade da auditoria (Becker et al., 1998; Francis et al., 1998) e qualidade dos Conselhos de Administração e Comitês de Auditoria (Beasley, 1996; Dechow et al., 1996; Carcello e Neal, 2000; Peasnell et al., 2000). A última área pesquisa as causas e conseqüências de deficiências no processo de evidenciação; Essa pesquisa foca os efeitos do gerenciamento de

resultados (Rangan, 1998; Teoh et al., 1998) e manipulação de resultados (Feroz et al., 1991; Dechow et al., 1996). **Tradução livre.**

As pesquisas que analisam o poder da informação contábil estão relacionadas com o conceito de Assimetria de informação. Segundo Healy e Palepu (1993, p. 1), Assimetria da Informação é quando, em um modelo de informação financeira ou econômica, algum agente possui informação sobre certa empresa ou ativo superior a outro agente.

A diminuição ou a quebra dessa assimetria pode trazer vários benefícios para as empresas. Há certo consenso, entre profissionais e estudiosos, de que uma melhor evidenciação pode trazer benefícios para a empresa, entretanto, existem ainda poucos trabalhos abordando esse assunto.

Eccles et al. (2001, p. 189) demonstram resultados de uma pesquisa de opinião realizada entre investidores institucionais e analistas.

De acordo com tal pesquisa, cinco pontos são citados como sendo os maiores benefícios de uma melhor evidenciação:

- Aumento da credibilidade dos gestores;
- Mais investidores de longo prazo;
- Maior monitoramento por parte dos analistas;
- Diminuição do Custo de Capital, acessando novos capitais;
- Melhor avaliação do preço das ações.

Dentre os benefícios advindos de uma melhor transparência, é citada a redução do Custo de Capital (tanto o de terceiros, como o próprio) das empresas.

Conforme Botosan (1997, p. 323), “a associação entre o nível de *disclosure* e o custo do capital não está bem estabelecida e tem sido difícil para se quantificar”.

Lambert, Leuz e Verrecchia (2006) demonstram analiticamente que a informação contábil influencia o custo de capital das empresas de duas maneiras:

- Por meio de efeitos diretos: em que o aumento da qualidade da informação contábil não afeta o fluxo de caixa da empresa, mas afeta o mercado de participantes na distribuição de fluxos de caixa futuros;
- Por meio de efeitos indiretos: informações contábeis de maior qualidade afetam as decisões reais das empresas, que, em compensação, influenciam o seu valor e a covariância de seus fluxos de caixa com os fluxos de caixa das outras empresas.

Bushman e Smith (2001, p. 293; 295; 296) afirmam que a informação contábil afeta a *performance* econômica através de três canais:

No primeiro canal, espera-se que a informação contábil das firmas e seus competidores ajudem gestores e investidores a identificar e distinguir entre boas e más oportunidades de investimento (identificação de projetos). [...] O segundo canal são as regras de Governança. Informação Contábil é o *input* direto para a empresa controlar mecanismos que disciplinem gestores em alocar recursos em projetos identificados como bons e sair de projetos identificados como ruins e, ainda, prevenir gestores de expropriarem a riqueza dos investidores. [...] O terceiro canal é reduzir seleção adversa e risco de liquidez. **Tradução livre.**

Todos os canais, apresentados por Bushman e Smith (2001), demonstram a preocupação da informação contábil para os investidores e se fundamentam numa diminuição de custo de capital através dessa informação.

No primeiro canal, como a informação será enviada ao mercado de capitais sobre a alocação de recursos em bons e maus projetos pelos gestores, isso capacita os investidores a identificarem as oportunidades de criação de valor com menos erros. Isso demonstra o caminho para uma melhor alocação de capital por investidores e gestores. Com isso, o risco mais baixo percebido pelos investidores irá reduzir o custo de capital, contribuindo para o crescimento econômico.

Da mesma forma ocorre na questão de expropriação pelos gestores e na redução da assimetria, diminuindo o risco percebido pelos investidores, diminui, assim, o custo de capital.

Com relação à análise dos custos de capital, seja o próprio ou de terceiros, e o nível de evidenciação, há vários estudos internacionais e poucos nacionais.

Com relação ao custo de capital próprio, podem-se citar: Glosten e Milgrom (1985), Amihud e Mendelson (1986), Diamond e Verrecchia (1991), Baiman e Verrecchia (1996), Botosan (1997), Botosan e Plumlee (2000), Bloomfield e Wilks (2000), Hail (2002), Petersen e Plenborg (2006).

Com relação ao custo de capital de terceiros, vêm-se poucas pesquisas, até mesmo internacionalmente: Sengupta (1998) e Mazumdar e Sengupta (2005).

No Brasil, para o custo de capital próprio, há as pesquisas de Bruni (2002), Alencar e Lopes (2005) e Nakamura et al (2006). Já para o Custo de Capital de Terceiros, apenas, as de Lima et al (2006), Lima et al. (2007) e Lima (2007).

Nesse caso, faz-se necessário o aumento da pesquisa nessa área, pois pesquisas com esse tema aqui no Brasil ainda são poucas. É preciso avaliar através de estudos se os benefícios da evidenciação são existentes e como eles se comportam em relação ao custo de capital das empresas, pois a redução da assimetria informacional pode significar menor risco do investimento para os credores das companhias. Nesse contexto, a relevância “positivista” do tema emerge tanto para a pesquisa contábil nacional, quanto para os usuários da informação contábil.

2. Problemática e hipótese

Percebendo a importância do tema e os estudos positivos sobre evidenciação contábil e custo de capital, essa pesquisa denota o seguinte problema: **Qual é a magnitude da relação existente entre o nível de *disclosure* e o custo de capital de terceiros das companhias abertas brasileiras?**

Com isso, uma vez formulado o problema, propõe-se uma dada resposta suposta, provável e provisória (hipótese), que seria o que se acha mais plausível como solução do problema.

Após verificar o problema de pesquisa, tem-se a seguinte hipótese metodológica: **Quanto maior o *disclosure*, menor o custo de capital de terceiros.**

3. Proceder Metodológico

Um dos problemas desta pesquisa foi saber quais empresas selecionar para entrar na amostra e fazer a análise dos dados.

A primeira idéia foi fazer uma análise em *cross-section*, apenas de um ano, e colocar o maior número de empresas possíveis para serem testadas. E o efeito de um ano para o outro, como ficaria? Seria perdido.

A outra idéia foi fazer amostras de empresas que estivessem no Índice Bovespa em anos distintos. Essa idéia foi logo eliminada, pois, como o Índice Bovespa se modifica a cada quatro meses (com base nos dados de negociação dos doze meses anteriores), poder-se-ia não ter um painel equilibrado (mesmas empresas em todos os anos).

A solução para esse problema foi escolher um critério: escolher uma amostra das empresas que possuíram negociações em todos os dias nos anos de 2000 a 2005. Esse painel pode apresentar a limitação do Viés de Sobrevivência, que decorre do processo de seleção das empresas, que tendem a eliminar as companhias com desempenho inferior à média do mercado.

Eliminando as instituições financeiras, sobraram 23 empresas. Somente 23 empresas? Sim. Mas como será utilizada a ferramenta de “dados em painel”, a amostra sobe para 115 (23 x 5). Dessa forma, a amostra é intencional, não-probabilística, fazendo com que o trabalho tenha a limitação de não ter seus resultados generalizados.

1. Acesita	13. Gerdau
2. Ambev	14. Petrobras
3. Aracruz	15. Sabesp
4. Brasil T Participações	16. Sadia
5. Braskem	17. Siderúrgica Nacional
6. Celesc	18. Telemar-Tele NL Participações
7. Cemig	19. Telemig Celular Participações
8. Copel	20. Telesp
9. Eletrobrás	21. Tim Participações
10. Eletropaulo Metropolitana	22. Usiminas
11. Embraer	23. Vale Rio Doce
12. Embratel Participações	

Quadro 1 - Empresas que fizeram parte da pesquisa.

Comparando a amostra utilizada nesta pesquisa com as de Botosan (1997) que foram 122, 103 na de Leuz (2000), Labelle (2002) que pesquisou 157 e 126 empresas nos anos de 1996 e 1997 e Yamamoto (2005) pesquisou 93 empresas, percebe-se, assim, que a amostra não se apresenta ínfima para este trabalho.

O período de estudo para a variável nível de *disclosure* voluntário é de 2000 a 2004, e para a variável custo de capital de terceiros 2001 a 2005, levando em consideração que o nível de *disclosure* impacta no custo de capital de terceiros em D+1. Quando utilizadas variáveis de controle, foram utilizados em D+0, da mesma forma do índice de *disclosure*.

Para a contagem da evidenciação voluntária, foi utilizada a análise de conteúdo nas demonstrações contábeis dos itens listados na tabela 4. Como o *disclosure* é voluntário, então, não se quis dar nenhuma pontuação a mais que 1 ponto, para quem possui o *disclosure* voluntário e 0 para quem não possui o *disclosure*. Acredita-se que, se fosse verificado o *disclosure* obrigatório, então, seria necessário dar pontos maiores do que 1, pois haveria um maior grau de verificação para discriminar melhor os tipos de evidenciações e suas devidas qualidades.

Após a contagem da pontuação obtida em cada item, dividiu-se pelo total de itens que estavam contidos no *check-list* (total de 53 itens).

Exemplo pode ser dado pela Sabesp que, no ano de 2004, teve um total de 35 pontos (35 itens confirmados), dividido por 53 itens, teve um nível igual a 0,660377.

Uma preocupação que se teve com essa pesquisa, foi analisar se o *check-list* executado possui validade interna, ou seja, se as informações/pontuações verificadas são mesmo relevantes para a formação de um nível de *disclosure* voluntário.

Dessa forma, foi realizado o Teste de Alfa de Cronbach, como comentado no capítulo anterior. No caso do *check-list* utilizado nesta pesquisa, o Alfa de Cronbach foi de 0,9048 (90,48%), validando, assim, a estrutura interna e confiabilidade do nível de *disclosure* analisado.

Para a variável custo de capital de terceiros (Kd), foi utilizada a fórmula em que a despesa financeira líquida de impostos (foi utilizada alíquota de 34%) é dividida pela média dos empréstimos trimestrais do período calculado.

Os valores foram captados nas demonstrações contábeis consolidadas das empresas selecionadas: Balanço Patrimonial, Demonstração do Resultado do Exercício e, para melhores análises, Notas Explicativas. Caso as empresas não possuíssem ITRs publicados, foi realizada a média apenas do ano, não incorporando as dos ITRs.

Foram observados todos os pareceres de auditoria para verificar supostas ressalvas que evidenciassem problemas nos passivos financeiros e nas despesas financeiras. As empresas que apresentaram ressalvas foram: Celesc (anos de 2000 a 2005); Eletropaulo (2003 e 2004); Sadia (2003) e Siderúrgica Nacional (2000 a 2004). Nenhuma ressalva atrapalhou os cálculos neste trabalho.

Algumas empresas realizaram a ativação da variação cambial em vez de lançá-la na despesa, no período de 2000 a 2005: Eletropaulo (2001, 2003 e 2004) e Siderúrgica Nacional (2000 a 2004). Essas empresas possuíam um parágrafo de ênfase em seus pareceres de auditoria. Esses valores ativados foram somados às despesas financeiras.

4. Utilizando a Análise de Correspondência (ANACOR)

4.1 Nível de Disclosure

Após verificar os níveis de *disclosure*, tentou-se dividir as empresas em níveis para operacionalizar a Anacor. Como fazer essa divisão? Foram pensadas duas formas:

- Dividir o nível de *disclosure* em 4 partes: de 0 a 25%, *disclosure* ruim; acima de 25% a 50%, *disclosure* regular; acima de 50% a 75%, *disclosure* bom; e, acima de 75% a 100%, *disclosure* ótimo.
- Dividir o nível de *disclosure* em 4 partes, pelos quartis apresentados pelas empresas.

A segunda forma aparenta ser mais plausível, pois a divisão em quartis é a própria divisão entre as empresas. Dessa forma, a divisão fica menos subjetiva e ideológica.

Com isso, foi realizada a visualização dos dados em quartis, de acordo com a tabela abaixo:

Tabela 1 - Percentis dos Níveis de *Disclosure*

Percentis	Weighted Average(Definition 1)	Tukey's Hinges
5	,05660377	
10	,07547170	
25	,13207547	,13207547
50	,24528302	,24528302
75	,35849057	,35849057
90	,47924528	
95	,56603774	

Percebe-se a grande divisão que foi feita com a utilização dos quartis, com isso, as empresas receberam notas, de 1 a 4, de acordo com o intervalo de dados divididos pelos quartis, por exemplo: de 0 até o valor de 0,13207547, nota 1; acima 0,13207547 até o valor de 0,24528302, nota 2; acima de 0,24528302 até o valor de 0,35849057, nota 3; e, por último, entre 0,35849057 até o final, nota 4. Os dados foram divididos em quartis para definir o grau de nível de *disclosure*, sendo: Grau 1 – Ruim; Grau 2 – Regular; Grau 3 – Bom; Grau 4 – Ótimo.

Após fazer a divisão dos níveis de *disclosure* e colocar uma variável representando os setores da economia, foi realizado a Anacor para verificar o nível de *disclosure* em relação ao setor da economia. Foi realizada uma Anacor para cada ano.

Para o primeiro ano, há as seguintes saídas.

Tabela 2 - Tabela de Contingência do Nível de *Disclosure* x Setor da Economia para o ano de 2000

Setor	Nível de <i>Disclosure</i>				Total
	Ruim	Regular	Bom	Ótimo	
Siderurgia e Metalurgia	0	2	1	1	4
Alimentos, Bebidas e Fumo	2	0	0	0	2
Papel e Celulose	0	1	0	0	1
Telecomunicações	5	0	1	0	6
Química e Petroquímica	1	0	0	1	2
Energia	2	1	1	2	6
Aviação	0	0	0	1	1
Mineração	0	1	0	0	1
Total	10	5	3	5	23

A tabela de contingência demonstra a quantidade de setores por nível de *disclosure* e a tabela abaixo demonstra a estatística χ^2 (Qui-Quadrado) para o teste. Para a Anacor, a intenção do teste de hipótese do χ^2 é rejeitar a hipótese nula em que há relação entre os setores, pois a idéia da Anacor é que não haja relação para poder haver uma discriminação melhor no mapa perceptual.

Para o ano de 2000, a estatística foi de 0,292, com isso, o mapa perceptual não é significativo.

Para o ano de 2001, a estatística foi de 0,343; para 2002, foi de 0,129; para 2003, foi de 0,076; para 2004, 0,208, ou seja, em todos os anos, individualmente, não foi significativo para o uso da Análise de Correspondência.

O que pode ter acontecido foi a pouca quantidade de empresas-setores e a quantidade de anos. Para eliminar esse problema, pode ser realizado uma Anacor em Painel.

A Anacor em Painel, ainda não utilizada em pesquisas no Brasil, é a junção de todas as *cross-sections* em todos os anos, como se fosse um ano só. Muito parecido com o *pooling* da regressão. Com a Anacor em Painel, pode-se eliminar o efeito de apenas 23 empresas em cada ano, fazendo com que apresente 115 empresas.

Nesse caso, têm-se os seguintes *outputs*:

Tabela 3 - Tabela de Contingência do Nível de *Disclosure* x Setor da Economia em painel

Setor	Nível de <i>Disclosure</i>				Total
	Ruim	Regular	Bom	Ótimo	
Siderurgia e Metalurgia	3	6	8	3	20
Alimentos, Bebidas e Fumo	9	1	0	0	10
Papel e Celulose	0	3	2	0	5
Telecomunicações	13	12	4	1	30
Química e Petroquímica	2	0	3	5	10
Energia	5	8	4	13	30
Aviação	0	0	0	5	5
Mineração	0	2	2	1	5
Total	32	32	23	28	115

Quando realizado o painel, o teste de Qui-Quadrado deu 0,000, mostrando-se, assim, significativo.

Com isso, tem-se o seguinte mapa perceptual.

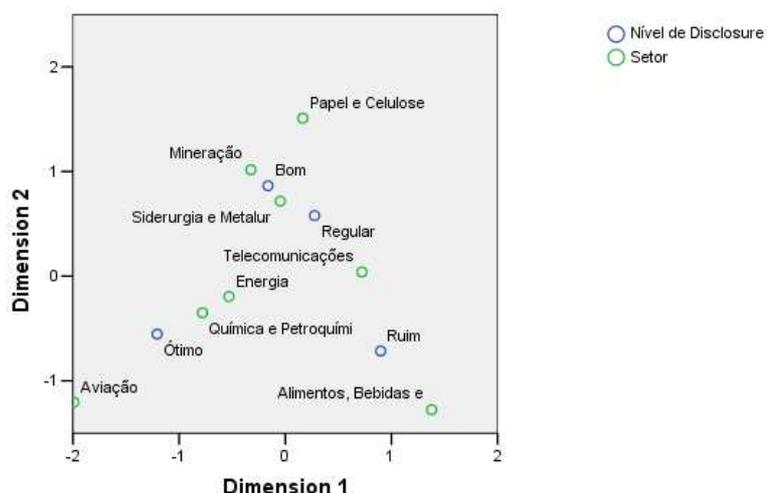


Figura 1. Mapa Perceptual do Nível de Disclosure em relação ao Setor da Economia com dados em Painel

No mapa perceptual, podem-se perceber quais os setores que apresentaram maiores e menores *disclosures* e quais os setores que aparentam maiores relações com os outros.

O setor de Aviação, Química e Petroquímica e Energia apresentam-se mais perto do Ótimo (maiores níveis de *disclosure*). O setor de Alimentos, Bebidas e Fumo está mais perto do *disclosure* Ruim, em relação aos outros setores. O setor de Telecomunicações está entre o setor Regular e Ruim. Já os setores de Mineração, Siderurgia e Metalurgia e o setor de Papel e Celulose estão próximos ao nível Bom.

Vale salientar características dos setores. O setor de Energia é bastante regulamentado em relação aos outros setores, como, também, tem um impacto ambiental muito forte. Outros setores que se mostraram bons, como o de Mineração, Siderurgia e Metalurgia e o de Papel e Celulose têm um impacto muito forte para o meio ambiente e o social. Já o de Alimentos, Bebida e Fumo não se mostrou tão preocupado com o seu nível de *disclosure*.

Será que há relação entre o nível de *disclosure* e os anos em que eles foram realizados? A Análise de Correspondência pode ser analisada, nesse sentido, em um painel de ano com nível de *disclosure*, como o que é apresentado a seguir.

Tabela 4 - Tabela de Contingência: Nível de *Disclosure* x Ano

Nível de <i>Disclosure</i>	2000	2001	2002	2003	2004	Total
Ruim	10	9	6	4	3	32
Regular	5	5	9	9	4	32
Bom	3	4	3	3	10	23
Ótimo	5	5	5	7	6	28
Total	23	23	23	23	23	115

O teste de Qui-Quadrado não deu significativo, dando a estatística *p-value* de 0,113. De qualquer forma, foi analisado o mapa perceptual para verificar alguma diferença.

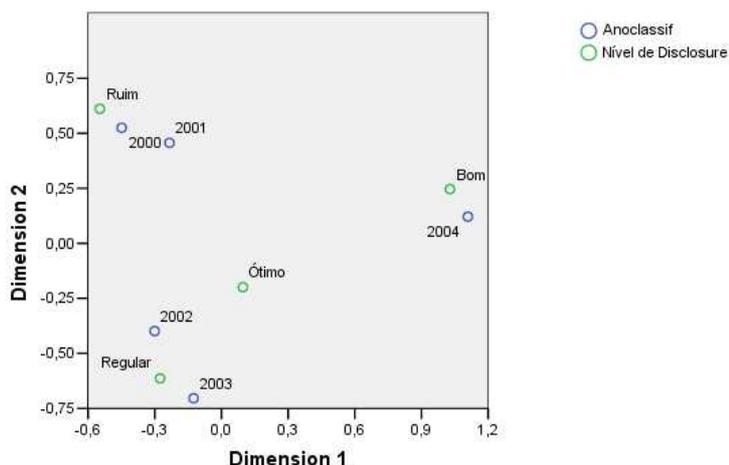


Figura 2 - Mapa Perceptual do Nível de Disclosure em relação ao Ano Classificado

No mapa perceptual, percebe-se claramente uma melhora do *disclosure* durante o tempo. Nos anos de 2000 e 2001, as empresas foram classificadas como um *disclosure* Ruim. Os anos de 2002 e 2003 foram classificados como Regular. Já o ano de 2004 foi classificado como Bom. Pode-se perceber que a classificação Ótimo não se destacou em relação aos outros anos, podendo-se até inferir que essa classificação foi fundamental para o Qui-Quadrado não ser significativo.

Dessa forma, será realizada uma nova Anacor, sem a presença da classificação “Ótimo”.

Tabela 5 - Tabela de Contingência: Nível de *Disclosure* x Ano

Nível de <i>Disclosure</i>	2000	2001	2002	2003	2004	Total
Ruim	10	9	6	4	3	32
Regular	5	5	9	9	4	32
Bom	3	4	3	3	10	23
Total	18	18	18	16	17	87

A estatística de Qui-Quadrado foi significativa, com um *p-value* de 0,025. Com isso, será analisado o mapa perceptual para esse painel.

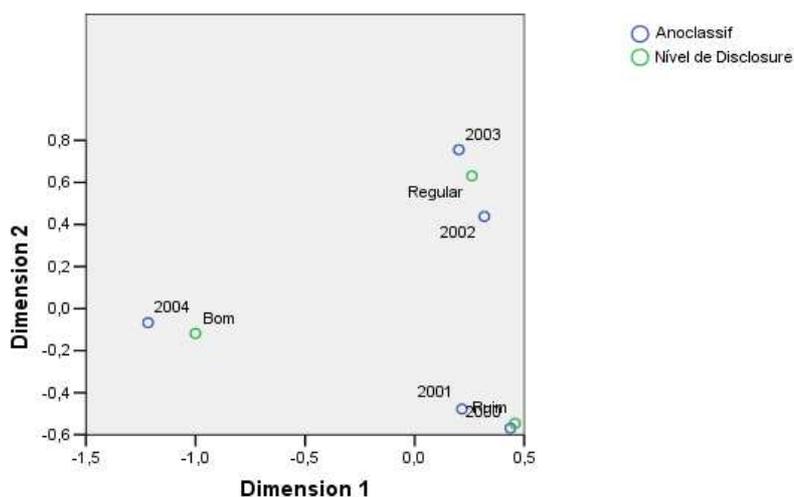


Figura 3 - Mapa Perceptual do Nível de Disclosure (sem classificação Ótimo) em relação ao Ano

Após analisar o mapa perceptual anterior, a qualificação “Ótimo” estava invalidando o teste de Qui-Quadrado. Apesar disso, o mapa perceptual acima não foi muito diferente do

anterior em relação aos anos e aos níveis de *disclosure*. Os anos de 2000 e 2001 foram caracterizados como possuindo um *disclosure* Ruim. Os anos de 2002 e 2003 apresentaram um *disclosure* Regular. E, por último, o ano de 2004 apresentou o *disclosure* Bom.

Esses resultados se apresentam como um bom indicativo para os *stakeholders* de uma forma geral, pois as empresas estão aumentando o seu nível de *disclosure* com o passar do tempo.

4.2 Custo de Capital de Terceiros

Após analisar o nível de *Disclosure*, foi analisado o custo de capital de terceiros das empresas.

A dispersão da variável custo de capital de terceiros foi muito alta entre as empresas, com isso, para se fazer em análises mais robustas, foi realizada uma padronização dos dados para que eles sigam uma distribuição normal com média e desvio-padrão iguais à da distribuição original e, assim, sejam mais bem trabalhados.

Após a padronização, os dados foram divididos em quartis para definir um grau de custo de capital de terceiros, sendo: 1 – Grau Baixo; 2 – Grau Médio; 3 – Grau Alto; 4 – Grau Muito Alto.

Tabela 6 - Percentis do Custo de Capital de Terceiros

Percentiles	Weighted Average(Definition 1)	Tukey's Hinges
5	,05660377	
10	,07547170	
25	,13207547	,13207547
50	,24528302	,24528302
75	,35849057	,35849057
90	,47924528	
95	,56603774	

Os *outliers* não foram retirados da amostra estudada, pois eles, apesar de se diferenciarem dos outros dados, podem dar respostas significativas quando analisados.

A tabela de Correspondência abaixo demonstra a Variação do Custo de Capital de Terceiros com o setor da Economia.

Tabela 7 - Tabela de Contingência da relação entre o Nível de Custo de Capital de Terceiros e o Setor da Economia

Setor	Nível de Custo				Total
	Baixo	Médio	Alto	Muito Alto	
Siderurgia e Metalurgia	10	5	4	1	20
Alimentos, Bebidas e Fumo	3	3	3	1	10
Papel e Celulose	3	0	1	1	5
Telecomunicações	1	9	12	8	30
Química e Petroquímica	1	7	0	2	10
Energia	5	5	8	12	30
Aviação	3	0	0	2	5
Mineração	3	0	1	1	5
Total	29	29	29	28	115

Para essa relação, a estatística χ^2 foi significativa e o *p-value* foi de 0,001. Com isso, analisa-se o mapa perceptual abaixo.

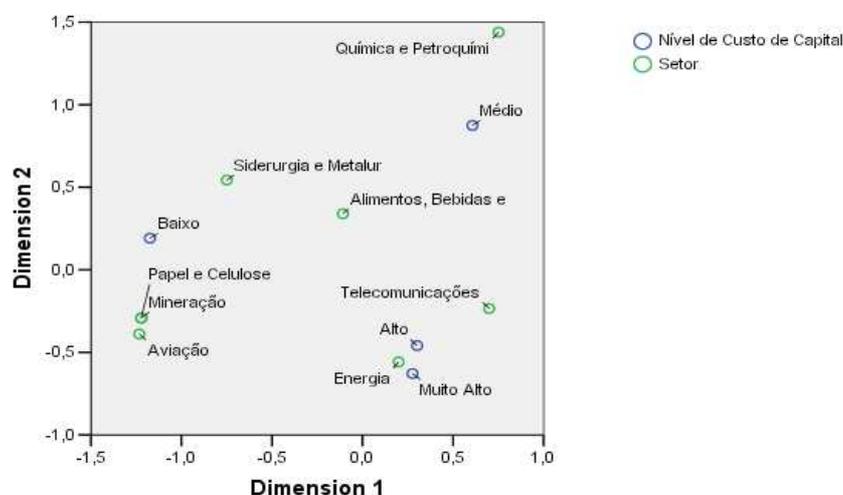


Figura 4 - Mapa Perceptual da Relação entre o Custo de Capital de Terceiros e o setor da Economia

A partir da relação percebida no mapa perceptual, os setores de Aviação, Mineração, Siderurgia e Metalurgia e Papel e Celulose demonstraram uma aproximação com o Custo “Baixo”. Os setores de Telecomunicações e Energia demonstraram uma maior aproximação com o nível de Custo “Alto”. O setor de Química e Petroquímica aproximou-se do nível de Custo Médio. Já o setor de Alimentos, Bebidas e Fumo ficou em uma região de difícil compreensão; a dimensão para esse setor está situada entre os três custos: Baixo, Médio e Alto. Essa difícil caracterização já tinha sido percebida na tabela de contingência, quando esse setor apresentou realmente a mesma ponderação nesses três níveis de custo.

Vale salientar que se faz necessária uma pesquisa futura para analisar se, apesar de o custo ter sido classificado como “Muito Alto” para as empresas do setor de Energia Elétrica e Alimentos, Bebidas e Fumo, esse custo entre as próprias empresas é flutuante ou baixo para o próprio setor e, sim, alto em relação aos outros setores.

Em relação ao Custo de Capital no decorrer dos anos, tem-se a tabela de Contingência abaixo:

Tabela 8 - Tabela de Contingência da Relação entre o Custo de Capital de Terceiros e Ano de Ocorrência

Ano	Nível de Custo				Total
	Baixo	Médio	Alto	Muito Alto	
2001	3	6	10	4	23
2002	2	3	4	14	23
2003	10	6	3	4	23
2004	7	8	5	3	23
2005	7	6	7	3	23
Total	29	29	29	28	115

Foi encontrado um χ^2 significativo nessa relação, com *p-value* de 0,002. Logo, o mapa perceptual é o seguinte:

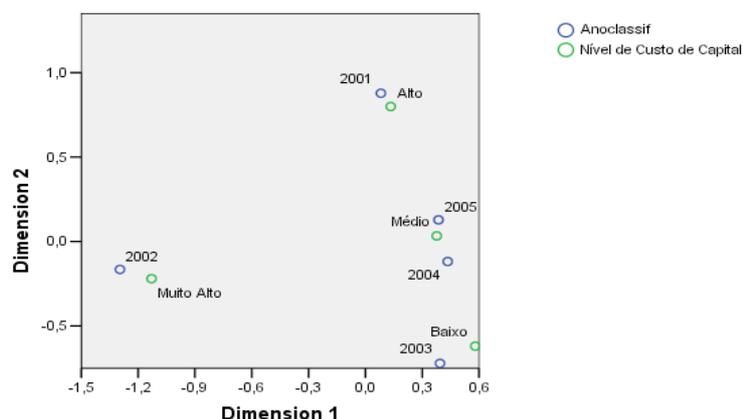


Figura 5 - Mapa Perceptual da Relação do Nível de Custo de Capital de Terceiros no Painel dos 5 anos

O custo de Capital demonstrou-se “Alto” para o ano de 2001, “Muito Alto” no ano de 2002, “Baixo” no ano de 2003, “Médio” para os anos de 2004 e 2005, podendo perceber que, talvez, colocando o ano de 2006, ele tenda para o “Alto” ou o “Médio”. Para o ano de 2002, tem-se uma “possível” explicação de uma alta muito forte nos juros e elevação do preço do dólar devido à proximidade da eleição para presidente no Brasil, mas essa afirmativa é uma hipótese a ser testada. Vale salientar que algumas empresas deixaram de utilizar a verdadeira taxa de câmbio que fechou o balanço naquele ano, devido à grande variação para cima ocorrida.

Analisando a tabela de Contingência da Variação do Nível de *Disclosure* em Relação com o Custo de Capital de Terceiros, têm-se os números abaixo.

Tabela 9 - Tabela de Contingência: Nível de *Disclosure* com Custo de Capital de Terceiros

Nível de <i>Disclosure</i>	Custo de Capital de Terceiros				Total
	Baixo	Médio	Alto	Muito Alto	
Ruim	6	6	12	8	29
Regular	6	6	11	9	29
Bom	7	9	2	5	29
Ótimo	10	8	4	6	28
Total	32	32	23	28	115

O teste do Qui-Quadrado não foi significativo para essa relação, sendo o *p-value* de 0,180, mesmo assim, analisou-se o total dos dados em painel na demonstração do mapa perceptual.

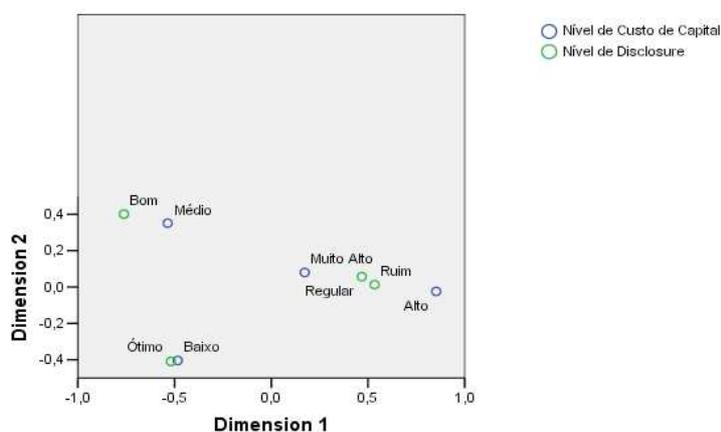


Figura 6 - Mapa Perceptual da Relação entre Nível de *Disclosure* e Custo de Capital de Terceiros

Nessa relação, percebe-se um “Ótimo” *disclosure* com um “Baixo” custo de capital de terceiros; um Custo de Capital Médio com um “Bom” nível de *disclosure*; os níveis de *disclosure* Ruim e Regular estão muito próximos perceptualmente dos custos de capital Alto e Muito Alto, apesar de que se percebe o Custo de Capital “Muito Alto” mais próximo do nível de *disclosure* “Regular” do que o nível de *disclosure* “Ruim”. Dessa forma, já é apresentada a possível resposta ao problema de pesquisa.

5. Considerações finais

Sobre os resultados encontrados nas análises de correspondências realizadas, tem-se que:

- O nível de *disclosure* voluntário das empresas teve um aumento durante o período analisado, passando de “Ruim”, nos anos de 2000 e 2001, para “Regular”, nos anos de 2002 e 2003, e para “Bom” no ano de 2004. A característica “Ótimo” não foi significativa para ser analisada no mapa perceptual.
- Em relação ao *disclosure* voluntário, alguns setores da economia se destacaram com um “Ótimo” *disclosure*: Aviação, Química e Petroquímica e Energia; com um “Bom” *disclosure*: Mineração, Siderurgia e Metalurgia e Papel e Celulose; com um *disclosure* “Regular”: Telecomunicações; e um *disclosure* “Ruim”: Alimentos, Bebidas e Fumo.
- Em relação ao acompanhamento do custo de capital de terceiros no período estudado, percebeu-se variação, tendo os seguintes resultados: 2001, “Alto”; 2002, “Muito Alto”; 2003, “Baixo”; 2004 e 2005, “Médios”. Uma possível justificativa que pode ser dada à oscilação para “Muito Alto” em 2002, é o período de eleição para presidência no Brasil, de qualquer forma cabe um estudo para comprovar tal afirmativa.
- Já na relação do Nível de Custo e Setor tem-se: os setores de Aviação, Mineração, Siderurgia e Metalurgia e Papel e Celulose demonstraram uma aproximação com o Custo “Baixo”. Os setores de Telecomunicações e Energia demonstraram uma maior aproximação com o nível de Custo “Alto”. O setor de Química e Petroquímica se aproximou do nível de Custo Médio. Já o setor de Alimentos, Bebidas e Fumo ficou em uma região de difícil compreensão; a dimensão para esse setor está situada entre os três custos: Baixo, Médio e Alto. Essa difícil caracterização já tinha sido percebida na tabela de contingência, quando esse setor apresentou realmente a mesma ponderação nesses três níveis de custo.
- Na relação do Nível de Custo de Capital de Terceiros com o Nível de *Disclosure*, os níveis de *Disclosure* “Ruim” e “Regular” tiveram uma forte relação com os níveis “Alto” e “Muito Alto” de custo de capital de terceiros. O nível de *Disclosure* “Bom” teve uma forte relação com o nível “Médio” de custo de capital; e o nível “Ótimo” de nível de *Disclosure* teve uma relação forte com o nível “Baixo” de custo de capital de terceiros.

Referências

ALENCAR, R. C. de; LOPES, A. B. **Custo de Capital Próprio e Nível de Disclosure nas Empresas Brasileiras**. In: 5º Congresso USP de Controladoria e Contabilidade. Anais... Universidade de São Paulo: Outubro, 2005.

AMIHU, Y.; MENDELSON, H. *Asset Pricing and the Bid-Ask Spread*. **Journal of Financial Economics**. Vol. 17, Num. 2 , pág. 223 -250. Dec 1986.

BAIMAN, S.; VERRECCHIA, R. E. *The relation among capital markets, financial disclosure, production efficiency, and insider trading*. **Journal of Accounting Research**. Vol. 34, Num. 1; pág. 1-23. Spring 1996.

BEASLEY, M. S. *An empirical analysis of the relation between board of director composition and financial statement fraud*. **The Accounting Review**. V. 71, 443–466, 1996.

BECKER, C. L. et al. *The effect of audit quality on earnings management*. **Contemporary Accounting Research**. V. 15, 1–24, 1998.

BLOOMFIELD, R. J.; WILKS, T. J.. *Disclosure effects in the laboratory: Liquidity, depth, and the cost of capital*. **The Accounting Review**. Vol. 75, Iss. 1, p. 13-41. Jan 2000.

BOTOSAN, C. A. *Disclosure Level and the Cost of Equity Capital*. **The Accounting Review**. 72, 323-349, 1997.

BOTOSAN, C. A.; PLUMLEE, M. *Disclosure level and the expected cost of equity capital*. Working paper. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=208148> or DOI: 10.2139/ssrn.208148. University of Utah. 2000.

BRUNI, A. L. **Globalização Financeira, Eficiência Informacional e Custo de Capital: Uma análise das emissões de ADRs brasileiros no período 1992-2001**. São Paulo, 2002. Tese (Doutorado em Administração) - Programa de Pós- Graduação Administração, Departamento de Administração, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

BUSHMAN, R. M.; SMITH, A. J. *Financial accounting information and corporate governance*. **Journal of Accounting & Economics**. Vol. 32. Amsterdam: Dec 2001.

CARCELLO, J. V. and NEAL, T. L. *Audit Committee Composition and Auditor Reporting*. Disponível em: SSRN: <http://ssrn.com/abstract=229835>. 2000.

DECHOW, P. M.; SLOAN, R. G.; SWEENEY, A. P. *Causes and consequences of earnings manipulation*. **Contemporary Accounting Research**. V. 13, 1–36. 1996.

DIAMOND, D. W.; VERRECCHIA, R. E. *Disclosure, Liquidity, and the Cost of Capital*. **The Journal of Finance**. Cambridge. Vol. 46, Num. 4, p. 1325 – 1360. Sep 1991.

ECCLES, R. G. et al. *The Value Reporting revolution: moving beyond the earnings game*. PricewaterhouseCoopers. New York: John Wiley & Sons, Inc., 2001.

FEROZ, E. H. et al. *The financial and market effects of the SEC's accounting and auditing enforcement releases*. **Journal of Accounting Research**. V. 29, 107–142, 1991.

FRANCIS, J. R.; MAYDEW, E. L.; SPARKS, H. C. *The Role of Big 6 Auditors in the Credible Reporting of Accruals*. **Auditing: A Journal of Theory and Practice**. Vol. 18, n. 2,

1999. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=147752. Acessado em: 01/02/2007.

GLOSTEN, L. R.; MILGROM, P. R. *Bid, Ask and Transaction Prices in a Specialist Market with Heterogeneously Informed Traders*. **Journal of Financial Economics**. Vol. 14, Num. 1. Mar 1985.

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

HEALY, P. M.; PALEPU, K. G. *The effect of Firms' Financial Disclosure Strategies on Stock Prices*. *Accounting Horizons*, Vol 7, n.1. Mar -1993.

KERLINGER, F. N. **Metodologia da pesquisa em ciências sociais**: um tratamento conceitual. São Paulo: EPU, 1980.

LABELLE, R. *The Statement of Corporate Governance Practices (SCGP) – A voluntary disclosure and corporate governance perspective*. In: <http://ssrn.com/abstract=317519>. Junho, 2002. Acessado em: 15/08/2007.

LAMBERT, R.; LEUZ, C.; VERRECCHIA, R. E. **Accounting information, disclosure and the cost of capital**. Working paper, Wharton, University of Pennsylvania, 2006. Disponível em <http://fic.wharton.upenn.edu/fic/papers/06/0620.pdf>. Acessado em: 15/05/2006.

LANG, M. H.; LUNDHOLM, R. J. *Corporate disclosure policy and analyst behavior*. **The Accounting Review**. V. 71, 467–492, 1996.

LEUZ, C.. *The Development of Voluntary Cash Flow Statements in Germany and the Influence of International Reporting Standards*. **Schmalembach Business Review**, vol 52, abril, p. 182-207, 2000.

LIMA, G. A. S. F. de. **Governança Corporativa e Hipótese de Mercados Eficientes**: O Estudo do Anúncio da Emissão de *American Depositary Receipts (ADRs)* com a Utilização de Estudos de Evento. São Paulo, 2005. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

LIMA, G. A. S. F. de et al. **Influência do Disclosure Voluntário no Custo de Capital de Terceiros**. In: XI Congresso Internacional de Contabilidade e Auditoria. Anais... Associação dos Institutos Superiores de Contabilidade e Administração, Coimbra: Novembro, 2006.

LIMA, G. A. S. F. de et al. **Influência do Disclosure Voluntário no Custo de Capital de Terceiros**. In: 7º Congresso USP de Controladoria e Contabilidade. Anais... São Paulo: Julho, 2007.

LIMA, G. A. S. F. de. **Utilização da teoria da divulgação para avaliação da relação do nível de disclosure com o custo da dívida das empresas brasileiras**. São Paulo, 2007. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) - Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis,

Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

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 de Disclosure adotados pelas empresas brasileiras e seu impacto no custo de capital.** In: 30° ENANPAD. Anais. Salvador: Setembro, 2006.

PEASNELL, K. V.; POPE, P. F.; YOUNG, S. *Board Monitoring and Earnings Management: Do Outside Directors Influence Abnormal Accruals?* Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=249557>. October, 2000.

PETERSEN, C.; PLENBORG, T. *Voluntary Disclosure and information asymmetry in Denmark*. **Journal of International Accounting, Auditing and Taxation**. Vol 15, 127-149. 2006.

PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L. **Econometria: Modelos e Previsões**. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

RANGAN, S. *Earnings management and the performance of seasoned equity offerings.* **Journal of Financial Economics**. V. 51, 101–122. Amsterdam: 1998.

SENGUPTA, P. *Corporate disclosure quality and the cost of debt.* **The Accounting Review**. Vol. 73, N. 4. Outubro, 1998.

SLOAN, R. S. *Financial accounting and corporate governance: a discussion.* **Journal of Accounting and Economics**. V. 32, p. 335-347. 2001.

TEOH, S. H.; WELCH, Ivo; WONG, T J. *Earnings management and the underperformance of seasoned equity offerings.* **Journal of Financial Economics**. V. 51, 63–99. Amsterdam: Out, 1998.

YAMAMOTO, M. M. **Teoria da divulgação aplicada ao mercado de capitais brasileiro sob a perspectiva da governança corporativa.** Tese de Livre Docência apresentada ao Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2005.