

Análise da Relação entre o Custo da Dívida de financiamentos e Governança Corporativa

Marcelo Edwards Barros (UFPR) - claudiomedwards@hotmail.com

Pedro Ylunga Costa da Silva (UFPR) - pedroylunga@yahoo.com.br

Simone Bernardes Voese (UFPR) - simone.voese@gmail.com

Resumo:

Este trabalho tem como objetivo examinar a relação entre atributos de Governança Corporativa e o custo de endividamento com terceiros, decorrentes de financiamentos, em empresas brasileiras listadas na BM&BOVESPA. A hipótese do trabalho é a de que empresas que apresentam dispositivos de Governança Corporativa também apresentam custos médios de financiamento mais baixos. Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo de natureza hipotético-dedutiva. Para responder a questão de pesquisa proposta, utilizou amostra de 83 empresas brasileiras no período de 2008 a 2010. A variável a ser explicada é o custo de endividamento medido pela razão entre despesas financeiras anuais e o passivo oneroso de curto e longo prazo. Como variável explicativa utilizam-se duas proxies de Governança Corporativa, um Índice de Governança Corporativa (IGC) e os Níveis diferenciados de Governança Corporativa (NDGC). Adicionalmente, foram incluídas as variáveis de controle de Alavancagem total, o Tamanho da empresa e o Retorno sobre os ativos. Os dados foram analisados mediante exame univariado, bivariado e multivariado das variáveis de pesquisa. Os resultados observados foram coincidentes ao de pesquisas internacionais precedentes quando a variável explicativa é a Governança Corporativa medida por meio de um índice amplo e que, portanto a adoção de mecanismos de Governança pode exercer impacto sobre a redução do custo de financiamento de dívidas de curto e longo prazo.

Palavras-chave: *Custo de endividamento. Governança Corporativa. Desempenho.*

Área temática: *Custos como ferramenta para o planejamento, controle e apoio a decisões*

Análise da Relação entre o Custo da Dívida de financiamentos e Governança Corporativa

Resumo

Este trabalho tem como objetivo examinar a relação entre atributos de Governança Corporativa e o custo de endividamento com terceiros, decorrentes de financiamentos, em empresas brasileiras listadas na BM&BOVESPA. A hipótese do trabalho é a de que empresas que apresentam dispositivos de Governança Corporativa também apresentam custos médios de financiamento mais baixos. Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo de natureza hipotético-dedutiva. Para responder a questão de pesquisa proposta, utilizou amostra de 83 empresas brasileiras no período de 2008 a 2010. A variável a ser explicada é o custo de endividamento medido pela razão entre despesas financeiras anuais e o passivo oneroso de curto e longo prazo. Como variável explicativa utilizam-se duas *proxies* de Governança Corporativa, um Índice de Governança Corporativa (IGC) e os Níveis diferenciados de Governança Corporativa (NDGC). Adicionalmente, foram incluídas as variáveis de controle de Alavancagem total, o Tamanho da empresa e o Retorno sobre os ativos. Os dados foram analisados mediante exame univariado, bivariado e multivariado das variáveis de pesquisa. Os resultados observados foram coincidentes ao de pesquisas internacionais precedentes quando a variável explicativa é a Governança Corporativa medida por meio de um índice amplo e que, portanto a adoção de mecanismos de Governança pode exercer impacto sobre a redução do custo de financiamento de dívidas de curto e longo prazo.

Palavras-chave: Custo de endividamento. Governança Corporativa. Desempenho.

Área Temática: Custos como ferramenta para o planejamento, controle e apoio a decisões.

1 Introdução

As hipóteses de pesquisa utilizadas para examinar a influência de atributos de Governança Corporativa sobre a *performance* de empresas caracterizadas pela separação da propriedade e controle, fundamentam-se em problemas de agência. A literatura sobre o tema busca estabelecer uma estrutura conceitual para Governança, como se pode observar nos estudos de Shleifer e Vishny (1997), Zingales (1998), La Porta *et al.* (2000), entre outros. No que se refere a relação entre Governança Corporativa e desempenho empresarial, predominam evidências de que atributos de Governança podem exercer efeito positivo sobre resultado, tanto sobre métricas econômico-financeiras quanto variáveis de mercado (DURNEV e KIM, 2005; KLAPPER e LOVE, 2005; GOMPERS, ISHII e METRICK, 2003; CARVALHAL-DASILVA e LEAL, 2005; SILVEIRA, BARROS e FAMÁ, 2004).

Mediante utilização de metodologias variadas, as estruturas de Governança comportam-se como fatores explicativos para o desempenho do lucro líquido, do *EBITDA* e de indicadores de mercado tais como *price-to-book* e Q de Tobin. Além desta linha temática de pesquisa, já são recorrentes incursões internacionais que buscam evidências também sobre o reflexo de atributos de Governança sobre outras variáveis de desempenho. Dentre estas, está o custo de captação de recursos para financiamentos de curto e longo prazo de empresas listadas em bolsa de valores (BHOJRAJ e SENGUTA, 2003; BRADLEY e CHEN, 2011; CHEN e JIAN, 2006; PIOT, 2009; SCHAUTEN e DIJK, 2009; ALDAMEN, DUNCAN, McNAMARA, 2010; CHEN, 2012; FRANTZ e INSTEFJORD (2012); JANDIK e

McCUMBER, 2012). Por meio de amostras de diferentes países, essas pesquisas examinam a relação entre atributos de Governança Corporativa e o custo do endividamento representado pela taxa de juros arcada pelas empresas para financiamento de suas atividades empresariais.

A estrutura teórica que embasa as pesquisas que examinam a relação entre atributos de Governança Corporativa e o custo de endividamento é a de que a presença de atributos de governança pode gerar uma compensação em relação ao ônus sobre o passivo contraído para financiamentos de projetos empresariais de curto e longo prazo. A presença destes mecanismos exerceria influência negativa sobre os *spreads* dos financiamentos adquiridos pelas companhias reduzindo o custo do endividamento com capitais de terceiros. A hipótese subjacente destes estudos é a de que o mercado de crédito pode reconhecer a presença de atributos de Governança como um fator de redução da probabilidade de inadimplemento. E, como efeito, proporcionaria taxas de financiamento relativamente mais baixas que aquelas proporcionadas à empresas que não dispunham de mecanismos de Governança. Examinar esta relação em empresas brasileiras listadas na BM&FBOVESPA constitui a motivação deste trabalho.

No Brasil ainda não é recorrente pesquisas que examinem a relação entre a presença (ou ausência) de atributos de Governança e custo de capital de terceiros. Lima *et al.* 2004, verificaram se o atributo de pertencer ao grupo de empresas que compõe o Novo Mercado da BMF&BOVESPA tem como efeito a redução de custos de financiamento mediante emissão de debêntures. Lopes e Martins (2007) examinaram se o evento de migração a níveis diferenciados de Governança Corporativa (NDGC) exerce efeito sobre a redução do custo de financiamento de capital de terceiros. Caroprezo (2011) analisou o impacto de mecanismos de Governança sobre o custo de financiamentos por meio da aplicação de um índice amplo.

Diante do fato de que são diversas as motivações que podem influenciar as decisões de financiamento empresarial, e o objetivo destas decisões consiste em buscar desenvolver a estrutura de capital que maximize os resultados da firma, apresenta-se como questão norteadora desta pesquisa: **Existe relação entre atributos de Governança Corporativa e Custo de Endividamento, decorrente de financiamentos, em empresas brasileiras listadas na BM&F Bovespa?** Deste modo, com a justificativa de proporcionar evidências adicionais sobre esta temática, a presente pesquisa tem o objetivo de examinar a relação entre atributo de Governança Corporativa e custo de endividamento, decorrente de financiamentos, em empresas brasileiras listadas na BM&F Bovespa. Este trabalho é importante porque pode auxiliar agentes envolvidos com a concessão de crédito, tais como bancos e agências de fomento, a observar os reflexos da adoção de padrões diferenciados de governança sobre a dinâmica de financiamento de empresas de capital aberto.

Além desta introdução, este trabalho apresenta os resultados de pesquisas precedentes com temática semelhante. Conta com uma etapa destinada a demonstrar o percurso metodológico utilizado para responder a questão de pesquisa. Na sequência, é realizada a análise de dados e, finalmente são feitas as considerações finais sobre os achados da pesquisa.

2 Custos de endividamento

No meio profissional e no meio acadêmico, o custo de endividamento, o custo de dívida, o custo com captais de terceiros e o custo de financiamento de curto e longo prazo, são termos utilizados de forma intercambiável, ou seja, utilizados como sinônimos. Aos objetivos propostos por este trabalho, será utilizado mais comumente o termo custo de endividamento. Conforme observam Lopes e Martins (2007) e Nardi e Nakao (2009), uma das formas recorrentes de mensuração do custo de endividamento é por meio da razão entre as despesas financeiras, extraídas da Demonstração do Resultado do Exercício, e o passivo oneroso da empresa é composto pelas obrigações decorrentes de financiamentos de curto e longo prazo.

Para financiar os projetos, as empresas têm como fonte de financiamento, recursos próprios e de terceiros, e ambos apresentam custos associados. Alternativas de financiamento são selecionadas por gestores mediante análise e planejamento daquilo se considera ser menos oneroso para implantação de projetos de investimento. Existem evidências de que adições de capitais de terceiros à estrutura de capital da empresa pode ser benéfica em função do benefício fiscal gerado pelas despesas financeiras as quais são operacionais e dedutíveis (ROSS, 2002; BREALEY, MYERS e ALLEN, 2008). Assim, depreende-se que decisões sobre a composição da estrutura de capital da empresa constituem peça importante do planejamento empresarial porque envolvem efeitos sobre o custo de implantação de projetos e, portanto sobre o desempenho e o valor da organização.

Mediante metodologias distintas, pesquisas contemporâneas analisaram a relação entre mecanismos de Governança Corporativa e custos de endividamento. Bhojrai e Sengupta (2003) observaram que a presença de investidores institucionais e o monitoramento mais rigoroso do conselho de administração podem resultar em menores custos de financiamento. Por meio de uma amostra de empresas francesas, Piot, Missonier-Piera (2009) constataram relação inversa do custo da dívida e três mecanismos de Governança Corporativa: independência do conselho de administração; existência de comitês de remuneração composto por não executivos; e a presença de investidores institucionais no capital próprio da empresa.

Utilizando uma grande amostra de empresas americanas no período de 10 anos de análise, Jandik e McCumber (2012) verificaram que empresas com “boas práticas” de Governança desfrutam de menores custos de empréstimos. Em um estudo teórico e empírico, Frantz e Interfjordz (2012) devolveram diversas provas matemáticas para fundamentar a hipótese de que mais elevados níveis de governança resultam em menores custos de empréstimos. Na mesma direção das provas matemáticas, verificaram empiricamente que melhorias introduzidas no modelo de Governança acentuam monotonicamente a redução do custo de empréstimos.

No Brasil, pesquisas com esta temática apresentam resultados semelhantes aos internacionais diferindo essencialmente em termos metodológicos no que se refere à *proxies* utilizadas para representar variáveis de Governança Corporativa. Lopes e Martins (2007) defendem que a decisão de migração a níveis diferenciados de Governança Corporativa (NDGC) podem, no longo prazo, reduzir o custo de captação de capitais de terceiros. Caroprezio (2011) verificou que atributos de Governança Corporativa, medidos por meio de índices de governança, podem impor redução ao custo da dívida de empresas listadas na BM&FBOVESPA.

Evidências de estudos nacionais e internacionais enfatizam que modelos de governança podem exercer efeito significativo sobre a redução dos custos de financiamentos de capitais de terceiros. Desse modo, a presença de mecanismos de Governança Corporativa pode ser uma fonte importante para análise e tomada de decisões envolvendo a estrutura de capitais das empresas.

3 Procedimentos metodológicos

Esta pesquisa verifica se a Governança Corporativa pode ser um fator explicativo que impacte em redução no custo de dívidas decorrentes de financiamentos de curto e longo prazo. Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo de natureza hipotético-dedutiva. Apresenta como amostra não probabilística, empresas brasileiras listadas na BM&FBOVESPA no período de 2008 a 2010. O critério de seleção da amostra foi identificação das informações consideradas como suficientes para a mensuração das variáveis de pesquisa, as quais totalizam 83 empresas divididas em 15 setores econômicos. A fonte de informações para elaboração da base de dados da pesquisa foi o Economática®. Na sequência são apresentadas as *proxies* de Governança Corporativa utilizadas, as variáveis de pesquisa,

assim como as hipóteses e os modelos estatísticos que auxiliam o exame das hipóteses propostas.

3.1 Mensuração para a Governança Corporativa

Como medida de Governança Corporativa foram utilizadas duas *proxies* as quais são descritas logo abaixo.

3.1.1 Índice de Governança Corporativa

Para mensuração de um *score* de Governança Corporativa foi utilizado o Índice amplo de Governança proposto por Carvalho-da-Silva e Leal (2005). Trata-se de um instrumento de pesquisa composto por 15 perguntas sobre presença ou ausência de atributos de governança divididos nos constructos de Transparência, Composição e funcionamento do conselho de administração, Controle e conduta e Direito de acionistas. Os dados para cálculo do Índice de Governança Corporativa (IGC) foram extraídos do sistema DIVEXT e EmpresasNet, ambos disponibilizados pela Comissão de Valores Mobiliários (CMV), sendo o valor do índice obtido de forma individual a cada elemento da amostra. O quadro 1 apresenta o instrumento de pesquisa utilizado, para composição do índice.

TRANSPARÊNCIA	
1	A companhia prepara seus relatórios financeiros exigidos por lei dentro do prazo previsto?
2	A companhia utiliza métodos internacionais de contabilidade?
3	A companhia usa uma das principais empresas de auditoria globais?
COMPOSIÇÃO E FUNCIONAMENTO DO CONSELHO	
4	O presidente do conselho e o diretor geral da empresa são pessoas diferentes?
5	O conselho é claramente composto por conselheiros externos e possivelmente independentes (não ligados aos controladores)?
6	O conselho possui entre 5 e 9 membros, conforme recomenda o IBGC?
7	Os membros do conselho possuem mandato de um ano, conforme recomenda o IBGC?
8	Há na companhia conselho fiscal permanente?
CONTROLE E CONDUTA	
9	O grupo controlador, considerando o acordo de acionistas, possui menos de 50% das ações com direito a voto?
10	A porcentagem de ações sem direito a voto é menor que 20% do total do capital?
11	O índice de acionistas controladores de direitos de fluxos de caixa para direitos de voto é maior ou igual a 1?
12	O <i>free-float</i> da companhia é maior ou igual ao que é requerido pela bolsa de valores de São Paulo para o "Novo Mercado" (25%)?
DIREITOS DE ACIONISTAS	
13	O contrato social da companhia estabelece câmara de arbitragem para resolver conflitos corporativos?
14	O contrato social da companhia concede direitos adicionais de voto além do que é legalmente requerido?
15	A companhia concede direitos de concede <i>tag along</i> além do que é legalmente requerido?

Fonte: Carvalho-da-Silva e Leal (2005)

Quadro 1 – Índice de Governança Corporativa (IGC)

Mediante as respostas coletadas para cada uma das perguntas foi possível calcular um *score* individual do IGC com variação entre 0 e 15 pontos. Caso a empresa apresentasse o mecanismo de Governança Corporativa, atribui-se “1” ponto e caso a empresa não o apresentasse, atribui-se “0” ponto. Desse modo, foi possível também transformar o *score* em coeficientes variando entre 0 e 100%. No Brasil esta metodologia foi utilizada por Carvalho-

da-Silva e Leal (2005), Santos e Leal (2007) e Silveira *et. al.* (2007), e em estudos internacionais por Kapler e Love (2002), Black, Jang e Kim (2005), Nobili (2006).

3.1.2 Níveis diferenciados de Governança Corporativa (NDGC)

É apresentado no Quadro 2 a segunda *proxy* de Governança Corporativa utilizada na pesquisa. Foi incluída uma variável *dummy* para indicar a presença ou ausência das empresas da amostra em algum dos níveis diferenciados de Governança Corporativa.

	NOVO MERCADO (NM)	NÍVEL 2 (N2)	NÍVEL 1 (N3)
Características das Ações Emitidas	Permite a existência somente de ações ON	Permite a existência de ações ON e PN (com direitos adicionais)	Permite a existência de ações ON e PN (conforme legislação)
Percentual Mínimo de Ações em Circulação (free float)	No mínimo 25% de free float	No mínimo 25% de free float	No mínimo 25% de free float
Distribuições públicas de ações	Esforços de dispersão acionária	Esforços de dispersão acionária	Esforços de dispersão acionária
Vedação a disposições estatutárias (a partir de 10/05/2011)	Limitação de voto inferior a 5% do capital, quorum qualificado e "cláusulas pétreas"	Limitação de voto inferior a 5% do capital, quorum qualificado e "cláusulas pétreas"	-
Composição do Conselho de Administração	Mínimo de 5 membros, dos quais pelo menos 20% devem ser independentes com mandato unificado de até 2 anos	Mínimo de 5 membros, dos quais pelo menos 20% devem ser independentes com mandato unificado de até 2 anos	-
Vedação à acumulação de cargos (a partir de 10/05/2011)	Presidente do conselho e diretor presidente ou principal executivo pela mesma pessoa (carência de 3 anos a partir da adesão)	Presidente do conselho e diretor presidente ou principal executivo pela mesma pessoa (carência de 3 anos a partir da adesão)	Presidente do conselho e diretor presidente ou principal executivo pela mesma pessoa (carência de 3 anos a partir da adesão)
Obrigações do Conselho de Administração (a partir de 10/05/2011)	Manifestação sobre qualquer oferta pública de aquisição de ações da companhia	Manifestação sobre qualquer oferta pública de aquisição de ações da companhia	-
Demonstrações Financeiras	Traduzidas para o inglês	Traduzidas para o inglês	-
Reunião pública anual e calendário de eventos corporativos	Obrigatório	Obrigatório	Obrigatório
Divulgação adicional de informações (a partir de 10/05/2011)	Política de negociação de valores mobiliários e código de conduta	Política de negociação de valores mobiliários e código de conduta	Política de negociação de valores mobiliários e código de conduta
Concessão de Tag Along	100% para ações ON	100% para ações ON e PN; 100% para ações ON e 80% para PN (até 09/05/2011)	80% para ações ON (conforme legislação)
Oferta pública de aquisição de ações no mínimo pelo valor econômico	Obrigatoriedade em caso de fechamento de capital ou saída do segmento	Obrigatoriedade em caso de fechamento de capital ou saída do segmento	Conforme legislação
Adesão à Câmara de Arbitragem do Mercado	Obrigatório	Obrigatório	Facultativo

Fonte: BM&FBOVESPA

Quadro 2 – Níveis diferenciados de Governança Corporativa

Diversos estudos nacionais também utilizam como *proxy* de governança os NDGC. O objetivo de incluir também esta medida de governança é proceder a comparação entre modelos estatísticos mediante os coeficientes gerados para estas variáveis. Levando em conta a semelhança de conteúdo entre o IGC utilizado e os NDGC, espera-se que o resultado seja o mesmo e que, portanto, estas duas *proxies* exercem poder discriminante sobre o nível de custo da dívida com terceiros.

3.2 Variáveis de pesquisa

No quadro 3 são apresentadas as variáveis de pesquisa por meio de suas definições operacionais e os efeitos esperados sobre a variável dependente representada pelo custo da dívida com terceiros.

Variáveis	Tipo de variável	Metodologia de Cálculo	Relação esperada	Referências
Custo da dívida (D_{it})	Dependente	Razão das despesas financeiras sobre o passivo oneroso	--	--
Governança Corporativa (IGC_{it})	Independente	Índice amplo composto por 15 questões de resposta binária	Negativa	Aldamen, Duncan, Mcnamara, 2003; Chen, 2012; Frantz e Instefjord; Jandik e Mccumber, 2012; Caroprezzo, 2011;
Governança Corporativa ($NDGC_{it}$)	Independente	Variável dummy em que 1 representa aderência ao Novo Mercado (NM) e zero para não aderência a NDGC.	Negativa	Caroprezzo, 2011
Alavancagem ($ALAV_{it}$)	Variável de controle	Razão da dívida total de curto e longo prazo e ativo total	Positiva	Ahmed, Billings, Morton and Stanford Harris, 2002; Ross, Westerfiled, Jaffe, 2002.
Tamanho (TAM_{it})	Variável de controle	Logaritmo natural do ativo total	Negativa	Claessens, Djankov, Fan e Lang, 1999; Botosan, 1997.
Retorno sobre os Ativos Totais ROA_{it}	Variável de controle	Razão do lucro líquido sobre o ativo total	Negativa	Healy et al., 1999

Fonte: Os autores

Quadro 3 – Variáveis de Pesquisa

Além da descrição das variáveis de pesquisa, o quadro 3 apresenta as referências utilizadas para sustentar a expectativa em relação aos sinais dos coeficientes dos modelos estatísticos apresentados a seguir. Espera-se que a variável IGC e NDCG apresentem coeficientes negativos conforme evidências precedentes. Observar essa relação inversa entre estas duas variáveis pode ser considerada uma indicação de que, a medida que se eleva o nível ou a qualidade de Governança Corporativa, decresce o custo de financiamento de dívidas de curto e longo prazo. Para a variável Alavancagem espera-se uma relação positiva porque a alavancagem total pode ser interpretada como uma medida de probabilidade. Deste modo, empresas com uma maior proporção de capital de terceiros em sua estrutura de capitais estariam mais propensas a se tornarem inadimplentes e, portanto com maiores custos para manter tal estrutura. Sobre o tamanho da empresa, Classens, Djakov, Fan e Lang (1999) argumentam que a disposição de recursos para honrar compromissos financeiros é maior em empresas de grande porte do que em empresas de médio e pequeno porte, daí a expectativa de um sinal negativo para essa variável em relação ao custo da dívida. E, finalmente, espera-se que empresas mais rentáveis, *ceteris paribus*, apresentem menor custo de endividamento.

3.3 Hipótese de pesquisa

Mediante referências utilizadas, espera-se que a presença de mecanismos de Governança Corporativa exerça efeito negativo sobre o custo de dívidas com terceiros. Diante disto, as hipóteses desta pesquisa são:

H₁: Maiores *scores* de Governança Corporativa exercem influência negativa sobre o custo da dívida de financiamento de curto e longo prazo.

H₂: A adesão a níveis diferenciados de Governança Corporativa exerce influência negativa custo de dívida de financiamento de curto e longo prazo.

3.4 Modelos estatísticos

Nesta etapa são apresentados os modelos estatísticos utilizados para testar as hipóteses de pesquisa. Além disso, são realizados testes de normalidade das variáveis de pesquisa.

Na tabela 1 são apresentados os resultados do teste de normalidade das variáveis. A hipótese de normalidade de distribuição das variáveis é rejeitada quando a significância calculada é menor que 5% (CORRAR ET AL., 2009).

Tabela 1 – Teste de normalidade das variáveis de pesquisa

	NDGC	ICG	ROA	TAM	ALAV	CD
Kolmogorov-Smirnov Z	6,714	2,528	2,560	,787	2,597	2,912
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,566	,000	,000
Exact Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,549	,000	,000

Fontes: os autores

Diante dos resultados da tabela 1, ao nível de significância de 1%, pode-se rejeitar a hipótese de normalidade, exceto para a variável que mede o Tamanho das empresas da amostra. O motivo para isso ter ocorrido com a variável tamanho é que ela já foi incluída no modelo com transformação logarítmica. Desse modo, a análise de possíveis diferenças de médias e correlações entre as variáveis ocorrerá por meio da aplicação de testes não paramétricos.

Para verificar a relação entre Governança Corporativa e o custo da dívida, a análise será procedida mediante aplicação do teste não paramétrico de Mann U Whitney e análise multivariada por meio da aplicação da regressão múltipla. O teste Mann U Whitney foi aplicado com o objetivo de verificar se empresas com maiores *scores* de Governança Corporativa (IGC) apresentam médias menores e significativamente diferentes de custo de financiamentos daquelas empresas com menores *scores* do IGC. Este mesmo procedimento foi aplicado para empresas que pertencem a níveis diferenciados de Governança Corporativa onde empresas do Novo Mercado, N1 e N2 tiveram os custos de suas dívidas comparadas ao custo das dívidas de empresas que não aderiram a níveis diferenciados. No que se refere a análise multivariada, os modelos testados para exame das hipóteses de pesquisa foram estes abaixo.

$$D_{it} = \phi_0 + \phi_1 IGC_{it} + \varepsilon_{it} \text{ (Equação 1)}$$

$$D_{it} = \phi_0 + \phi_1 IGC_{it} + \phi_2 ALAV_{it} + \phi_3 TAM_{it} + \phi_4 ROA_{it} + \varepsilon_{it} \text{ (Equação 2)}$$

$$D_{it} = \phi_0 + \phi_1 NDGC_{it} + \phi_2 ALAV_{it} + \phi_3 TAM_{it} + \phi_4 ROA_{it} + \varepsilon_{it} \text{ (Equação 3)}$$

$$D_{it} = \phi_0 + \phi_1 NDGC_{it} + \phi_2 ALAV_{it} + \phi_3 TAM_{it} + \phi_4 ROA_{it} + \varepsilon_{it} \text{ (Equação 4)}$$

Na equação 1 a variável de Governança Corporativa é representada pelo *score* medido conforme instrumento de pesquisa apresentado na seção 3 e sem as variáveis de controle. O objetivo é observar o efeito individual o IGC sobre o custo da dívida. Na Equação 2 são adicionadas as variáveis de controle.

O que difere a equação 3 da equação 4 é a constituição da variável *dummy*. O NDGC na equação 2, a *dummy* é 1 se a empresa pertence ao Novo Mercado e 0 se não aderiu a nenhum dos NDGC. Já na equação 3, a *dummy* é 1 se a empresa estiver aderido a qualquer um dos níveis diferenciados e 0 para não aderência.

4 Análise dos Resultados

Nesta seção é feita a análise de dados mediante exame univariado, bivariado e multivariado das variáveis de pesquisa, as quais irão auxiliar a satisfazer a questão de pesquisa proposta pelo estudo.

4.1 Estatísticas descritivas

A tabela 2 apresenta a estatística descritiva das variáveis de pesquisa que tem o objetivo primordial de demonstrar medidas de dispersão e tendência central das variáveis. Ressalta-se que estas estatísticas examinam a amostra de forma agregada e, portanto ser fazer recortes ou subdivisões amostrais.

Tabela 2 – Estatísticas descritivas

	<i>ICG_{it}</i>	<i>ROA_{it}</i>	<i>TAM_{it}</i>	<i>ALAV_{it}</i>	<i>D_{it}</i>
Média	0,47543	0,05652	14,21579	0,62516	0,26445
Desvio padrão	0,21419	0,10694	1,70742	0,27941	0,19871
Mínimo	0,06667	-0,67079	10,13583	0,13600	0,00067
Máximo	0,93333	0,45914	19,96110	2,41300	0,96631
Coefficiente de variação	0,45052	1,89192	0,12011	0,44694	0,75141

Fonte: os autores

Pode-se visualizar na tabela 2 que a *proxy* de Governança Corporativa (*ICG_{it}*), medida por meio do índice amplo, apresenta baixa dispersão observada pelo coeficiente de variação como razão do desvio padrão e a média. Como observado na seção anterior, *scores* de governança podem variar entre 1 e 15 pontos e para esta análise tais *scores* foram convertidos em coeficientes que irão variar entre 0,067 e 0,93 para as empresas da amostra. Portanto, nesta amostra não há empresas que não apresentem nenhum dos atributos de governança analisados, assim como também não há empresas que tenham obtido *score* máximo de 1 mediante aplicação do instrumento de pesquisa.

O retorno sobre o ativo (*ROA_{it}*) mostra-se como a variável com maior dispersão com coeficiente de variação de 1,89. Já a variável que indica o tamanho das empresas (*TAM_{it}*) da amostra apresenta menor coeficiente de variação, o que é esperado já que esta variável está normalizada mediante a utilização de um *log* normal sobre o os ativos totais da empresa da amostra. Em seguida aparece a variável que demonstra o endividamento total das empresas com coeficiente de variação moderado. E finalmente o custo da dívida com média de 26,44% sendo na variabilidade do custo da dívida é que podem ser feitas inferências sobre a existência e inexistência de diferenças.

4.2 Análise das relações as variáveis

A associação das variáveis de pesquisa foi realizada por meio da aplicação do coeficiente de correlação não paramétrico de Spearman uma vez que as variáveis (exceto o ativo total) apresentam distribuição que não se aproximam de uma distribuição normal.

Tabela 3 – Correlação das variáveis de pesquisa

		D_{it}	$NDGC_{it}$	ICG_{it}	ROA_{it}	TAM_{it}	$ALAV_{it}$
$NDGC_{it}$	Correlation	-,068	1,000	,626	,171	,219	-,149
	Sig. (2-tailed)	,283	.	,000	,007	,000	,018
ICG_{it}	Correlation	-,181	,626	1,000	,185	,286	-,076
	Sig. (2-tailed)	0,004***	,000	.	,003	,000	,231
ROA_{it}	Correlation	-,176	,171	,185	1,000	,275	-,260
	Sig. (2-tailed)	0,005***	,007	,003	.	,000	,000
TAM_{it}	Correlation	-,219	,219	,286	,275	1,000	,078
	Sig. (2-tailed)	0,000***	,000	,000	,000	.	,216
$ALAV_{it}$	Correlation	,121	-,149	-,076	-,260	,078	1,000
	Sig. (2-tailed)	0,057*	,018	,231	,000	,216	.
D_{it}	Correlation	1,000	-,068	-,181	-,176	-,219	,121
	Sig. (2-tailed)	.	,283	,004	,005	,000	,057

*, ** e *** significativo em 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Fonte: os autores

Levando em consideração as variáveis utilizadas para representar a Governança Corporativa, observa-se que ao nível de 1% o custo da dívida (D_{it}) mostra-se significativo em relação às variáveis ICG_{it} , TAM_{it} e ROA_{it} . Para a variável $ALAV_{it}$, a significância vai ao nível de 10%. Adicionalmente, a tabela 2 também mostra que a variável NDGC não se mostrou significativa em relação ao custo da dívida, apesar de ser significativa em relação às variáveis de controle. Embora os resultados da tabela 3 não sejam suficientes para examinar as hipóteses de pesquisa, observa-se que os sinais obtidos para as variáveis estão na mesma direção daquela esperada e descrita no quadro 5.

Para melhor fundamentar a análise ocorreu a aplicação de testes não paramétricos, que visa demonstrar o comportamento da variável custo da dívida em relação aos escores de governança e adesão a níveis diferenciados de Governança Corporativa. Em relação os scores de governança, as observações da amostra foram divididas em quartis, sendo o primeiro quartil (Q1) aquele com maior *score* de governança e o quarto quartil (Q4) como o de menor *score* de governança. Na sequência foi feita a comparação entre o custo médio do primeiro quartil com o último quartil. A tabela 4 faz a demonstração desta subdivisão.

Na tabela 4, no primeiro quartil (Q1) estão empresas que obtiveram *scores* com a maior média da amostra (0,7831) e o custo de financiamento de dívidas ficou com a média de 21,08%. No último quartil (Q4) a relação é 0,2284 para o *score* de governança e 32,73% para o custo da dívida. Mediante a aplicação do teste de diferença de médias de Mann U Whitney, ao nível de significância estatística de 1%, a tabela 4 demonstra que o custo médio de financiamento de dívidas de curto e longo prazo é menor para empresas que apresentam maiores *scores* médios. Portanto, para os dados desta amostra de pesquisa, é possível afirmar que quão mais elevada a pontuação do índice de Governança Corporativa, menor pode ser o custo médio de financiamento de dívidas. Estes resultados são consistentes com o desenvolvimento teórico proposto por Pascal Frantz e Norvald Instefjord (2012) que defendem a capacidade de mecanismos da governança corporativa em diminuir monotonicamente os custos de empréstimos.

Tabela 4 – Teste Mann U Whitney

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q4 - Q1
Custo da dívida	21,08%	24,34%	27,81%	32,73%	Z = -2,644***
IGC	0,78307	0,51323	0,37083	0,22842	

*, ** e *** significativo em 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Fonte: os autores

A figura 1 indica que as observações da amostra que compõe Q1 envolvem-se em custos de dívida mais baixos que aquelas que compõem Q4 o que auxilia a sustentar a relação negativa observada na tabela 3 entre *scores* de governança e custo da dívida.

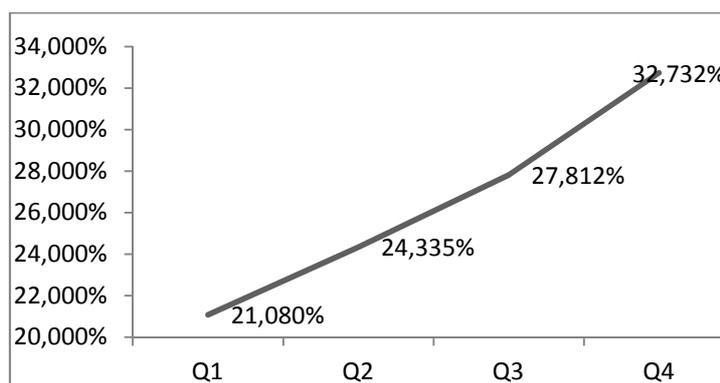


Figura 1 – Custos de endividamento e Quartis de Governança Corporativa

Em relação aos níveis diferenciados de Governança Corporativa (NDGC), foi aplicada semelhante metodologia àquela usados nos *scores*. A amostra foi subdividida em níveis de Governança Corporativa conforme quadro 2, sendo empresas que não aderiram a NDGC receberam o rótulo de N0. No Novo Mercado (NM) estão empresas que se comprometem com a implantação de mecanismos de Governança Corporativa em nível mais elevado e em N0 as empresas que não apresentam atributos suficientes para acessar níveis diferenciados de Governança Corporativa. A tabela 5 mostra esta subdivisão.

Tabela 5 – Teste Mann U Whitney

	NM	N2	N1	N0	Q4 - Q1
Custo da dívida	0,2310	0,2662	0,2473	0,2709	Z = -0,820

*, ** e *** significativo em 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Fonte: os autores

Embora os custos médios de financiamento sejam mais elevados em empresas que não aderiram a NDGC (27,09% no nível N0), não é possível afirmar para esta amostra que empresas com níveis mais elevados de governança envolvam-se com custos mais baixos de financiamento de curto e longo prazo. Essa afirmação é sustentada pelo resultado obtido no teste de diferença de médias que não evidenciou diferenças estatisticamente significativas no custo médio de empresas que compõe o Novo Mercado e o Nível N0.

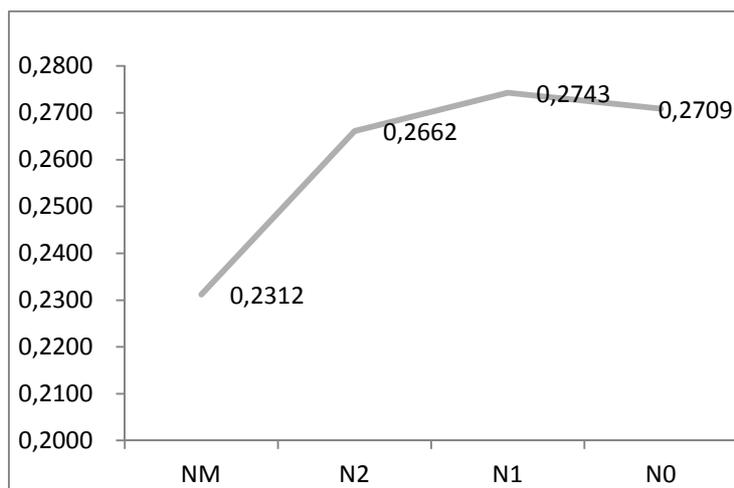


Figura 2 – Custos de endividamento e NDGC

A figura 2 demonstra que as observações da subamostra que compõem NM tem custos de dívida mais baixos que aquelas que compõem N0. Todavia, essa diferença não é estatisticamente significativa.

4.3 – Análise Multivariada

O objetivo da estimação dos coeficientes descritos na tabela 6 é verificar o sinal das variáveis explicativas utilizadas para mensurar a Governança Corporativa. Mediante este resultado será possível indicar evidências para aceitar ou rejeitar as hipóteses de pesquisa. Nas quatro equações utilizadas, a variável dependente é o custo de endividamento.

Tabela 6 – Custo da dívida, CGI e variáveis de controle.

Variáveis independentes	Sinais esperados	Equação 1	Equação 2
$\phi_1 IGC$	-	-0,2104*** (-3,6753)	-0,1180** (-2,1240)
$\phi_2 TAM$	-		-0,0192*** (-2,6840)
$\phi_3 ALAV$	+		0,2277*** (4,8870)
$\phi_4 ROE$	-		-0,0710 (-0,5708)
Teste F		13,50***	15,32***
R ²		5,14%	19,94%

*, ** e *** significativo em 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Fonte: os autores

A tabela 6 apresenta os resultados dos coeficientes das variáveis da regressão linear simples (Equação 1) e regressão múltipla (Equação 2). Tanto para a equação 1 quanto para a equação 2, a variável Governança Corporativa apresenta-se estatisticamente significativa ao nível 1% e 5%, respectivamente. Adicionalmente, pode-se observar que para IGC o sinal é negativo e dentro do esperado para ambas as equações. Estes resultados indicam que a Governança Corporativa medida a partir do instrumento de pesquisa proposto por Carvalhal-da-Silva e Leal (2005) exerce efeito significativo para a redução do custo médio de financiamentos de curto e longo prazo. Observa-se também que as variáveis de controle Alavancagem e Tamanho, mostraram-se com o sinal dentro do esperado e significativas ao

nível de 1%. Para a variável ROA, ainda que o sinal obtido esteja de acordo com o esperado, esta variável não se mostrou significativa. Este resultado indica que a rentabilidade não se mostra um fator explicativo relevante para as variações nos custos de dívida. Diante dos resultados obtidos por meio do coeficiente da regressão da equação 1 e equação 2, existem evidências aceitar a hipótese H_1 .

Tabela 7 – Custo da dívida, NDGC e variáveis de controle.

Variáveis independentes	Sinais esperados	Equação 3	Equação 4
ϕ_{1NDGC}	-	-0,0100 (-0,3243)	0,0200 (0,9061)
ϕ_{2TAM}	-	-0,0233*** (-3,3021)	-0,0240*** (-3,4207)
ϕ_{3ALAV}	+	0,2368*** 5,0491	0,2428*** (5,1704)
ϕ_{4ROE}	-	-0,0721 (-0,5717)	-0,0780 (-0,6198)
Teste F		13,97***	14,19***
R ²		18,51%	18,74%

*, ** e *** significativo em 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Fonte: os autores

A tabela 7 apresenta os resultados dos coeficientes das variáveis das regressões múltiplas (Equação 3 e Equação 4). Para a equação 3, embora com o sinal da variável dentro do esperado, a variável Governança Corporativa não se apresenta estatisticamente significativa. Estes resultados indicam que a classificação em níveis diferenciados de Governança Corporativa não exerce efeito discriminante para as variações nos custos de dívida. Deste modo, apesar da média do custo da dívida nestes segmentos sejam menores do que os custos de empresas que não aderiram a níveis diferenciados, esta diferença não se mostra significativa. Ainda na Equação 3, no que se refere às variáveis de controle, estas repetem o seu comportamento em relação a equação 2. Para a equação 4, além do coeficiente ter-se mostrado sem significância estatística, também apresenta sinal contrário ao esperado. Diante dos resultados obtidos por meio do coeficiente da regressão da equação 3 e equação 4, existem evidências para não aceitar a hipótese H_2 .

5 Considerações Finais

Esta pesquisa teve como objetivo examinar a relação entre atributos de Governança Corporativa e o custo de endividamento com terceiros, decorrentes de financiamentos, em empresas brasileiras listadas na BM&BOVESPA. Para atender este objetivo, utilizou uma amostra de 83 empresas brasileiras listadas na BM&FBOVESPA no período de 2008 a 2010. Como variável explicada tem-se o custo da dívida medida por meio da razão entre despesas financeiras e o passivo oneroso. Como variável explicativa utilizou-se duas variáveis para representar a Governança Corporativa, o Índice de Governança Corporativa e os Níveis Diferenciados de Governança Corporativa. Adicionalmente, inclui-se ao modelo as variáveis de controle Tamanho, Alavancagem total e Retorno sobre os ativos.

Embora em níveis diferentes e usando metodologias variadas, pesquisas internacionais e nacionais evidenciam que quão mais elevado o nível de Governança Corporativa, menores serão, em média, os custos de financiamento de curto e longo prazo. Mediante a aplicação de teste de diferença de médias entre empresas com maiores *scores* e menores *scores* de Governança Corporativa, verificou-se que a média de custos de financiamento é menor em

empresas com elevado grau de presença de atributos de governança. Este resultado sugere que a implantação de rígidas regras de governança pode resultar na captação de empréstimos a menores custos de financiamentos. Em seguida, por meio da análise multivariada, que considerou um conjunto de variáveis de controle, verificou-se que, ao nível de 1% de significância estatística, o efeito da presença de mecanismos de governança é negativo sendo possível aceitar a primeira hipótese de pesquisa.

Em uma segunda abordagem, verificou-se se empresas que aderem a níveis diferenciados de Governança Corporativa podem também apresentar menores custos de financiamento. Tanto na análise não paramétrica quanto na abordagem multivariada, não foi verificada uma relação inversamente proporcional. Portanto, não é possível afirmar, para esta amostra, que empresas que aderem a níveis mais elevados de governança sejam capazes de captar recursos a menores custos. Isto indica que, embora a adesão a níveis diferenciados representem um sinalizador de boas práticas de Governança Corporativa, esta pode não exercer um efeito discriminante no que refere a capacidade das empresas em obter financiamento de curto e longo prazo a menores custos.

Em uma análise geral, pode-se responder a questão norteadora e o objetivo da pesquisa ao identificar que existe uma relação negativa entre Governança Corporativa e o custo do endividamento, ou seja, quanto maior a aderência de Governança Corporativa menor será o custo do endividamento, comprovado por meio dos testes estatísticos aplicados. Contudo, não foi possível verificar a existência de relação entre os níveis de Governança Corporativa e o custo de financiamento, enfatizando que a análise estatística adotada não consegue comprovar que a aderência de Governança Corporativa conduz a menores custos de financiamento.

Como limitação desta pesquisa, deve-se observar que não se trata de uma amostra que apresente o rigor metodológico de uma amostragem probabilística e, portanto seus resultados não são generalizáveis. Para contornar essa limitação, sugere-se como estudos posteriores a observância da relação entre estas variáveis utilizando série temporal mais longa visando examinar a influência do tempo sobre a dinâmica da relação entre Governança Corporativa e custo da dívida.

Referências

AHMED, A., BILLINGS, B., MORTON, R., STANFORD-HARRIS, M. **The role of accounting conservatism in mitigating bondholder-shareholder conflicts over dividend policy and in reducing debt costs.** *The Accounting Review*, 77, 867-890, 2002.

ALDAMEN, Husam. DUNCAN, Keith. MCNAMARA, Ray. **Corporate Governance, Risk Assessment and Cost of Debt.** Paper presented at the AFAANZ. Conference, Christchurch, New Zealand, 2010.

BHOJRAJ, Sanjeev. SENGUPTA, Partha. **Effect of Corporate Governance on Bond Ratings and Yields: The Role of Institutional Investors and Outside Directors.** University of Chicago Press: *Journal of Business*. v.76, 3 July, p. 455-476, 2003.

BMF&BOVESPA – BOLSA DE VALORES DE SAO PAULO. IGC. Disponível em www.bovespa.com.br. Acesso em: ag/2012.

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

BRADLEY, Michael. CHEN, Dong. **Corporate Governance and the Cost of Debt: Evidence from Director Limited Liability and Indemnification Provisions.** Elsevier: *Journal of Corporate Finance*. v. 17, 1 February, 2011, p. 83-107.

BREALEY, R.A.; MYERS, S.C; ALLEN, F. **Princípios de Finanças Corporativas.** São Paulo: Ed. Mc GrawvHill, 2008.

CAROPREZO, Bruno. **O Impacto das Melhores Práticas de Governança Corporativa no Custo da Dívida das Empresas Brasileiras.** 29f. Dissertação (Mestrado em Economia) - Escola de Pós-Graduação em Economia da Fundação Getulio Vargas do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.

CARVALHAL-DA-SILVA, A.; LEAL, R.. **Corporate Governance Index: Firm Valuation and Performance in Brazil.** Revista Brasileira de Finanças, n.3, v.1, p. 1-18, 2005.

CHEN, Y. M. JIAN, J. Y. **The Impact of Information Disclosure and Transparency Rankings System (IDTRs) and Corporate Governance Structure on Interest Cost of Debt:** SSRN, 2006.

CHEN, Dong. **Classified boards, the cost of debt, and firm performance.** Financial Management Association, Denver, CO. July, 2012.

CLAESSENS, Stijn. FAN, Joseph P. H. DJANKOV, Simeon. LANG, Larry H.P. **On Expropriation of Minority Shareholders: Evidence from East Asia.** December 9, 1999.

CORRAR, L. J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M.; RODRIGUES, A. **Análise multivariada para os cursos de administração, ciências contábeis e economia.** Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras - FIPECAFI. São Paulo: Atlas, 2009.

DURNEV, Art. KIM, E. Han. **To steal or nor to steal: firm attributes, legal environment, and valuation.** The Journal of Finance. Cambridge: v.60, n.3, p. 1461-1493, 2005.

FRANTZ, Pascal. INSTEFJORD, Norvald. **Corporate Governance and the Cost of Borrowing.** SSRN, March 5, 2012.

GOMPERS, Paul A., ISHII, Joy L. METRICK, Andrew. **Corporate Governance and Equity Prices.** Quarterly Journal of Economics, Vol. 118, No. 1, pp. 107-155, February 2003.

HEALY, P., HUTTON, A., PALEPU, K. **Stock performance and intermediation changes surrounding sustained increases in disclosure.** Contemporary Accounting Research 16, 485–520, 1999.

JANDIK, Tomas. McCUMBER, William R. **Governance, Takeover Probability, and the Cost of Private Debt.** SSRN, Abril, 2012.

KLAPPER, L. LOVE, I. **Corporate governance, investor protection, and performance in emerging markets.** Journal of Corporate Finance, 10(5), 703-728, 2005.

LA PORTA, Rafael; SHLEIFER, Andrei; DE SILANES, F. Lopez; VISHNY, Robert. **Investor protection and corporate governance.** *Journal of Financial Economics*, v. 58, 3-27, 2000.

LOPES, J. R. A. e MARTINS, H. C. **Adesão às práticas de governança corporativa e as alterações no custo de capital de terceiros: um estudo das empresas listadas no “novo mercado” e “níveis diferenciados” da Bovespa.** In: Revista de Administração da FEADMinas. Belo Horizonte, out/2007.

LIMA, I. S.; IKEDA, R. H.; SALOTTI, B. M.; BATISTELLA, F. D. **O custo de captação e a governança corporativa.** In: 17º Congresso Brasileiro de Contabilidade, 2004, São Paulo. *Anais ...*, 2004 (CD-ROM).

PIOT, Charles. MISSONIER-PIERA, Franck. **Corporate Governance Reform and the Cost of Debt Financing of Listed French Companies.** SSRN, September, 2009.

ROSS, Stephen. **The determination of financial structure: the incentive-signaling approach.** *Bell Journal of Economics*, 1977.

ROSS, Stephen A.; WESTERFIELD, Randolph W.; JAFFE, Jeffrey F. **Administração financeira: corporate finance.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SHLEIFER, A.; VISHNY, R. W. **A survey of corporate governance.** *Journal of Finance*, v.52, 1997.

SILVEIRA, Alexandre Di Miceli. **Governança corporativa e estrutura de propriedade: determinantes e relação com o desempenho das empresas no Brasil.** Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade São Paulo. São Paulo, 2004.

SILVEIRA, Alexandre Di Miceli. BARROS, Lucas Ayres B. de C. FAMÁ, Rubens. **Estrutura de Governança e Valor das Companhias Abertas Brasileiras.** *Revista de Administração de Empresas da Fundação Getúlio Vargas*, v. 43, n. 3, p. 50-64, 2003.

SCHAUTEN, M. B.J.; VAN DIJK, D. **Corporate Governance and the Cost of Debt of Large European Firms.** ERIM Report Series reference number, October, 2011. <http://ssrn.com/abstract=1620719>. Acessado em: 09.08.2012.

ZINGALES, Luigi. **Corporate Governance.** *The New Palgrave Dictionary of Economics and the Law*, 1998.