

EFEITOS DA GOVERNANÇA CORPORATIVA SOBRE EMISSÃO DE DÍVIDAS CONVERSÍVEIS: EVIDÊNCIAS NA AMÉRICA LATINA

Bruno Funchal

FUCAPE Business School, Vitória – ES, Brazil

Neyla Tardin

FUCAPE Business School, Vitória – ES, Brazil

Rice University – Houston, EUA

RESUMO

Este artigo discute o efeito das mudanças na governança corporativa, via lei Sarbanes-Oxley (SOX), na emissão de títulos conversíveis por empresas brasileiras, mexicanas, chilenas e argentinas. Firms com informação assimétrica emitem conversíveis, em detrimento das ações e da dívida direta, para reduzir custos de seleção de adversa. A maior parte da literatura considera *proxies* endógenas para governança, o que pode reduzir a confiabilidade das estimativas. A SOX emerge como um choque exógeno positivo, capaz de alterar os níveis de governança ao reduzir os custos de agência das firmas. Uma regressão linear de diferenças em diferenças em um painel mostra que empresas do grupo de tratamento reduziram a emissão de títulos conversíveis em relação à dívida agregada no período pós-SOX.

Palavras-chave: Governança Corporativa; Estrutura de Capital; Lei.

Códigos JEL: G34; G32; K2.

ABSTRACT

This paper discuss the effect of changes in corporate governance through the Sarbanes-Oxley (SOX) law in convertible issues made by Brazilian, Mexican, Chileans and Argentine companies. Firms with asymmetric information emit calls instead of straight debt or equity to reduce adverse selection costs. Major literature consider endogenous *proxies* for governance, which can reduce reliability of the results. SOX law emerges as an exogenous event can alter the levels of governance by reducing agency costs. In accordance with the expected, a differences in differences model shows that firms in the treatment group have decreased the proportion of issuing convertible bonds in relation to the aggregate debt post-SOX.

Key words: Corporate Governance; Capital Structure; Law.

JEL Codes: G34; G32; K2.

1 INTRODUÇÃO

Na literatura de finanças corporativas, artigos que incluem Mayers (1998), Bushman *et. al* (2004) e Funchal e Gottlieb (2011) apresentam evidências de que empresas têm altos custos de crédito na presença de problemas de agência, *moral hazard* e seleção adversa, comuns em companhias com baixa governança. Para captar recursos, essas firmas pouco transparentes

optam, em média, pela emissão de conversíveis¹, títulos híbridos de dívida, sob o argumento de que tal modalidade de financiamento reduz os prejuízos resultantes da assimetria informacional em torno do risco de falência (DUTORDOIR *et. al*, 2013; ISAGAWA, 2002).

Os trabalhos que analisam a relação entre assimetria da informação e conversibilidade da dívida, entretanto, estão baseados em *proxies* endógenas de governança corporativa, como tamanho do Conselho de Administração, idade do CEO, mandato do gestor, etc., a exemplo dos trabalhos de Bushman *et. al* (2004) e de Dutordoir *et al* (2013). São conceitos internacionais, instituídos em 1999 (CHEUNG, STOURAITIS e TAN, 2010), por fóruns governamentais da Organização para a Cooperação e para o Desenvolvimento Econômico (OCDE). O uso dessas métricas pode afetar as conclusões acerca da associação entre estrutura de capital e transparência organizacional: afinal, uma firma pode escolher seu grau de endividamento e seu nível de governança corporativa simultaneamente.

O objetivo deste artigo é verificar a associação entre governança e dívida conversível de forma mais abrangente, a partir de um choque exógeno, no intuito de minimizar o problema de simultaneidade das decisões sobre estrutura de capital. Busca-se, portanto, discutir como melhorias nos níveis de governança, via mudanças na legislação contábil, afetam a emissão de conversíveis por empresas de capital aberto brasileiras, chilenas, argentinas e mexicanas.

Decretada em 30 de julho de 2002, nos Estados Unidos, a Lei Sarbanes-Oxley (SOX) emerge como marco exógeno adequada para a medição do nível de governança dessas companhias latino-americanas, em especial as que possuem operações nas bolsas internacionais. Reforma pública de proteção aos investidores em prol da transparência das informações contábeis, a SOX é capaz de captar oscilações mais amplas em níveis de governança do que as usuais *proxies* endógenas da literatura.

A contribuição desta pesquisa, portanto, está no uso da SOX como métrica de governança para medir o impacto sobre a conversibilidade da dívida. Essa legislação surge em meio aos escândalos de fraudes contábeis nas corporações Enron e Worldcom², no início da década passada. Exemplos de prejuízos associados aos custos de agência, essas companhias manipulavam seus balanços e geravam lucros sintéticos com ajuda de bancos e de outras firmas. Em reação, as leis contábeis se recrudesceram, em um movimento global, exigindo processos de gestão transparentes para companhias de capital aberto, divididas em níveis de governança corporativa.

Sendo assim, verifica-se se a emissão de títulos conversíveis diminuiu, em volume e em frequência, para essas companhias latino-americanas que já possuíam ou que passaram a adotar

¹ Conversíveis são emitidos pela companhia a preço e prazo preestabelecidos. A diferença entre o valor justo (preço de mercado) da ação e o preço de conversão do título é o prêmio pago pelo investidor que é titular de uma opção de compra (*call*), conversível emitido por firmas que desejam captar recursos. Esperando uma recuperação futura do valor das ações, uma companhia lança uma *call* com o interesse na conversão antecipada, com foco no mercado acionário, pois caso o título não tenha sido convertido em ações até o vencimento, cabe à empresa resgatá-lo pelo seu valor de face e quitar o crédito. Como lançadora, a empresa recebe o prêmio pago pelo titular. No contexto desta pesquisa, conversíveis aparecem, geralmente, como uma *call* lançada por firmas que apostam na recuperação do preço das ações no futuro (GRIMWOOD E HODGES, 2002).

² Executivos da WorldCom, controladora da Embratel, falsificaram o balanço, mascarando quatro bilhões de dólares de perdas como se fossem investimentos (http://veja.abril.com.br/030702/p_098.html, acessado em 21/02/2014). A Enron, sétima maior empresa americana, um gigante do ramo energético, era administrada com métodos irregulares de maquiagem contábil e foi à falência quando não conseguiu mais esconder sua real situação financeira. A Enron levou junto os fundos de pensão de seus funcionários e de outros investidores da mesma categoria, em um rombo de 1,5 bilhão de dólares. (http://veja.abril.com.br/060202/p_050.html, acessado em 21/02/2014).

fortes estruturas de governança pós-SOX. A legislação americana impôs mudanças que afetam a compensação e o monitoramento dos executivos, fortalecendo processos de auditoria e controles internos. Em tese, empresas de alta governança têm uma necessidade menor de lançamento de conversíveis do que firmas pouco transparentes, se um dos determinantes da emissão dessa dívida for a redução dos custos de agência.

Uma das maiores dificuldades de tratar os efeitos da SOX sobre a governança está em desagregar empresas sujeitas aos mesmos choques em grupos de tratamento e de controle (FUNCHAL e GOTTLIEB, 2011). As *American Depositary Receipts* (ADRs)³, títulos negociados por companhias estrangeiras na bolsa dos Estados Unidos, emergem como critério de separação. Existem três níveis de ADR e uma modalidade de lançamento chamada Regra 144/A. No primeiro nível e na Regra 144/A, as empresas não estão sujeitas às exigências da *Securities and Exchanged Comission* (SEC), a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) americana, em alusão à autarquia brasileira. Ou seja, existem companhias estrangeiras que negociam papéis no ambiente americano, porém não são sujeitas, diretamente, ao *enforcement* da SOX. Esse parece ser o grupo ideal de controle para um painel de diferenças em diferenças, pós e pré-SOX.

Funchal e Gottlieb (2011) encontraram evidências de que a estrutura de capital de empresas brasileiras que emitem ADRs mudou após a SOX. Os resultados apontaram que as empresas brasileiras sujeitas a esse novo regulamento modificaram seu nível de endividamento. A proposta aqui é aplicar a SOX como experimento natural de governança a uma base de empresas não apenas brasileiras, mas chilenas, argentinas e mexicanas que possuem alguns tipos de ADR, sob o ponto de vista da emissão da dívida conversível.

Dessa forma, a emissão de ADRs parece ser um razoável critério de segregação entre os grupos de controle e de tratamento, propostos pela estimação de um painel de diferenças em diferenças. O grupo de tratamento é composto por firmas que emitem ADRs sujeitas ao controle da SEC. Trata-se de ADRs dos tipos II e III. O tipo II obriga a empresa lançadora a atender às normas contábeis americanas, o marco U.S. G.A.A.P de princípios contábeis geralmente aceitos na economia dos Estados Unidos. O tipo III é mais completo e mais oneroso, e assim como o nível II, deve exigir da companhia um programa de divulgação institucional de alta qualidade.

A seguir, este trabalho apresenta mais quatro seções: (i) a próxima traz uma revisão da literatura; (ii) em seguida, vêm as previsões, os modelos a serem tratados e as características da amostra coletada; (iii) a terceira discute e exhibe os resultados encontrados; (iv) a última seção conclui o debate.

2 REVISÃO DA LITERATURA E PREDIÇÕES

Governança corporativa e conversíveis são úteis na redução dos custos de agência para a firma (Huang e Zhang, 2012; Bushman *et al*, 2004), havendo, portanto, um grau de substituição entre esses dois fatores (Ernstberger e Grüning, 2013; Dutordoir *et al*, 2013). Assim, quanto maior for o nível de governança de uma companhia, menor deverá ser a probabilidade de captação de recursos via emissão de conversíveis para essa mesma empresa.

Para financiar projetos, as firmas podem emitir dívida direta, por meio de debêntures, por exemplo, ou mesmo ofertar ações na Bolsa, se descartada a possibilidade de novos aportes de capital próprio. Stein (1992) explica por que as empresas de baixa governança optam por conversíveis no lugar das ações: essas companhias usam a “porta dos fundos” para financiar

³ Uma ADR é um título emitido nos Estados Unidos por uma empresa não americana. Para lançar uma ADR, a firma deve emitir ações, depositando os papéis em um banco local, que atuará como custodiante.

projetos, de forma a mitigar os problemas de seleção adversa associados à venda dos papéis na Bolsa. A emissão de ações é considerada a estratégia da “porta de entrada” no mercado. Empresas com informação assimétrica optam pelos conversíveis porque desejam os lucros advindos dos negócios em Bolsa - uma vez que as possibilidades de ganho nesse mercado são superiores -, mas acreditam que a oferta de ações não será bem-sucedida devido à seleção adversa.

Uma empresa de baixa governança escolhe conversíveis em lugar da dívida direta por motivos ligados à exposição ao risco. Conversíveis são úteis para a firma se o risco de falência *ex-post* é uma preocupação ou quando não se sabe o tamanho desse risco. Endividamentos de qualquer natureza reduzem o problema do fluxo de caixa livre (Jensen, 1986) e do investimento acima do nível ótimo, minimizando problemas de agência ao “disciplinar” os gestores. Porém, na emissão da dívida direta, o risco de falência ainda persiste (ISAGAWA, 2002), em especial diante de uma situação de alavancagem excessiva (ROBICHEAUX *et al*, 2007). Ao emitir conversíveis⁴, por outro lado, firmas forçam seus gestores a implementar projetos com valor agregado, incentivando a conversão pelos investidores, mitigando o risco de bancarrota. Assim, a companhia capta recursos via ações, após a conversão do título de renda fixa em variável, a um risco menor se comparado ao de uma oferta direta malsucedida de ações.

Com base em todo o arcabouço teórico apresentado até o momento, e utilizando-se as *American Depositary Receipts* (ADRs) como critérios de separação entre empresas sujeitas ou não ao *enforcement* da SOX, a seguinte predição será verificada:

H¹: Empresas mexicanas, brasileiras, chilenas e argentinas que operam com ADRs II e III têm volume menor de emissão de conversíveis.

Companhias latino-americanas que operam com ADRs sujeitas diretamente às regras da SEC têm, necessariamente, mais alta governança, e portanto devem ter menor volume de emissões de conversíveis.

Boa parte dos estudos que relacionam governança e endividamento discutem problemas de assimetria informacional. Para Myers e Majluf (1984), a emissão de dívida reduz custos de agência, se mantido sob controle o risco de alavancagem da companhia. Dessa forma, um financiamento ajuda a controlar o problema do investimento acima do nível ótimo (fluxo de caixa livre): com recursos amplamente disponíveis, o desperdício ou um nível baixo de esforço em nome do sucesso do projeto são iminentes (MAYERS, 1998). Uma fraca governança eleva os custos de agência das firmas - esforços mal empenhados acrescidos de benefícios privados (*moral hazard*), entrincheiramento dos gestores, etc. (HUANG e ZHANG, 2012; BUSHMAN *et al*, 2004).

Fortes mecanismos de governança, por outro lado, geram baixa assimetria informacional, alinhamento de interesses entre gestores e acionistas, alta reputação perante investidores e credores. Nesse ambiente, a firma não precisa modificar sua estrutura de capital (endividar-se mais, por exemplo) com o objetivo de reduzir custos de agência, uma vez que credores já se sentem suficientemente seguros para firmar contratos de financiamento (ROBICHEAUX *et al*, 2007). Nesse sentido, os conversíveis são importantes no alinhamento

⁴ Os juros pagos pelas empresas emissoras de um conversível são menores se comparados aos de um título não conversível, pois há um potencial de ganho para o investidor com a valorização das ações embutido na transação. Se a expectativa de rentabilidade é superior pós-conversão, então, o investidor exige um cupom menor como entrada de caixa. Além disso, no caso da conversão pelo investidor, a empresa fica desobrigada a pagar o principal da dívida. Para os titulares de uma *call*, em geral, esse tipo de investimento oferece uma oportunidade de ganhar exposição a qualquer recuperação no preço das ações de uma empresa, mas fornece a segurança de um título de renda fixa.

de interesses entre principal e gestor ao forçar este último a implementar projetos de valor de agregado no período da pré-conversão.

Correa, Basso e Nakamura (2013) encontraram indícios de que a teoria da *pecking order* é mais eficiente para explicar a estrutura de endividamento das empresas brasileiras. Essa teoria, explicitada por Myers e Majluf (1984), propõe uma hierarquia entre as fontes disponíveis de financiamento. O modelo sugere que a captação de recursos fica mais cara à medida que cresce a assimetria informacional. Assim, firmas com problemas de seleção adversa (menor governança), certamente, terão custos maiores para emitir dívida. Da modalidade de dívida mais barata à mais cara, a *pecking order* sugere: (1) uso do capital próprio por meio da reversão da reserva de lucro; (2) uso da dívida direta ou da dívida conversível; (3) emissões de ações, principalmente em uma oferta pública inicial desses papéis.

A habilidade da dívida conversível de reduzir os custos de agência é tratada por Robicheaux *et. al* (2007) sob o ponto de vista dos interesses dos *bondholders* e dos *stockholders*. Em uma empresa alavancada, um gestor tem incentivos a projetos com VPL positivo (problema do subinvestimento gerado pelo endividamento acima do nível ótimo), diante do risco de bancarrota. Essa condição é minimizada a partir da emissão de conversíveis, uma vez que a conversão só se dá após a realização de um empreendimento lucrativo para firma, e é de interesse do gestor entrincheirado que a conversão ocorra, reduzindo o custo do empréstimo para firma, transferindo riqueza do debenturista para o acionista.

Estudos que associam governança via SOX e conversibilidade da dívida não foram encontrados na literatura prévia. Entretanto autores como Holmstrom e Kaplan (2003) ressaltaram a importância da Sarbanes-Oxley (SOX) como instrumento para redução dos custos de agência, elevando os níveis de governança corporativa das firmas. Uma das provisões da SOX obriga o CEO a relatar qualquer lucro ou bônus oriundo da venda de ações durante 12 meses após a divulgação do balanço patrimonial. Essa medida inibe a obtenção de benefícios privados por parte dos agentes, minimizando efeitos da *moral hazard*.

Holmstrom e Kaplan (2003) disseram ainda que a SOX inclui um número de provisões acerca do monitoramento do conselho de administração. A legislação pede que a firma contrate um auditor externo e que o comitê seja formado integralmente por diretores sem qualquer relação financeira com a companhia. Dessa forma, a legislação é capaz de captar as *proxies* usuais da literatura, nesse caso especificamente a independência do conselho de administração, de forma mais abrangente e ir além delas, influenciando estruturas de monitoramento dos gerentes.

O arcabouço legal da SOX torna-se uma ferramenta adequada e útil para representar níveis de governança, com seções que impactam diretamente os controles internos das empresas e os sistemas de monitoramento da gestão, limitando o poder dos gestores. A seção 302 do SOX, por exemplo, prevê que os relatórios financeiros das firmas devem incluir certificações sobre as deficiências dos controles internos e informações sobre qualquer fraude que envolva os funcionários das empresas. Esse mesmo texto obriga a empresa a informar quaisquer mudanças nos esquemas de monitoramento que possam impactar a qualidade da informação contábil fornecida aos investidores (www.sec.gov/about/laws/soa2002.pdf, acessado em 3 de agosto de 2014).

A seção 401 pede que a firma detalhe transações comerciais e financeiras fora do balanço patrimonial, geralmente apontados em notas explicativas. A 403 traz outro avanço interessante para o monitoramento do gestor: diretores, conselheiros, CEOs que possuem mais do que 10% de qualquer classe de qualquer ação ou título da empresa em que trabalham devem evidenciar seus ganhos e perdas, bem como o volume transacionado. Nesse sentido, SOX e

governança corporativa são conceitos conglomerados e relevantes na redução da assimetria informacional.

Sendo assim, as seguintes previsões serão verificadas:

H²: Empresas latino-americanas, com ou sem ADRs, reduziram, em volume, a emissão de conversíveis após o advento da SOX.

Ao estimular o investimento em fortes estruturas de governança pelas empresas, a SOX deve funcionar como um *enforcement* para a redução da emissão de conversíveis, uma vez que a correlação entre conversibilidade da dívida e baixa governança é positiva.

H³: Empresas latino-americanas com ADRs II e III, reduziram, em volume, a emissão de conversíveis após o advento da SOX.

É de se esperar que empresas emissoras de ADRs II e III, sujeitas às regras da SEC americana, tenha reduzido sua emissão de conversíveis após o advento da legislação SOX.

3 DESENHO DA PESQUISA E AMOSTRA

Para testar a associação entre a emissão da dívida conversível e os níveis de governança obtidos via SOX, será utilizado um modelo de dados em painel, com uma amostra de emissões de títulos de dívida feitas por 665 empresas brasileiras, chilenas, argentinas e mexicanas, distribuídas entre os anos de 2000 a 2013. A amostra possui 90.802 observações sobre contratos de dívidas (contratos em estoque), retiradas das bases Capital IQ (informações sobre endividamento), JP Morgan (informações sobre emissões de ADRs) e Compustat (informações contábeis e indicadores financeiros).

A base final reúne dados microfundamentados de contratos de dívida, resultante de fusões entre duas ou mais bases de dados de diferentes fontes, o que torna essa amostra única, já que boa parte das informações sobre financiamento das empresas de capital aberto são tratadas de forma agregada nas pesquisas empíricas.

São considerados como dívida notas promissórias, debêntures, arrendamentos mercantis, *bonds and notes*, empréstimos bancários, crédito rotativo, etc. Esses papéis diferem entre si no que se refere aos prazos, às taxas, aos prêmios, às cláusulas de conversibilidade, entre outros aspectos. Diante da especificidade de cada título, optou-se pela generalização, agrupando-os todos sob a nomenclatura de dívida, desagregando os contratos de acordo com sua proporção de conversíveis sobre o total.

A tabela 1, logo a seguir, traz as características da amostra estudada.

TABELA 1 – CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA

Detalhamento das emissões, realizadas por 665 empresas de capital aberto à época da emissão, entre janeiro de 2000 e dezembro de 2013

# TÍTULOS E CONVERSÍVEIS	
Contratos emitidos	4.854
Contratos de dívida conversível	258
Proporção de dívida conversível sobre o total	5,32%
# EMISSÕES ANTES E DEPOIS DA SOX	
Emissões antes da SOX	530
Emissões depois da SOX	4.327

# EMISSÕES DE EMPRESAS COM E SEM ADRs	
Empresas com ADRs I e 144A	462
Empresas com ADRs II e III	516
Empresas sem ADRs	3.948
# DE EMPRESAS COM ADRs	
Empresas com ADRs I e 144A	87
Empresas com ADRs II e III	67
Empresas sem ADRs	511
# EMISSÕES DE DÍVIDAS POR PAÍS	
Brasil	1.331
México	430
Chile	624
Argentina	297
# EMISSÕES DE DÍVIDAS POR SETOR	
Petróleo e gás	135
Siderurgia e mineração	847
Infraestrutura, transporte e metalurgia	925
Comunicação, varejo, indústria têxtil e construção civil	998
Alimentos, bebidas e indústria química	792
Saúde	114
Tecnologia	82
Celulares	297
Energia elétrica e saneamento	645

Fonte: elaborado pelo autor

Uma regressão de diferenças em diferenças compara a diferença média do comportamento das firmas, antes e depois de um evento (SOX). As companhias foram divididas em dois grupos: controle e tratamento (BLUNDELL e COSTA DIAS, 2008), tal como essa metodologia exige. A SOX atua como um experimento natural e exógeno. O grupo de controle, em tese, deve reunir firmas não afetadas diretamente pela mudança (empresas não emissoras de ADRs e emissoras de ADRs 144A e nível I); o grupo de tratamento engloba empresas influenciadas diretamente pela SOX, aquelas emissoras de ADRs II e III.

Os dois grupos devem possuir características semelhantes e devem estar sujeitos a influências macroeconômicas similares, ao menos aquelas que possam influenciar diretamente seu resultado. Dessa forma, a amostra estudada divide-se em quatro grupos, com um marco de tempo e um marco de atributo: o grupo de tratamento antes da mudança e o grupo de tratamento depois da mudança; o grupo de controle antes da mudança e o grupo de controle depois da mudança. A função a ser moldada assume a forma:

$$Dívida\ conversível = f(\text{governança via SOX, controles}) \quad (1)$$

A equação (2) abaixo traz um modelo com as seguintes especificações:

$$\begin{aligned}
Convertible_{ti} = & \alpha_0 + \beta_1 dlevel_{ti} + \beta_2 dyear_{ti} + \beta_3 dlevel.dyear_{ti} + \beta_4 assets_{ti} \\
& + \beta_5 pricetobook_{ti} + \beta_6 payables_{ti} + \beta_7 ROA_{ti} + \sum_{n=8}^j \beta_n dsector_{ti} \\
& + \sum_{n=j+1}^k \beta_n dsector.year_{ti} \\
& + \mu_{ti}
\end{aligned} \quad (2)$$

Em que:

Convertible: montante de dívida conversível, por empresa e ao ano, dividido pelo montante da dívida total, também em nível agregado;

Dlevel: *dummy* um para empresas que emitem ADRs II e III, e zero para empresas que emitem ADRs 144A ou nível I e para empresas não emissoras de ADR. O valor unitário representa o grupo de tratamento, enquanto o valor nulo constitui o grupo de controle;

Dyear: *dummy* de tempo que assume valor um para o período pós-SOX (para anos maiores ou iguais a 2002) e valor zero para o período pré-SOX (para anos menores ou iguais a 2001). No caso da *dummy* zero, os anos contemplados são os de 2000 e 2001. No caso da *dummy* um, ela se refere aos anos 2002 a 2013.

Dlevel.dyear: interação entre as *dummies* de tempo e de controle versus tratamento;

Assets: logaritmo neperiano do total de ativos de cada companhia, uma proxy para tamanho da empresa;

Price-to-book (P/B): valor do mercado da firma em t sobre patrimônio líquido da firma em $t-1$;

Payables: contas a pagar divididas pelos ativos totais, item do passivo do balanço patrimonial, uma aproximação do nível de endividamento da empresa;

Return on assets (ROA): EBIT sobre total dos ativos, um controle que retrata a capacidade de gerar retorno de cada empresa, ou melhor, o nível de rentabilidade do negócio;

Dsector.year: interação entre as *dummies* por ano e as *dummies* por setor (são nove segmentos, descritos na tabela 1). Variável que funciona como um efeito fixo por setor industrial e por período para dados dispostos em painel.

Dcountry.year: interação entre *dummies* de tempo e de país (*dcountry.year*), de forma a captar fatores macroeconômicos de cada um dos países da amostra (juro, câmbio, etc.). Variável que funciona como um efeito fixo por país e por período. Substitui a variável **Dsector.year**.

Esta última variável, **Dcountry.year**, é importante ao captar efeitos da política econômica de um país. Afinal, um cenário de juros baixos na economia de um país também pode influenciar a decisão pela emissão de conversíveis. No dia 6 de outubro de 2014, o “The Wall Street Journal” trouxe a manchete “*Road is open for convertible debt*”, exaltando o crescimento do mercado desses títulos. Esse filão tornou-se novamente atrativo aos investidores diante dos baixos juros americanos de curto prazo e adequado para empresas que desejam pagar taxas menores em cupons. Companhias como Tesla Motors, AOL, Redhat e Priceline Group venderam US\$ 40 bilhões em *notes and bonds* neste ano. O mês de setembro, ressaltou o jornal, foi o mais expressivo em volume de negociação desde 2006 nos Estados Unidos.

A seguir, as tabelas 2 e 3 trazem as médias, medianas, desvios-padrão, mínimos, máximos e correlações entre as variáveis descritas acima.

TABELA 2 – ESTATÍSTICA DESCRITIVA

Média, desvio-padrão e máximos e mínimos de cada variável

VARIÁVEL	MÉDIA	DESVIO-PADRÃO	MÍNIMO	MÁXIMO
Convertible (US\$)	0,0009726	0,0219153	0	1
Assets (US\$)	7,1196900	1,85209400	-4,60517	11,774260
P/B (US\$)	2,3259620	5,808144000	0,4	270,3
Payables (US\$)	239,8440	449,69070	0	10276,5
ROA (%)	6,13516000	58,046200	0,01	17120,4

TABELA 3 – CORRELAÇÕES

Correlações centradas na média

	Convertible	Dlevel	Dyear	Assets	P/B	Payables	ROA
Convertible	1						
Dlevel	-0,0193***	1					
Dyear	-0,0246***	-0,0555***	1				
Assets	-0,0183***	0,5746***	0,0618***	1			
P/B	-0,0056	-0,0481***	0,0251***	-0,0189***	1		
Payables	-0,0162***	0,3634***	0,0572***	0,5525***	0,0335***	1	
ROA	-0,0012	-0,0608***	0,0047	0,0284***	0,0846***	0,0053	1

Correlações centradas na mediana

	Convertible	Dlevel	Dyear	Assets	P/B	Payables	ROA
Convertible	1						
Dlevel	-0,0194***	1					
Dyear	-0,0504***	-0,0552***	1				
Assets	-0,0133***	0,595***	0,0062*	1			
P/B	-0,0202***	-0,0193***	0,1386***	0,1311***	1		
Payables	-0,0139***	0,495***	0,0412***	0,8819***	0,2201***	1	
ROA	-0,0201***	-0,0322***	0,0663***	0,0726***	0,5148***	0,1521***	1

Fonte: elaborado pelo autor, saídas do software Stata. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1.

Na tabela 2, para a variável *convertible*, o máximo de número 1 indica que a toda a dívida emitida pela empresa naquele período (100% dela) era de natureza conversível. Na tabela 3, as correlações centradas na média, calculadas por meio do coeficiente de Pearson, não foram significantes apenas entre para as variáveis Retorno sobre Ativos (ROA) e Contas a pagar (*Payables*). As demais foram todas significantes a 1%. Já as correlações centradas na mediana, calculadas por meio do coeficiente de Spearman, mais adequado a amostras não normalmente distribuídas, foram todas significantes a 1%, à exceção da correlação entre ativos (*Assets*) e a *dummy* de tempo *dyear*.

Por fim, espera-se que os coeficientes da *dummy* de tempo, *dyear*, do vetor de diferenças, *dlevel.dyear*, e da *dummy* de nível de ADR, *dlevel*, sejam todos negativos, em consonância com a teoria apresentada até o momento.

4 RESULTADOS EMPÍRICOS

Resultados iniciais para a amostra se mostraram significativos e consistentes com os achados antecedentes, o que confirma os indícios de existência de um grau de substituição entre baixa governança corporativa e emissão de títulos conversíveis. Os *outputs* das regressões em painel vêm a seguir, nas tabelas 4 e 5. O modelo (1) desconsidera a interação entre *dummy* de ano e de setor ou de país, enquanto os modelos (2) e (3) incluem o somatório dessas variáveis.

TABELA 4 - REGRESSÕES

O modelo (1) descarta a interação entre *dummies* de tempo e de setor, enquanto o modelo (2) considera o somatório dessas variáveis (omitidas na tabela). O modelo (3) traz a interação entre *dummies* de tempo e de país

VARIÁVEIS	1 CONVERTIBLE	2 CONVERTIBLE	3 CONVERTIBLE
dlevel	-0.0132*** (0.00219)	-0.0113*** (0.00184)	-0.0169566*** (0.002719)
dyear	-0.00317*** (0.000959)	-0.0106*** (0.00177)	- -
diff	0.0123*** (0.00219)	0.0103*** (0.00180)	0.0157994*** (0.0026817)
lnassets	-5.17e-05 (3.80e-05)	-9.62e-05* (5.00e-05)	0.0001141*** (0.000031)
p/b	-1.91e-06 (2.98e-06)	-7.17e-06** (3.21e-06)	-8.16e-06*** (3.92e-06)
aaccountspayable	-0.00735*** (0.00159)	-0.00650*** (0.00134)	-0.0046205*** (0.0012452)
returnonassets	-0.000115*** (2.38e-05)	-0.000110*** (2.13e-05)	-0.0001505*** (0.0000267)
Constante	0.00567*** (0.00110)	0.0137*** (0.00176)	0.0099369*** 0.0026635
Observações	72,967	73,015	73,015
R-quadrado	0.014	0.006	0.0234

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Fonte: elaborado pelo autor, saídas da regressão via Stata

Os resultados sugerem que, para empresas que emissoras de ADRs II e III (alta governança corporativa), é menor a proporção de emissão de títulos conversíveis sobre a dívida agregada total, ao nível de significância de 1%, para os modelos (1), (2) e (3)⁵. O sinal negativo

⁵ Uma regressão em *probit*, que segue a equação original, no entanto com a variável dependente *dconvertible* (*dummy* para conversíveis e zero, caso contrário), apresentou resultados significativos para o grupo que separa os níveis de ADR: se a empresa é emissora de ADRs II ou III, é menor a probabilidade de emissão de conversíveis. A *dummy* de tempo, pós-SOX, não foi significativa, e o coeficiente de diferenças (interação de controle e de tratamento) continuou positivo.

também é encontrado para o período pós-SOX, com a *dummy dyear*, para o intervalo pós-2002. Após o advento da SOX, a emissão proporcional de conversíveis também diminuiu, também significativa a 1% nos modelos (1) e (2); a variável *dyear* foi eliminada pelo sistema no modelo (3). Dessa forma, há evidências que corroboram as previsões **H¹**: *Empresas mexicanas, brasileiras, chilenas e argentinas que operam com ADRs II e III têm volume menor de emissão de conversíveis*; e **H²**: *Empresas latino-americanas, com ou sem ADRs, reduziram, em volume, a emissão de conversíveis após o advento da SOX*, apresentadas na segunda seção. Os erros são robustos, corrigindo-se eventuais problemas de heterocedasticidade.

Os controles tamanho da empresa (*assets*), *price-to-book*, contas a pagar (*payables*) e ROA foram significantes para o modelo (2), a 10%, 5% e 1%, respectivamente, mas apenas *Payables* e ROA foram significantes no modelo 1, ambos a 1%. Todos os parâmetros são negativos, conforme esperado: quanto maior o tamanho da empresa e maior a rentabilidade sobre os ativos, menor a proporção de conversíveis na dívida. Essa evidência está de acordo com a ideia de que empresas com maiores níveis de governança (menores emissões de conversíveis) têm maior valor de mercado. A lógica também se apresenta para o *price-to-book* (valor de mercado das firmas dividido pelo patrimônio líquido). Por fim, empresas com um passivo maior de contas a pagar também têm menores emissões de conversíveis em volume.

O inesperado veio com o coeficiente de diferenças em diferenças. O coeficiente da variável *dlevel.dyear*, ao contrário do que se previa na hipótese três (**H³**: *Empresas latino-americanas com ADRs II e III, reduziram, em volume, a emissão de conversíveis após o advento da SOX*), foi positivo. A questão é por que empresas emissoras de ADRs II e III, com alta governança, elevariam a emissão de conversíveis no período pós-SOX. A resposta a essa pergunta pode passar pela diferença de tendências entre os grupos de controle e de tratamento, tanto para os contratos de dívida agregada nos quatro países tanto para os contratos desagregados em cada país da amostra. Os gráficos 1 e 2 mostram a proporção de empresas pertencentes aos grupos de controle e de tratamento nos períodos pré e pós-SOX.

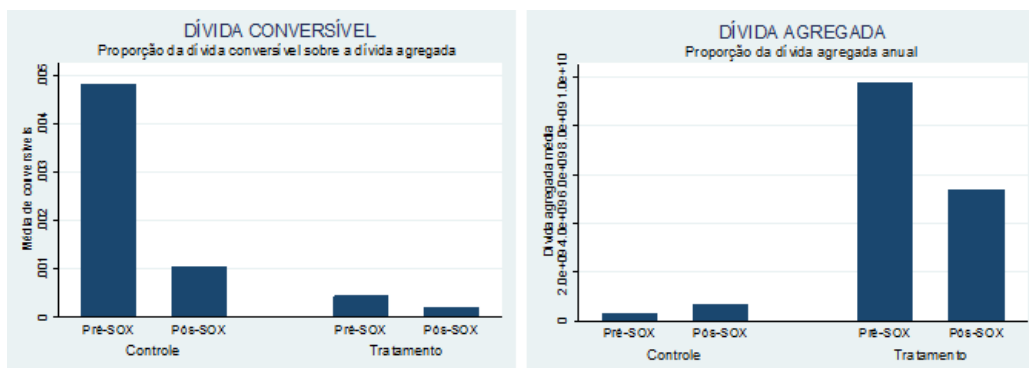


Gráfico 1: Dívidas Conversíveis e Dívida Agregada pré e pós-SOX

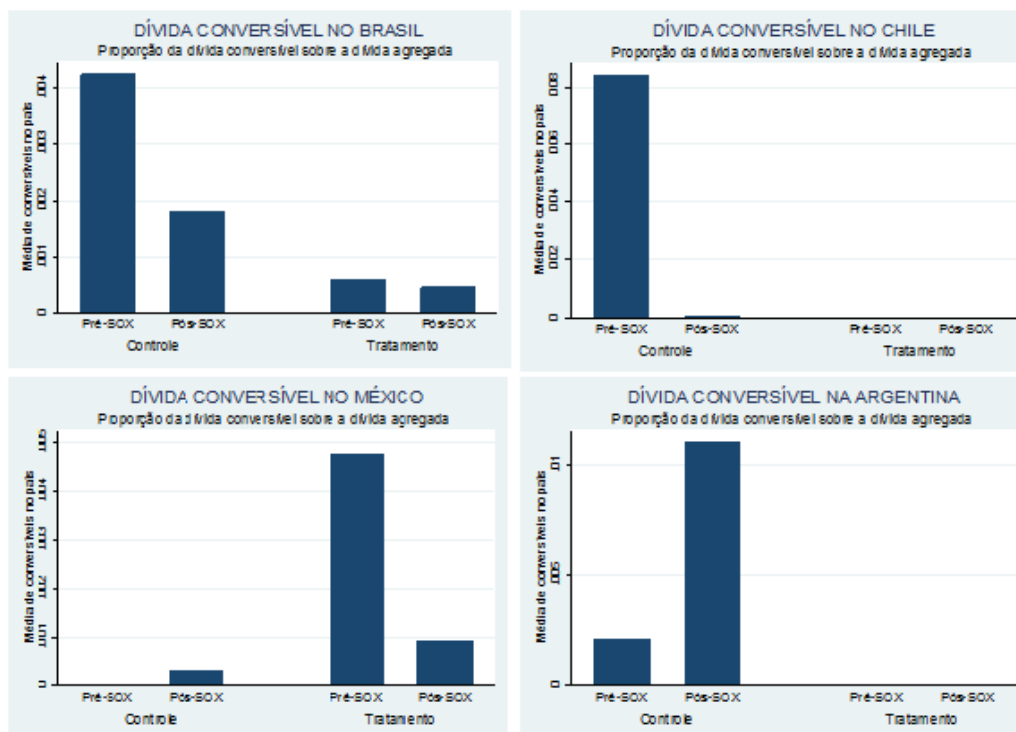


Gráfico 2: Dívidas Conversíveis no Brasil, Chile, México e Argentina pré e pós-SOX

O gráfico 1 mostra que o grupo de controle era o maior emissor de dívida conversível no período pré-SOX, para os quatro países da amostra. A redução da emissão de conversíveis foi muito mais expressiva para o grupo de controle do que foi para o grupo de tratamento.

Quando as emissões são comparadas por país, há ainda mais distorções. Os quatro gráficos acima indicam que o Chile e a Argentina não apresentam número suficiente de contratos no grupo de tratamento, enquanto o México carece de observações no grupo de controle. O Brasil mostra-se mais equilibrado nos dois grupos e tem quantidade expressiva de empresas emissoras de ADRs II e III em comparação aos demais países da amostra.

Sendo assim, se o critério de segregação for por país, o coeficiente de interação entre o grupo de controle e o grupo de tratamento se mostra dentro do esperado e significativo a 1% para a Argentina e a 10% para o México: empresas que emitem ADRs II e III diminuíram o montante relativo de dívida conversível no período pós-SOX. Para o Chile, que possui o menor número de conversíveis da amostra, o coeficiente é positivo. E para o Brasil, maior detentor de conversíveis da amostra, não é significativo. A tabela 4 traz os coeficientes, que sinalizam a heterogeneidade dos grupos entre os países.

Nota-se que o Chile eleva o coeficiente de diferenças em diferenças positivamente, enquanto os demais betas dos outros três países são negativos, embora o do Brasil não seja significativo. Muito provavelmente, os quatro países da amostra (Brasil, Chile, Argentina e México) não responderam de forma similar aos choques de governança.

TABELA 5 – REGRESSÕES POR PAÍS
 Obtidas a partir da regressão com a interação entre *dummies* de setor e de ano (modelo 2), as saídas abaixo representam apenas os estimadores de diferenças quando a regressão é rodada por país

PAÍSES	(2) Dlevel.dyear
Brasil	-.0010146 (.0009532)
Argentina	-.0080085*** (.0020266)
Chile	.0389744*** (.0057927)
México	-.009027* (.0053645)

Erros robustos entre parênteses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Fonte: elaborado pelo autor, saídas do software Stata

Para tentar eliminar a diferença de tendências entre os dois grupos, uma nova regressão considerou a defasagem das variáveis em nível, tal como fizeram Araújo, Ferreira e Funchal (2012). Retirando-se a diferença das variáveis em nível, há um efeito fixo por empresa (γ_i) que não varia no curto prazo e que capta as características individuais de cada firma/contrato. O modelo vem a seguir:

$$\begin{aligned}
 \Delta Convertible_{ti} &= \gamma_i + \beta_1 dlevel_{ti} + \beta_2 dlevel.dyear_{ti} + \beta_3 \Delta assets_{ti} \\
 &+ \beta_4 \Delta price\ to\ book_{ti} + \beta_5 \Delta payables_{ti} + \beta_6 \Delta ROA_{ti} + \sum_{n=7}^j \beta_n dsector_{it} \\
 &+ \sum_{n=j+1}^k \beta_n year_i + \sum_{n=k+1}^p \beta_n dsector.year_{it} \\
 &+ \mu_{ti}
 \end{aligned} \tag{3}$$

TABELA 6 – REGRESSÃO E EFEITOS FIXOS EM DIFERENÇAS

O modelo descrito na equação acima traz a defasagem das variáveis em nível. O modelo (4) apresenta as interações setor/ano; o modelo (5) apresenta as interações país/ano. Essas interações foram omitidas na tabela, mas não retiradas da regressão

VARIÁVEIS	4 $\Delta convertible$	5 $\Delta convertible$
dlevel	-0.0147*** (0.00248)	-0.0196385*** (0.0031053)
Dlevel.dyear	0.0140*** (0.00248)	0.0186325*** (0.0030713)
$\Delta assets$	-4.47e-05 (3.62e-05)	0.0000978*** (0.0000282)
$\Delta price\ to\ book$	-9.86e-07 (2.34e-06)	-8.14e-06** 3.59e-06
$\Delta payables$	-0.00616*** (0.00149)	-0.0038303*** (0.0011428)

Δ ROA	-0.000102*** (2.44e-05)	-0.0001259*** (0.0000256)
Constante	0.00570*** (0.00123)	0.0119284*** (0.0020868)
Observações	68,674	68,708
R-quadrado	0.015	0.0246

Erros robustos entre parênteses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Os dados mostram que o estimador de diferenças (interação grupo de controle e grupo de tratamento), na primeira diferença, manteve-se positivo, não se eliminando a tendência distinta entre os grupos de controle. Para buscar uma similaridade mais efetiva entre os dois grupos, uma nova regressão considerou apenas as empresas emissoras de ADRs, de quaisquer níveis, durante o mesmo período. Porém nenhum coeficiente se mostrou significativo quando a amostra é tratada para os quatro países.

TABELA 7 – REGRESSÃO E EFEITOS FIXOS COM DEFASAGENS

O modelo descrito na equação acima traz a defasagem das variáveis em nível, com as interações setor/ano (omitidas na tabela)

VARIÁVEIS	BRASIL	ARGENTINA	CHILE	MÉXICO
	Δ convertible	Δ convertible	Δ convertible	Δ convertible
dlevel	-0.0008625*** (0.0003262)	-	-.0398929*** (0.0060757)	.0042022 (0.0041445)
Dlevel.dyear	-0.0006732** (0.000336)	-0.0174344*** (0.005801)	0.0398451*** (0.0060765)	-0.0024616 (0.0041502)
Δ assets	0.0006339*** (0.0000933)	0.0031291** (0.0014748)	0.0000131 (9.71e-06)	-0.0004207*** (0.0001309)
Δ P/B	-0.0000195*** (3.73e-06)	0.0001833* (0.0001052)	-0.0005794*** (0.0000894)	0.0001503*** (0.0000501)
Δ payables	0.0058231** (0.0024894)	-0.2346815*** (0.0606319)	0.0009137*** (0.0001726)	-0.0006299 (0.0004805)
Δ ROA	-0.000023 (0.0000258)	-0.0004937** (0.0002107)	0.0000244*** (6.81e-06)	2.73e-07 (0.0000318)
Constante	-0.0043234*** (0.0007075)	0.0160268 (0.0139082)	-	0.0028728*** (0.0008716)
Observações	20,251	2,008	39,783	6,657
R-quadrado	0.0166	0.1204	0.1244	0.0252

Erros robustos entre parênteses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Apenas quando os resultados são obtidos por país, no modelo que traz as variáveis defasadas, o estimador de diferenças em diferenças torna-se negativo e significativo, como esperado, para o Brasil e para Argentina (resultados na tabela 6, acima). Chile tem o estimador positivo, dada a insuficiência de dados para o grupo de tratamento, e México tem o coeficiente

negativo, mas não significativo, provavelmente em razão da mesma deficiência de dados, porém para o grupo de controle no período pré-SOX.

Com isso, depois de retirada a diferença de tendência entre os grupos, pode-se dizer que os resultados corroboram a hipótese três, isto é, empresas latino-americanas com ADRs II e III, reduziram, em volume, a emissão de conversíveis após o advento da SOX, para as firmas brasileiras e argentinas.

5 CONCLUSÕES

Estudos empíricos anteriores apontam que conversíveis são alternativas de captação de recursos comumente utilizadas por firmas com altos custos de emissão de financiamentos tradicionais, como os bancários, e com relevantes custos de agência (DUTORDOIR *et. al*, 2013). Dessa forma, espera-se que empresas com baixa governança corporativa e, conseqüentemente, com problemas típicos de seleção adversa e *moral hazard*, estejam mais propensas à emissão de conversíveis, em volume e em frequência.

Este trabalho discutiu o efeito das mudanças nos níveis de governança corporativa, via lei americana Sarbanes-Oxley (SOX), na emissão da dívida conversível pelas empresas de quatro países latino-americanos (Brasil, Chile, Argentina e México), ambiente em que os modelos de transparência organizacional eclodiram no início do século. A SOX é tratada com um experimento natural, representando um choque exógeno de transparência organizacional, a partir do ano de 2002, para empresas estrangeiras que operam no mercado americano emitindo ações.

Um modelo de diferenças em diferenças considerou dois grupos, o de tratamento, ao qual pertencem as firmas latinas que negociam no mercado americano as chamadas *American Depositary Receipts* (ADRs), e estão sujeitas diretamente às exigências de transparência organizacional da *Securities and Exchanged Commission* (SEC); e o de controle, ao qual pertencem empresas latinas que podem ou não negociar ADRs no mercado americano, mas não estão submetidas diretamente às regras da SEC.

Quando os dados são tratados de forma agregada para os quatro países, os achados foram inesperados para empresas que emitem ADRs II e III pós-SOX: o estimador de diferenças em diferenças positivo mostrou que o volume de dívida conversível aumentou depois de 2002, assim como o montante de dívida não conversível. Um dos motivos apontados para tal resultado inesperado é a diferença de tendências entre os grupos de tratamento e de controle.

Essa diferença foi corrigida com as variáveis em defasagem. Novamente, em termos agregados, o coeficiente manteve-se positivo. Em contratos por país, no entanto, o estimador assumiu um sinal negativo, o que indica uma equalização das tendências entre os grupos de tratamento e de controle e a correção do problema preexistente. Dessa forma, os resultados confirmaram o potencial da SOX como evento exógeno de transparência organizacional: distante das tradicionais *proxies* para governança corporativa usadas pela literatura, a legislação se mostrou um choque de governança apropriado ao captar as mudanças mais profundas de relação entre empresa, gestor e investidor.

É preciso pontuar algumas limitações dos modelos propostos. Outros fatores, além da necessidade de redução dos custos de agência, podem influenciar a emissão de conversíveis pelas empresas. Firms podem lançar esse tipo de dívida em detrimento de ações para (i) obter benefícios fiscais provisórios (teoria do *trade-off*) – no caso das ações, as firmas pagam tributos pelos dividendos (JALAN e BARONE-ADESI, 1995); (ii) ou como uma alternativa que oferece menores custos de emissão, com base na *pecking order*. Quando em pequeno volume, as

emissões de ações geram gastos inesperados de 15% das receitas (MAYERS, 1998; SMITH, 1977), o que deixa essa alternativa de financiamento mais cara.

Como sugestão para novas pesquisas, está inclusão de novos fatores que podem afetar a emissão de conversíveis, como os propostos acima, e a análise dos dados em diferentes intervalos de tempo (o período pós-SOX partiu de 2002 e vai até 2013), de forma a se verificar como se comportam as firmas emissoras de ADRs II e III após o advento da legislação americana.

REFERÊNCIAS

APREDA, Rodolfo. *Corporate governance in Argentina: the outcome of economic freedom (1991 ± 2000)*. Corporate Governance, An International Review, vol. 9, número 4, 2001.

ARAÚJO, Aloísio P., FERREIRA, Rafael V. X., FUNCHAL, Bruno. *The Brazilian bankruptcy law experience*. Journal of Corporate Finance, 2012.

BABER, William R., GORE, Angela K. *Consequences of GAAP Disclosure Regulation: Evidence from Municipal Debt Issues*. The Accounting Review, 83, 2008, 565–591.

BANCEL, Franck, and MITTOO, Usha R. *Why do european firms issue convertible debt?* European Financial Management 10, 2004, 339–374.

BEBCHUK, Lucian A., COHEN, Alma, FERREL, Allen. *What matters in corporate governance?* Review of Financial Studies 22, 2009, 783-827.

BROWN, Stephen, GOETZMANN, Will, LIANG, Bing, and SCHWARZ, Chris. *Mandatory disclosure and operational risk: evidence from hedge fund registration*. The Journal of Finance LXIII, 6, 2008.

BUSHMAN, Robert, CHEN, Qi, ENGEL, Ellen, & SMITH, Abbie. *Financial accounting information, organizational complexity and corporate governance systems*. Journal of Accounting and Economics, 37 (2), 2004, 167-201.

CHERNER, Mike. *Road is open for convertible Debt*. The Wall Street Journal, Money & Investing, C1, 6 de outubro de 2014.

CHEUNG, Yan-Leung., STOURAITIS, Aris, e TAN, Weiqiang. *Does the quality of corporate governance affect firm valuation and risk? Evidence from a corporate governance scorecard in Hong Kong*. International Rev. of Finance, 10, 2010, 403–432.

CORE, John E., GUAY, Wayne R. e RUSTICUS, Tjomme O. *Does Weak Governance Cause Weak Stock Returns? An Examination of Firm Operating Performance and Investors' Expectations*. The Journal of Finance, vol. LXI, 2, 2006.

CORREA, Carlos Alberto, BASSO, Leonardo Fernando C., NAKAMURA, Wilson T. *A estrutura de capital das maiores empresas brasileiras: análise empírica das teorias de pecking order e trade-off, usando panel data*. RAM, Revista de Administração Mackenzie, vol. 14, 4, 2013.

BLUNDELL, Richard, COSTA DIAS, Monica. *Alternative Approaches to Evaluation in Empirical Microeconomics*. IZA Discussion Paper 3800, 2008.

DUTORDOIR, Marie, STRONG, Norman, and ZIEGAN, Marius C. *Does corporate governance influence convertible bond issuance?* J. Corp. Finance 8, 2013, 255–270.

ERNSTBERGER, Jürgen, e GRÜNING, Michael. *How do firms and country-level governance mechanisms affect firms' disclosure?* Journal of Accounting and Public Policy, 32, 50-67, 2013.

FUNCHAL, Bruno; GALDI, Fernando Caio, LOPES, Alessandro B. *Interactions between corporate governance, bankruptcy law and firms' debt financing: the brazilian case*. Brazilian Administration Review, 5, 2009, 245-259.

FUNCHAL, Bruno; GOTTLIEB, Daniel. *Corporate governance and firms' debt financing: the use of SOX as a natural experiment*. Brazilian Administration Review, 5, 2013, 245-259.

GHOSH, Aloke, and MOON, Doocheol. *Corporate Debt Financing and Earnings Quality*. Journal of Business Finance & Accounting, 37(5) & (6), 2010, 538–559.

GOMPERS, Paul A., ISHII, Joy L. e METRICK, Andrew. *Corporate Governance and Equity Prices*. The Quarterly Journal of Economics, 2003.

GRIMWOOD, Russel; HODGES, Stewart. *The Valuation of Convertible Bonds: A Study of Alternative Pricing Models*, 2002.

HOLMSTRON, Bengt, KAPLAN, Steven N. *The State of U.S. Corporate Governance: What's Right and What's Wrong?* Journal of Applied Corporate Finance 15, no.3, 2003, 8-20.

LEFORT, Fernando, e GONZÁLEZ, Rodrigo. *Hacia um mejor gobierno corporativo en Chile*. Revista Abante, volume 11, N° 1, 2008, 19-45.

HUANG, Pingsun., ZHANG, Yan. *Does enhanced disclosure really reduce agency costs? Evidence from the diversion of corporate resources?* The Accounting Review, 87, 2012, 199–229.

ISAGAWA, Nobuyuki. *Callable convertible debt under managerial entrenchment*. J. Corp. Finance 8, 2002, 255–270.

JALAN, P., BARONE-ADESI, Giovanni. *Equity financing and corporate convertible bond policy*. Journal of Banking and Finance 19, 1995, 187–206.

JONG, Abe, DUCA, Eric, e DUTORDOIR, Marie. *Do Convertible Bond Issuers Cater Investor Demand?* Financial Management, 2013.

JENSEN, Michael C. *Agency costs of free cash flows, corporate finance, and takeovers*. American Economic Review 76, 1986, 323–329.

KRISHNASWAMI, Sudha. e YAMAN, Devrim. *The Role of Convertible Bonds in Alleviating Contracting Costs*, Quarterly Review of Economics and Finance 48, 2008, 792-816.

LAKSMANA, Indrarini. *Corporate Board Governance and Voluntary Disclosure of Executive Compensation Practices*. Contemporary Accounting Research 25, 2008, 1147-82.

LYANDRES, Evgeny, ZHADNOVY, Alexei. *Convertible Debt and Investment Timing*. Journal of Corporate Finance. Volume 24, 2014, 21-37.

MAYERS, David. *Why firms issue convertible bonds? The matching of financial and real investment options*. Journal of Financial Economics 47, 1998, 83-102.

MYERS, Stewart C., and MAJLUF, Nicholas S. *Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have*. Journal of Financial Economics 13, 1984, 187-221.

ROBICHEAUX, Sara H., FU, Xudong, LIGON, James A. *Convertible Debt Use and Corporate Governance*, Quaterly Journal of Business and Economics, volume 46, número 3, 2007, 65-94.

SEC (Securities and Exchanged Comission). Fonte: www.sec.gov/about/laws/soa2002.pdf, acessado em 3 de agosto de 2014.

SMITH, Clifford, 1977. *Alternative methods for raising capital: rights versus underwritten offerings*. Journal of Financial Economics 5, 273-307.

STEIN, Jeremy C. *Convertible bonds as backdoor equity financing*. Journal of Financial Economics 32, 1992.

VEJA ON-LINE. Fonte: http://veja.abril.com.br/030702/p_098.html, acessado em 21/02/2014; e http://veja.abril.com.br/060202/p_050.html, acessado na mesma data.