

# IMPORTÂNCIA DO RATING NA PADRONIZAÇÃO DE DEBÊNTURES

## RESUMO

As debêntures padronizadas possibilitam aos investidores prescindir de complexas análises contratuais e cálculos sofisticados em mercados secundários. Este artigo analisa, com base em contratos de debêntures não padronizados, se, caso as diferenças contratuais fossem controladas estatisticamente, os *ratings* dessas debêntures seriam suficientes para captar os custos inerentes nas taxas de juros de suas emissões. Para tanto, analisamos uma amostra de 24 emissões de debêntures no período de 1999-2001, e verificamos se houve alguma diferença estatisticamente significativa (distribuição binomial) nas cláusulas contratuais entre as emissões com elevado *rating* e baixo *rating*. Concluimos que, para *ratings* elevados, a padronização afeta as taxas de juros como reflexo de seu *rating*. Contudo, para *ratings* baixos, a padronização não capta diferenças contratuais específicas, tais como repactuação programada e garantia.

**Hsia Hua Sheng**

FGV-EAESP

**Richard Saito**

FGV-EAESP

**ABSTRACT** *Standard bonds dispense investors of complex contractual analysis and sophisticated calculus in secondary markets transactions. This paper – based in non-standard bond contracts – investigates the effects of controlling statistically contractual differences: would the bond ratings be sufficient to capture interest rates' costs of its issues? We take a sample of 24 bond issues in the period from 1999 to 2001 in order to verify if the difference in corporate bond covenants, when comparing issues with high rating and low rating, are statistically significant (binomial distribution). We conclude that, for high ratings, interest rate reflects standard features due to rating. For low ratings, standard features do not capture specific contractual difference, like established reinvestment and guarantee.*

**PALAVRAS-CHAVE** *Rating, taxa de juros, padronização, debêntures, cláusulas.*

**KEYWORDS** *Rating, interest rate, standardization, corporate bonds, covenants.*

## INTRODUÇÃO

Toda emissão de dívida corporativa gera conflitos entre credores e acionistas, também conhecidos como risco moral associado aos financiamentos de dívida. O trabalho seminal a esse respeito é de Jensen e Meckling (1976), que identificaram o problema de agência entre o acionista (agente), ou o administrador que em prol do interesse do acionista, e o credor (principal): cada qual age exclusivamente de forma a não lesar o próprio interesse.

Os tipos mais comuns de conflitos são: 1) liquidação dos ativos mais valiosos da empresa para aumentar o lucro e os dividendos; 2) decisões subótimas de investimentos nas empresas (Myers, 1977); 3) substituição de um projeto menos arriscado por outro mais arriscado, conhecido também como *overinvestment* (Jensen e Meckling, 1976); 4) preferência das empresas por investimentos de curto prazo [*shortsighted investment*] (Grinblatt e Titman, 1998); 5) redução de ganhos dos credores da divisão de uma grande empresa em várias empresas menores, ou seja, em *spin-offs* (Maxwell e Rao, 2003); 6) liquidação, que, embora seja uma escolha ótima, tem a resistência dos administradores, que temem a perda de emprego (Titman, 1984). Conflitos de interesse importam em custos de monitoramento e de *bonding cost*, ambos associados à imposição de cláusulas restritivas nos contratos de empréstimos, que, por sua vez, reduzem a lucratividade das empresas (Matos, 2001).

Uma das soluções para esses conflitos é a modelagem dos contratos de dívidas baseadas nas teorias de contratação financeira. O desenho do contrato é importante nos ambientes de mercado incompleto, de assimetria de informação, de fluxos de caixa não verificáveis e de custos de agência. Alguns títulos de dívidas são modelados para minimizar os custos de induzir os agentes a fazerem pagamentos satisfatórios para os credores. Há contratos cujas cláusulas prevêm a solução de problemas associados ao controle da empresa.

Recentemente, em 13 de fevereiro de 2004, com o intuito de desenvolver o mercado secundário de títulos de créditos privados, a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) editou a Instrução nº 404, dispondo sobre o procedimento simplificado de registro e estabelecendo padrões de cláusulas e condições a serem adotados nas escrituras de emissão de debêntures.

De acordo com a Nota Explicativa à Instrução CVM nº 404, a padronização é no sentido de estabelecer em que cláusulas deverão constar informações concernen-

tes às debêntures, facilitando a leitura e a compreensão das escrituras, aprimorando o sistema de negociação e a transparência do mercado de debêntures e agilizando o processamento das escrituras junto à CVM. Embora padronizados, os contratos podem comportar ainda, em certas cláusulas, hipóteses adicionais a serem formuladas pelas emissoras. Aparentemente, a padronização sugerida pela CVM elimina o processo de modelagem de contratos, e, conseqüentemente, os credores racionais podem transferir esses custos de agência para a taxa de juros das emissoras de dívidas.

Portanto, o objetivo deste artigo é analisar o impacto da padronização na taxa de juros das emissões, verificando-se a existência de diferenças contratuais nos contratos não padronizados de emissões classificadas por diversos *ratings*. A hipótese central é de que existem diferenças de cláusulas entre as emissões de diferentes *ratings*. Se essa hipótese for confirmada, a padronização afeta a taxa de juros das emissoras, uma vez que o *rating* é um dos principais componentes para determinar a taxa de juros de emissão (Sheng e Saito, 2005).

Trabalhos anteriores sobre contratos exploram o efeito de mudança econômica (Filgueira e Leal, 2000; Saito *et al.*, 2004). No entanto, nenhum trabalho foi realizado para analisar a relação entre *rating* de emissão e o desenho de contratos. Este trabalho também oferece uma contribuição empírica à literatura sobre a aplicação das teorias de contrato financeiro e sobre o financiamento por meio do mercado de capitais, possibilitando uma melhoria na administração dos conflitos existentes na montagem da estratégia de contratação financeira das empresas.

## TEORIAS DE CONTRATAÇÃO FINANCEIRA E RATINGS

As teorias de contratação financeira, especialmente a teoria de *security design*, examinam e tentam minimizar os custos de conflitos entre credores e acionistas sob a perspectiva da estrutura do contrato (Harris e Raviv, 1993). Os modelos de contrato ótimo freqüentemente incorporam fatores como alavancagem, reputação e controle de emissoras, que servem também como parâmetros importantes na previsão de falência. O desenho de cláusulas deve, portanto, influenciar os *ratings* de emissões.

### Fator alavancagem

A alavancagem financeira, proporção da dívida na estrutura de capital, afeta o grau de incentivo para o in-

vestimento de uma empresa. Jensen e Meckling (1976) apontam o efeito do incentivo em empresas excessivamente alavancadas como uma das causas do custo de agência de dívidas. Com tal estrutura de capital, os administradores que agem conforme as decisões dos acionistas recebem forte incentivo para investir em projetos arriscados.

Considerando as oportunidades de crescimento como uma opção real e comparando o valor de uma empresa de capital próprio e outra com financiamento de dívida, Myers (1977) também demonstra o custo de agência de dívida devido às decisões subótimas de investimento. Esses custos também estão relacionados com a imposição de cláusulas restritivas ou preventivas contra atividades subótimas dos administradores.

Sob o ambiente de contratação dispendiosa e divergências de informações sobre o real estado de investimentos entre acionistas e debenturistas, John e Kalay (1982) apresentam uma estrutura teórica que propõe uma restrição otimizada de pagamento de dividendos imposta pelos próprios acionistas de uma empresa alavancada. Stulz (1990), Diamond (1991), Hart e Moore (1995) também apresentam modelos que incorporam uma política ótima de investimento.

Além de influenciar o modelo de contrato ótimo, a alavancagem financeira é um importante componente para prever a probabilidade de falência da empresa. Usando a análise discriminante, Altman (1968) criou o primeiro modelo de previsão baseado em indicadores financeiros, tais como a proporção do valor de mercado de ações no passivo total, lucros retidos em relação ao ativo total, capital de giro em relação ao ativo total, venda sobre o ativo total e lucro antes de juros e impostos sobre o ativo total. Vários artigos seguiram essa mesma abordagem testando novos indicadores financeiros (Altman, 1993), ou novos modelos de identificações, como, por exemplo, *logit* ou *probit* (Zmijewski's, 1984; Lennox, 1999).

Mesmo no modelo de risco simplificado [*simple hazard model*], que contesta a consistência do modelo anterior, a alavancagem financeira continua como uma parte das variáveis explicativas. Baseados nos *hazard models* desenvolvidos por Kiefer (1988) e Lancaster (1990), Shumway (2001) comparou empiricamente o poder de previsão de vários modelos e concluiu que o *hazard model* é superior. Além das variáveis orientadas pelo mercado, como, por exemplo, valor de mercado do tamanho da empresa, retornos passados de ações e desvio padrão idiosincrático de suas ações, ele encontrou também a

razão passivo e ativo total e a razão lucro líquido e ativo total como importantes preditores de falências. Em termos práticos, as agências de *ratings* (Moody's, 2005) incorporam a alavancagem financeira como um dos componentes da análise.

### Fator de reputação

A reputação é medida pela qualidade histórica e pelo tempo de crédito de uma empresa. Uma empresa nova, de baixo *rating*, provavelmente utilizará uma ferramenta mais custosa para reduzir o conflito, usando contratos restritivos. No entanto, para novas emissoras, com a evolução do tempo, é possível também reduzir esse conflito por meio da reputação adquirida.

Os trabalhos empíricos confirmaram a hipótese de contratação dispendiosa no exterior e no Brasil. Smith e Warner (1979) foram pioneiros na análise dos efeitos do contrato, examinando a forma como os contratos foram escritos para reduzir o conflito entre acionistas e credores. Os autores identificaram quatro principais tipos de restrições contratuais: 1) cláusulas de ativo; 2) cláusulas de dividendos; 3) cláusulas de financiamento; e 4) cláusulas sobre o pagamento. O estudo não rejeitou a hipótese de que contratos sucinta e cuidadosamente elaborados, de um lado, reduzem conflitos potenciais entre acionistas e credores, e de outro, fortalecem o valor total da empresa. Em contrapartida, o estudo rejeitou a hipótese de que a elaboração do contrato serve como um instrumento para alocar riquezas entre acionistas e credores sem afetar o valor da empresa.

No Brasil, a elaboração mais cuidadosa, e, portanto, a contratação mais dispendiosa, reduz os conflitos de agência entre acionistas e debenturistas. Anderson (1999) descreveu as principais cláusulas restritivas utilizadas nas emissões de debêntures em épocas de inflação elevada para reduzir o risco moral associado ao financiamento de dívida. Pesquisas posteriores – como em Saito *et al.* (2004) e Filgueira e Leal (2000) – basearam-se nesses dados para avaliar cláusulas contratuais sob outras condições econômicas.

Em relação à parte teórica, Kreps e Wilson (1982) e Milgrom e Roberts (1982) modelaram o fator reputação de um agente como o tempo de aprendizagem a partir de algumas características exógenas observáveis do agente. Os efeitos de reputação sobre as decisões surgem quando um agente tenta alterar seu comportamento para influenciar o julgamento dos outros.

John e Nachman (1984) estão entre os primeiros que formalizaram a hipótese de que a reputação pode

alinhar os interesses entre credores e acionistas. Diamond (1989) estudou a aquisição de reputação no mercado de dívida. Sob seleção adversa e assimetria de informação, as empresas com curto histórico de crédito obtêm taxas de empréstimos elevadas e são induzidas a incorporar cláusulas restritivas no contrato. Mas com a evolução do tempo, essas empresas podem adquirir reputação, reduzindo o custo de conflito e o custo de captação.

O próprio histórico de crédito da emissora é um importante fator para determinar o *rating* de sua emissão. Um dos motivos de baixo *rating* pode ser o problema de reputação, por isso o desenho de contrato é associado com o *rating* da emissão.

### Fator de controle

O mecanismo de alocações de controle entre acionistas e credores também influencia o *rating*. Os credores exigem cláusulas de controle de empresas com baixo nível de *rating*.

As teorias de controle partem da hipótese de que os detentores do direito de direção e do direito a voto decidem sobre quaisquer eventos que não estejam especificados no contrato original. Grossman e Hart (1986) contribuíram com o primeiro trabalho teórico sobre o caráter incompleto dos contratos e do direito de controle. O desenvolvimento dessa teoria está fundamentado na impossibilidade de prever todos os eventos e no elevado custo para listar todos os direitos específicos sobre todos os ativos (contratação dispendiosa). Para resolver esse conflito a um custo ótimo, um dos participantes (agente ou principal) poderia comprar todos os direitos de fluxos de caixas residuais e passaria a deter o controle do ativo. Zender (1990) e Harris e Haviv (1989) também derivam teoricamente a alocação ótima do direito de controle.

No entanto, Aghion e Bolton (1992) afirmam que os contratos que garantem o total controle para um dos participantes podem não ser eficientes, haja vista que não incentivariam o agente-controlador a fazer a primeira melhor escolha. Além disso, esses contratos podem não valorizar suficientemente o fato de o controlador pagar seu investimento na compra do direito residual. Analisando o controle de direitos e os pagamentos de fluxos de caixa preestabelecidos, os autores concluíram que o mecanismo de *contingent transfer of control rights* é essencial para minimizar essas ineficiências. Em outras palavras, o contrato deve prever vários tipos de medidas de desempenho financeiro e não financeiro, de maneira que os parti-

cipantes possam ter uma referência para decidir quando e quem deve assumir o controle da empresa. Essa visão também é compartilhada por Dewatripoint e Tirole (1994).

Ao contrário das teorias de controle, que tratam do direito sobre os fluxos de caixa residual quando a saúde financeira de uma empresa está boa, as teorias de dívida tratam da alocação de fluxos de caixa de liquidação. Quando uma empresa está em dificuldade financeira, os fluxos de caixa destinados a credores preferenciais são chamados de fluxos de caixa de liquidação. As teorias de dívida pressupõem que a mudança de controle da empresa ocorre quando o acionista não cumpre suas obrigações de pagamento, e que a existência de preferências representa um mecanismo de incentivo e de sinalização positiva que reduz o risco moral. Logo, espera-se uma exigência maior do principal sobre a preferência e o controle, quando há dúvidas sobre a habilidade e a credibilidade dos agentes (Aghion e Bolton, 1992; Hart, 1995).

Extensões das teorias de dívida focalizam a transferência indevida de riqueza para o agente, questionando se os lucros são observáveis e verificáveis. A corrente chamada de modelos de verificação dispendiosa (Towsend, 1979) afirma que os lucros não são verificáveis, a menos que incorram em uma despesa de verificação. Outra corrente (Hart e Moore, 1989) considera que os lucros são observáveis e não verificáveis para agentes externos. No entanto, as soluções dessas discussões convergem para as mesmas medidas sugeridas pelas teorias de dívida, isto é, a adoção de um pagamento fixo para o principal, a alocação de créditos de acordo com a preferência e a mudança de controle quando o agente não cumpre suas obrigações.

### Método de análise das agências de *rating*

Embora não exista uma fórmula numérica, os relatórios de metodologia sugerem que as empresas de *rating* consideram vários indicadores que representam os aspectos acima discutidos (Moody's, 2005). O grau de endividamento, o relatório de investimentos, o desempenho dos administradores e a reputação destes últimos também são analisados.

As cláusulas e a estrutura do contrato são um dos componentes analisados no processo de avaliação de risco de crédito de uma emissão de dívida. As agências de avaliação de risco atribuem um *rating* para a emissão e outro para a própria emissora. Os *ratings* não são necessariamente iguais, uma vez que as condições

propostas por um determinado título de dívida podem influenciar a avaliação. Em outras palavras, as emissões de uma mesma emissora também podem apresentar avaliações diferenciadas, desde que tenham diferentes características contratuais.

## FORMAÇÃO DA AMOSTRA

O texto integral da instrução nº 404 e a Nota Explicativa à Instrução CVM nº 404 foram fornecidos pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM). As informações sobre as emissões de debêntures classificadas pelas agências de *rating* são fornecidas principalmente pelo Sistema Nacional de Debêntures (SND) e complementadas pela Bovespa Fix e CVM.

O período de análise é de fevereiro de 1999 a dezembro de 2001. Esse período foi escolhido em razão da requisição, pela CVM, de publicação de *ratings* de todas as emissões de debêntures, e do ambiente econômico apresentado que compreende o período entre a desvalorização do real, em janeiro de 1999, e as eleições de 2002. Nesse período, 99 séries de emissões foram registradas no SND, mas somente 83 delas estavam com escrituras disponíveis na época da coleta de dados. Dentre essas, somente 54 estavam com os *ratings* iniciais. Em seguida, as séries de emissões conversíveis foram excluídas e somente as 12 emissões com os melhores *ratings* (*rating*  $\geq$  8) e as 12 emissões com os piores *ratings* (*rating*  $\leq$  6,5) foram selecionadas para formar a amostra (veja a Tabela 1).

Tabela 1 – Descrição detalhada da amostra.

DEBÊNTURES COM OS MELHORES RATINGS	PRAZO (MÊS)	VALOR (R\$ MM)	DATA DE EMISSÃO	SETOR	ATIVO TOTAL (AT) (R\$ MM)	PC+ELP (R\$ MM)	(PC+ELP)/AT
Companhia Petrolífera Marlim (MRLM11)	60	700	1/12/2000	Petróleo	2.036	1.742	0,86
Companhia Petrolífera Marlim (MRLM21)	60	300	1/12/2000	Petróleo	2.036	1.742	0,86
NovaMarlim Petróleo S/A (Nvml22)	84	663,3	1/12/2001	Petróleo	0,1	-	-
NovaMarlim Petróleo S/A (Nvml12)	60	1136	1/12/2001	Petróleo	0,1	-	-
Companhia Energética de Minas Gerais (CMIG11)	96	312,5	1/11/2001	Energia	11.663	3.880	0,33
Companhia Energética de Minas Gerais (CMIG21)	120	312,5	1/11/2001	Energia	11.663	3.880	0,33
Eletropaulo (ELSP17)	56	350	1/4/2000	Energia	8.499	5.690	0,67
Eletropaulo (ELSP27)	56	350	1/4/2000	Energia	8.499	5.690	0,67
Corsan - Companhia riograndense de saneamento (CORS12)	36	100	1/8/2001	Saneamento	1.591	1.076	0,68
Telemar - Tele norte leste participações S/A (TNPL11)	60	1300	1/6/2001	Telecom	11.894	1.379	0,12
Bradesplan participações S/A (BDPL12)	84	700	30/11/2000	Participações	2.427	1.213	0,50
Sabesp (SBS14)	69	300	1/4/2001	Saneamento	15.251	7.006	0,46
DEBÊNTURES COM OS PIORES RATINGS	PRAZO (MÊS)	VALOR (R\$ MM)	DATA DE EMISSÃO	SETOR	ATIVO TOTAL (AT) (R\$MM)	PC+ELP (R\$MM)	(PC+ELP)/AT
MRS logística S/A (MRS11)	96	100	1/8/2000	Logística	1.128	877	0,78
MRS logística S/A (MRLG12)	72	350	1/10/2001	Logística	1.198	1.095	0,91
MRS logística S/A (MRLG22)	72	350	1/10/2001	Logística	1.198	1.095	0,91
Editora Abril (EABR11)	89	300	1/8/2001	Consumo	1.398	1.384	0,99
Companhia Energética de Brasília (CEBR11)	60	130	1/8/2001	Energia	722	266	0,37
Gafisa S/A (INH11)	36	50	15/2/2001	Construção	314	231	0,74
Companhia Energética do Maranhão - CEMAR (ENMA11)	60	150	1/6/2001	Energia	834	607	0,73
ALL America latina logística SA (ALLG11)	36	80	1/11/2000	Logística	285	87	0,31
Latasa (LATS11)	36	180	1/4/2000	Alumínio			
Petroflex Indústria e comércio S/A (PEFX13)	36	60	1/9/2000	Petroquímica	573	451	0,79
BCP (BCP11)	72	500	1/12/1999	Telecom	3.798	2.377	0,63
ATL - Algar Telecom leste SA (ATLS11)	120	350	1/3/1999	Telecom	2.011	1.443	0,72

## METODOLOGIA

A hipótese central é de que existem diferenças de cláusulas entre as emissões de diferentes *ratings*. Se essa hipótese for confirmada, a padronização afeta a taxa de juros das emissoras, uma vez que o *rating* é um dos principais componentes para determinar a taxa de juros de emissão (Sheng e Saito, 2005).

O artigo implementou o teste binomial para analisar como as cláusulas contratuais das debêntures acompanham as mudanças de *rating*. Esse teste considera que cada tentativa de encontrar uma determinada cláusula é uma variável aleatória binomial. A hipótese básica é que, em cada tentativa, determinado evento de interesse pode ou não ocorrer. Suas respectivas probabilidades são denotadas por  $p$  e  $1-p$ , e não se espera que mudem de uma tentativa para outra. Uma outra hipótese implícita é a independência das tentativas. Verificou-se se existe alguma diferença estatisticamente significativa nas cláusulas contratuais entre as emissões com elevado *rating* e baixo *rating* no período de 1999-2001. As cláusulas contratuais foram classificadas de acordo com as suas remunerações, prazos de vencimento, cláusulas de dividendos, cláusulas de investimento e de financiamento. Tanto as classificações quanto as metodologias seguiram as mesmas metodologias dos trabalhos anteriores (Filgueira e Leal, 2000; Saito *et al.*, 2002).

A equivalência entre os *ratings* das agências classificadoras e os valores atribuídos para os fins deste artigo é apresentada na Tabela 2. Embora nessa tabela as emissões sejam divididas em *investment grade* e *non*

*investment grade*, somente os grupos extremos, ou seja, as emissões com melhores *ratings* (maiores ou iguais a 8) e as emissões com piores *ratings* (menores ou iguais a 6,5), são comparadas e testadas no estudo. Uma das razões da não divisão por *investment grade* é o número muito reduzido de emissões com *non-investment grade*.

## ANÁLISE DOS DADOS

### Análise do contrato não padronizado conforme o *rating*

Conforme o resultado do teste binomial apresentado na Tabela 3 sobre a mudança de cláusulas entre as emissões com *rating* maior ou igual a 8 e emissões com *rating* menor ou igual a 6,5, poucas cláusulas apresentaram diferenças estatisticamente significantes. As diferenças concentraram-se principalmente na discussão sobre o compromisso restritivo ao investimento e ao financiamento.

De maneira geral, as emissões de baixo *rating* remuneraram seus debenturistas com taxas de juros flutuantes (Taxa DI) mais um *spread* fixo, sem nenhuma correção monetária. As emissões de elevado *rating* oferecem remuneração atrelada ao IGPM mais uma taxa fixa de *spread*. As cláusulas concernentes à taxa de juros flutuante, correção monetária e taxa de juros visam proteger os investidores contra oscilações econômicas tendentes a gerar perdas tanto para o tomador quanto para o investidor.

A repactuação programada é uma característica

Tabela 2 - Valores atribuídos para cada *rating* da Moody's e da Standard & Poor's (S&P).

INVESTMENT GRADE			NON-INVESTMENT GRADE		
RATING MOODYS	RATING S & P	*VALORES ATRIBUÍDOS	RATING MOODYS	RATING S & P	*VALORES ATRIBUÍDOS
Aaa	BrAAA	10,0	Ba1	BrBB+	5,0
Aa1	BrAA+	9,5	Ba2	BrBB	4,5
Aa2	BrAA	9,0	Ba3	BrBB-	4,0
Aa3	BrAA-	8,5	B1	BrB+	3,5
A1	BrA+	8,0	B2	BrB	3,0
A2	BrA	7,5	B3	BrB-	2,5
A3	Br A-	7,0	Caa	BrCCC	2,0
Baa1	BrBBB+	6,5	Ca	BrCC	1,5
Baa2	BrBBB	6,0	C	BrC	1,0
Baa3	BrBBB-	5,5		BrD	

Fontes: A definição de *investment grade* foi obtida a partir de Baker e Mansi (2001), e a equivalência entre duas escalas de *rating* foi obtida em Fabozzi (1996). \* Os valores foram atribuídos pelos autores.

Tabela 3 – Comparação entre os contratos de maior e menor *rating*.

CLASSIFICAÇÃO DE RATING (R)	R ≥ 8	R ≤ 6,5	
<b>TAMANHO DA AMOSTRA</b>	12	12	<b>ANÁLISE*</b>
<b>Cláusulas que diminuem o risco de poder aquisitivo</b>			
<b>Atualização monetária</b>			
Nenhuma indexação	50%	92%	<b>Maior</b>
Indexação à inflação	50%	8%	<b>Menor</b>
Indexação à variação cambial	0%	0%	<b>Igual</b>
<b>Juros remuneratórios</b>			
Nenhuma cláusula de remuneração de juros	0%	0%	<b>Igual</b>
Juros fixos ( <i>spread</i> )	50%	17%	<b>Menor</b>
Juros flutuantes e <i>spreads</i> flutuantes	8%	17%	<b>Igual</b>
Juros flutuantes adicionais à parcela de juros fixos ( <i>spread</i> )	42%	67%	<b>Maior</b>
<b>Remuneração de prêmio</b>			
Nenhuma cláusula de remuneração de prêmio	100%	100%	<b>Igual</b>
Prêmio permitido, porém não especificado	0%	0%	<b>Igual</b>
Prêmio com base em juros fixos adicionais	0%	0%	<b>Igual</b>
Prêmio com base em juros flutuantes	0%	0%	<b>Igual</b>
Prêmio com base em juros flutuantes ou com base em indexação à inflação alternativa	0%	0%	<b>Igual</b>
<b>Cláusulas de vencimento antecipado</b>			
Nenhum vencimento antecipado	0%	0%	<b>Igual</b>
Repactuação programada	17%	83%	<b>Maior</b>
Previsão para resgate antecipado	83%	83%	<b>Igual</b>
Previsão para resgate antecipado e repactuação programada	0%	67%	<b>Maior</b>
Previsão para resgate antecipado ou repactuação programada	100%	100%	<b>Igual</b>
<b>Cláusulas com compromissos restritivos</b>			
<b>Compromissos restritivos a dividendos</b>			
Nenhum	42%	33%	<b>Igual</b>
Nenhum pagamento de dividendo permitido (quando em atraso nos pagamentos aos debenturistas)	58%	58%	<b>Igual</b>
Restrições ao pagamento de dividendos em função de variáveis das demonstrações contábeis	8%	8%	<b>Igual</b>
Outras restrições ao fluxo de caixa para as partes relacionadas	0%	0%	<b>Igual</b>
<b>Compromissos restritivos a investimentos</b>			
Nenhum	17%	25%	<b>Igual</b>
Manter seguros para propriedades	58%	8%	<b>Menor</b>
Proibição de operações além do objeto social da empresa	58%	25%	<b>Menor</b>
Investimento limitado ou referido	0%	0%	<b>Igual</b>
Vencimento acelerado no evento de mudança na propriedade e/ou controle acionário do emissor	58%	42%	<b>Igual</b>
Restrição ao controle por parte do emissor sobre o ativo garantido	33%	25%	<b>Igual</b>
Proibição da alienação de ativos capitais (incluindo Restrição)	0%	33%	<b>Maior</b>
Conduzir as relações com zelo e/ou observar regulamentos padrões	0%	0%	<b>Igual</b>
<b>Compromissos restritivos a financiamentos</b>			
Nenhum	83%	75%	<b>Igual</b>
Restrições à dívida adicional	17%	8%	<b>Igual</b>
Garantias de terceiros sobre a dívida	0%	8%	<b>Igual</b>
Dívida privilegiada	17%	17%	<b>Igual</b>
Direito de troca por novas emissões de dívida	0%	0%	<b>Igual</b>
Garantias	42%	67%	<b>Maior</b>

Fonte: Elaboração própria; CVM. O período de análise é de 1999-2001; \*o teste estatístico (distribuição binomial) foi aplicado para a mudança de cláusulas entre as emissões com *rating* maior ou igual a 8 e emissões com *rating* menor ou igual a 6,5, e todos os resultados são estatisticamente significantes ao nível de 95%; \*\* a verificação de garantias foi acrescentada nesse estudo e não foi considerada nos artigos anteriores.

marcante nas emissões de baixo *rating*. A frequência dessa cláusula aumentou de 17% nas emissões com *rating* elevado para 83% nas emissões com baixo *rating*. A presença da garantia (67%) também apresenta um índice estatisticamente maior na amostra das emissões com *rating* baixo.

A repactuação programada permite que os credores verifiquem regularmente a política e o desempenho de investimentos de uma empresa. Esse mecanismo de restrição afeta as opções reais da empresa (Mayer, 1977). A maior frequência de repactuação aumenta a probabilidade de que o credor detecte o problema de transferência de riscos, embora o custo de monitoramento e o custo de não investir em projetos adequados aumentem. Esses custos levam os credores a não exigirem esse tipo de cláusula restritiva às emissoras de elevado *rating*.

A repactuação também é um instrumento que procura estabelecer um equilíbrio entre as partes nos diversos eventos, como, por exemplo, uma melhora ou uma piora de classificação de crédito [*rating*] das emissoras, uma mudança na taxa de juros básica na economia, na política econômica e na regulamentação do mercado de debêntures.

Conforme a discussão na seção “Teorias de contratação financeira e *ratings*”, a área que apresenta mais problemas de agência é a de investimento. Foram constatadas restrições de investimentos nos contratos de baixo *rating*, principalmente relativas à alienação de ativos capitais. Essas restrições visam primordialmente manter o nível de risco da empresa, reduzindo os problemas de venda de ativos valiosos e substituição de ativos. A medida é de fácil implementação, pois os ativos são verificáveis e garantem que a empresa não altere seu projeto atual de investimentos sem a concordância dos credores. As emissoras de baixo *rating* também não podem fazer investimentos além do destino estabelecido.

Por fim, a cláusula de exigência de garantia nas emissões de baixo *rating*, que está relacionada com o direito de controle. Conforme a espécie da debênture, as características relacionadas com os direitos de fluxos de caixa de liquidação distinguem-se, pois, no que tange à preferência, os debenturistas recebem seus créditos antes dos acionistas numa eventual falência, de acordo com o tipo de garantia vinculada (Decreto-Lei nº 7.661/45 em vigor durante a nossa análise).

Na regra atualmente em vigor, em caso de falência, mesmo com o vencimento antecipado, a debênture integra a classe: 1) dos créditos com privilégio especial,

caso tenham garantia real; 2) dos créditos com privilégio geral, caso tenham garantia flutuante (Lei das S.A., Lei nº 6.404/76, art. 58, inc. I); 3), dos créditos quirografários, não tendo nenhuma garantia (Decreto-Lei nº 7.661/45, art. 103, inc. IV).

Portanto, a hipótese de que existem diferenças de cláusulas entre as emissões de diferentes *ratings* é confirmada. Isso significa que, independentemente da padronização, o contrato afetará as emissoras. Um contrato que incluir as cláusulas mais restritivas afetará o custo de emissão das empresas de elevado *rating*. Por outro lado, se o contrato padrão não incluir essas cláusulas, as empresas de baixos *ratings* serão afetadas.

### Análise de contrato padrão

As principais cláusulas são apresentadas no Quadro 1. Embora todas as cláusulas já estejam contempladas no contrato padrão, as duas características restritivas mais marcantes das emissões de baixo *rating*, a saber, a repactuação programada e as garantias, não estão presentes no contrato padronizado.

A debênture padronizada, subordinada ou sem preferência, não tem nenhuma preferência sobre outras classes de créditos. Quanto ao direito de fluxos de caixa de liquidação, como ela é subordinada e não oferece nenhuma garantia real para os debenturistas, passa a ser classificada como crédito quirografário por ocasião da falência.

Pela teoria de agência, os credores sabem que os administradores têm incentivos de tomar decisões subótimas. A solução é um acompanhamento periódico, prevista no contrato nas cláusulas relativas à repactuação (maior proteção ao debenturista, haja vista que a renegociação é possível em qualquer circunstância). No contrato padronizado, entretanto, não há previsão de repactuação, mas estipula-se o vencimento antecipado no caso exclusivo de descumprimento das cláusulas contratuais. Uma vez que se torna difícil escrever ou verificar no contrato alguns estados futuros, a eficiência desse controle no ambiente de assimetria de informação é questionável.

Em relação a outras cláusulas, o contrato padronizado está de acordo com a previsão das teorias discutidas na seção “Teorias de contratação financeira e *ratings*”. Embora o debenturista não tenha direito a voto, nem o direito de participar da diretoria, o conflito é resolvido pelo agente fiduciário, o qual tem o dever de proteger os direitos e interesses dos debenturistas. O agente fiduciário não exerce uma participação ativa nas decisões da emissora, mas é responsá-

vel pelo monitoramento e pela divulgação sobre as principais decisões e atividades da emissora. Além disso, é dever dele tomar ações de qualquer natureza para proteger os debenturistas. Os debenturistas não podem comprar todos os direitos dos fluxos de caixa residual, pois por lei os acionistas são detentores naturais desse direito.

Para evitar a verificação dispendiosa, o principal demanda uma taxa de remuneração preestabelecida. Todos os outros elementos importantes, como por exemplo, valor da emissão, a forma, data de vencimento, remuneração e encargos moratórios são definidos nas cláusulas III. No caso do contrato padronizado, não há amortização programada. O mecanismo de vencimento antecipado em caso de liquidação ou falência poderia influenciar o direito de controle dos debenturistas quando a saúde financeira da empresa estivesse deteriorada. A lei de falências atual contempla tal situação, estipulando o direito de participação proporcional dos credores na assembleia de credores.

As cláusulas de contingência contêm uma lista de obrigações para a emissora, que deve ser cumprida independentemente da saúde das empresas. São obrigações rotineiras, relacionadas com a divulgação de informações adequadas, a convocação de assembleia de debenturistas, a contratação de agência de *rating*, a manutenção de boas condições dos ativos da empresa. Além disso, as cláusulas de contingência também re-

duzem o conflito. Hart e Moore (1998) partem do pressuposto de que os resultados podem ser observados, mas não verificados.

Portanto, o contrato padrão se assemelha com o contrato de emissoras de elevados *ratings*. Isso implica um favorecimento para emissoras de elevados *ratings* utilizarem esse instrumento, pois o contrato não só é ótimo do ponto de vista de custo de agência, mas também do ponto de vista de custo operacional.

## CONCLUSÕES

As debêntures padronizadas possibilitam aos investidores prescindir de complexas análises contratuais e cálculos sofisticados em mercados secundários. Este artigo analisou, com base em contratos de debêntures não padronizados, se, caso as diferenças contratuais fossem controladas estatisticamente, os *ratings* dessas debêntures seriam suficientes para captar os custos inerentes nas taxas de juros de suas emissões. Para tanto, analisamos uma amostra de 24 emissões de debêntures no período de 1999-2001, e verificamos se havia alguma diferença estatisticamente significativa (distribuição binomial) nas cláusulas contratuais entre as emissões com elevado *rating* e baixo *rating*. Concluímos que, para *ratings* elevados, a padronização afeta as taxas de juros, como reflexo de seu *rating*. Contudo, para *ratings* baixos, a padronização não capta

Quadro 1 – Principais cláusulas de contrato padrão.

AS PRINCIPAIS CLÁUSULAS NO CONTRATO PADRONIZADO (MODELO DE ESCRITURA: ANEXO 1 DA INSTRUÇÃO CVM N° 404 )
Do agente fiduciário (Cláusula VI)
Não há cláusulas. Os acionistas têm direito de fluxos de caixa residual por lei (Eles são detentores da empresa)
a) Alienação direta ou indireta do controle da emissora (Cláusula IV, item 4.2.5); b) A incorporação, a fusão ou cisão da emissora (Cláusula IV, item 4.2.6)
Vencimento antecipado atrelado às obrigações adicionais da emissora. (Cláusula IV, 4.2.f; Cláusula V)
A debênture é subordinada e sem garantia vinculada (Cláusula III, item 3.5)
A debênture é da espécie sem preferência (Cláusula III, item 3.5)
Não existe cláusula que preveja a mudança de controle para debenturistas. O que existe são as condições que permitem aos debenturistas solicitar o vencimento antecipado quando as empresas não cumprem o dever de pagamento (Cláusula IV, item 4.2, 4.2.1-4.2.3)
a) As características das debêntures (Cláusula III); b) Os tipos de remuneração (Anexos II, III, IV ou V)
a) Aquisição facultativa (Cláusula IV, item 4.1); b) vencimento antecipado (Cláusula IV, item 4.2). Obs.: Não existe a cláusula sobre a repactuação programada.

diferenças contratuais específicas, tais como repactuação programada e garantias.

A padronização de certa forma já se encontra inerente nas emissões de empresas de elevado *rating*. Por outro lado, os resultados mostram que, para empresas com emissões de baixo *rating*, os investidores provavelmente penalizariam as empresas desse tipo que optassem pelo contrato padrão elevando a taxa de juros dessas emissões. Essas conclusões podem ter implicações importantes para o desenvolvimento do mercado secundário de debêntures, pois vai depender da disponibilidade de empresas com baixo *rating* aceitar um custo de emissão maior do que aquele que seria de esperar da forma não padronizada.

## AGRADECIMENTO

Hsia Hua Sheng agradece ao CNPq, entidade do governo brasileiro voltada ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico, pela bolsa de doutorado-sanduíche na New York University.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGHION, P.; BOLTON, P. An incomplete contract approach to financial contracting. *Review of Economic Studies*, v. 59, p. 473-494, 1992.

ANDERSON, C. W. Financial contracting under extreme uncertainty: an analysis of Brazilian corporate debentures. *Journal of Financial Economics*, v. 51, p. 45-84, 1999.

ALTMAN, E. I. Financial ratios, discriminant analysis, and the prediction of corporate bankruptcy. *Journal of Finance*, v. 23, p. 589-609, 1968.

ALTMAN, E. I. *Corporate Financial Distress and Bankruptcy: A Complete Guide to Predicting and Avoiding Distress and Profiting from Bankruptcy*. New York: Wiley, 1993

BAKER, K.; MANSI, S. A. Assessing credit rating agencies by corporate bond issuers: the case of investment versus non investment grade bonds. *SSRN Working Paper*, n. 271772\_010608110. Disponível em <<http://www.ssrn.com>>. Acesso em abr. 2001.

DEWATRIPOINT, M.; TIROLE, J. A theory of debt and equity: diversity of securities and manager-shareholder congruence. *Quarterly Journal of Economics*, v. 109, p. 1027-1054, 1994.

DIAMOND, D. W. Reputation acquisition in debt markets. *Journal of Political Economy*, v. 97, n. 4, p. 828-862, 1989.

DIAMOND, D. W. Debt maturity structure and liquidity risk. *Quarterly Journal of Economics*, v. 106, p. 1027-1054, 1991.

FABOZZI, F. J. *Bond Markets, Analysis and Strategies*. 3. ed., New York: Prentice-Hall, 1996.

FILGUEIRA, A. L. L.; LEAL, R. P. C. An analysis of Brazilian bond indentures after the economic stabilization. Coppead/UFRJ, *Working paper*, 2001.

GRINBLATT, M.; TITMAN, S. *Financial Markets and Corporate Strategy*. International edition, Irwin/McGraw-Hill, 1998.

GROSSMAN, S. J.; HART, O. D. The costs and benefits of ownership: a theory of vertical and lateral integration. *Journal of Political Economy*, v. 94, n. 4, p. 691-719, 1986.

HARRIS, M.; RAVIV, A. The design of securities. *Journal of Financial Economics*, v. 24, p. 255-287, 1989.

HARRIS, M.; RAVIV, A. The theory of security design: a survey. *Working paper*, University of Chicago, n. 135, 1993.

HART, O. *Firm, Contracts, and Financial Structure*. Oxford University Press, 1995

HART, O.; MOORE, J. Default and renegotiation: a dynamic model of debt. *Quarterly Journal of Economics*, v. 113, p. 1-41, 1989.

JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, v. 3, n. 4, p.305-360, 1976.

JOHN, K; NACHMAN, D. C. Risky debt, investment incentive, and reputation in sequential equilibrium. *The Journal of Finance*, v. 40, n. 3, p. 863-878, 1985.

JOHN, K.; KALAY, A. Costly contracting and optimal payout constraints. *Journal of Finance*, v. 37, p. 457-470, 1982.

KREPS, D. M., WILSON, R., Reputation and imperfect information. *Journal of Economic Theory*, v. 27, p. 253-279, 1982.

KIEFER, N. M. Economic duration data and hazard functions. *Journal of Economic Literature*, v. 26, p. 646-679, 1988.

LANCASTER, T. *The Econometric Analysis of Transition Data*. New York: Cambridge University Press, 1990.

LENNOX, C. Identifying failing companies: a re-evaluation of the logit, probit, and DA approaches. *Journal of Economics and Business*, v. 51, p. 374-364, 1999.

MYERS, S. C. Determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics*, v. 5, p. 147-175, 1977.

MATOS, J. A. Theoretical foundations of corporate finance. Princeton, NJ: Princeton University Press, 2001.

MILGROM, P.; ROBERTS, J. Predation, reputation, and entry deterrence. *Journal of Economic Theory*, v. 27, p. 280-312, 1982.

MAXWELL, W. F.; RAO, R. P. Do spin-offs expropriate wealth from bondholders? *The Journal of Finance*, v. 57, n. 5, 2003.

MOODY'S. Metodologias. Disponível em <www.moodys.com.br>, 2005.

SAITO, R. *et al.* Embedded governance in corporate bond indentures: evidence from Brazil, 1998-2001. In: ARBELÁEZ, H.; CLICK, R. W. *Latin America Financial Markets: Developments in Financial Innovations*, Elsevier, 2004. p. 415-437.

SHENG, H. H.; SAITO, R. Determinantes de spread das debêntures no mercado brasileiro. *Revista de Administração da USP*, v. 40, n. 2, p. 60-80, 2005.

SHUMWAY, T. Forecasting bankruptcy more accurately: a simple hazard model. *The Journal of Business*, v. 74, n. 1, p.101-124, 2001.

SMITH, C.; WARNER, J. On financial contracting. *Journal of Financial Economics*, v. 7, p. 117-161, 1979.

STULTZ, R. Managerial discretion and optimal financing policies. *Journal of Financial Economics*, v. 26, p. 3-27, 1990.

TITMAN, S. The effects of capital structure on a firm's liquidation decision. *Journal of Financial Economics*, v. 13, p. 137-151, 1984.

TOWSEND, R. Optimal contracts and competitive markets with costly date verification. *Journal of Economic Theory*, v. 21, p. 265-293, 1979.

ZENDER, J. Optimal financial instruments. *Working paper*, University of Utah, 1990.

ZMIJEWSKI, M. E. Methodological issues related to the estimation of financial distress prediction models. *Journal of Accounting Research*, v. 22, p. 59-82, 1984.

**Artigo recebido em 28.04.2004. Aprovado em 06.02.2006.**

### **Hsia Hua Sheng**

Professor de Finanças da FGV-EAESP. Doutor em Administração pela FGV-EAESP.

Interesses de pesquisa nas áreas de análise de investimento em ativos financeiros, administração de riscos utilizando derivativos e gestão financeira.

E-mail: hsiasheng@fgvsp.br

Endereço: Departamento de CFC, Av. 9 de Julho 2029, Bela Vista, São Paulo – SP, 01313-902.

### **Richard Saito**

Professor titular da FGV-EAESP e pesquisador do CNPq. Ph.D. pela Stanford University.

Interesses de pesquisa nas áreas de finanças corporativas e corporate governance, incluindo aspectos de estratégia financeira de longo prazo.

E-mail: rsaito@fgvsp.br

Endereço: Departamento de CFC, Av. 9 de Julho 2029, Bela Vista, São Paulo – SP, 01313-902.