



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA – CAEN
MESTRADO PROFISSIONAL EM ECONOMIA – MPE**

ELIAS ZEGLIN

**DEFINIÇÃO DE JUROS NA EMISSÃO DE DEBÊNTURES: ANÁLISE DA
DIFERENCIAÇÃO DE CUSTOS DE AGENCIAMENTO PARA EMPRESAS ESTATAIS**

**FORTALEZA
2010**

ELIAS ZEGLIN

**DEFINIÇÃO DE JUROS NA EMISSÃO DE DEBÊNTURES: ANÁLISE DA
DIFERENCIAÇÃO DE CUSTOS DE AGENCIAMENTO PARA EMPRESAS ESTATAIS**

Dissertação submetida à Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Economia – Mestrado Profissional – da Universidade Federal do Ceará - UFC, como requisito parcial á obtenção do grau de Mestre em Economia.

Orientador: Prof. Dr. Paulo de Melo Jorge Neto

**FORTALEZA
2010**

ELIAS ZEGLIN

**DEFINIÇÃO DE JUROS NA EMISSÃO DE DEBÊNTURES: ANÁLISE DA
DIFERENCIAÇÃO DE CUSTOS DE AGENCIAMENTO PARA EMPRESAS ESTATAIS**

Dissertação submetida à Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Economia – Mestrado Profissional – da Universidade Federal do Ceará - UFC, como requisito parcial á obtenção do grau de Mestre em Economia.

Aprovada em: 18/12/2009

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Paulo de Melo Jorge Neto
Orientador

Prof. Dr. Andrei Gomes Simonassi
Membro

Prof. Dr. Ronaldo de Albuquerque e Arraes
Membro

A minha sempre compreensiva esposa Solange e ao meu filho Lucas, motivadores principais de minha carreira e formação.

AGRADECIMENTOS

Agradeço o interesse e objetividade do meu orientador Prof. Dr. Paulo de Melo Jorge Neto. Agradeço também as sugestões apresentadas pelo Doutorando Daniel Barboza Guimarães.

“... o capitalismo é seguro não só por causa de seu sucesso (...) mas também porque ninguém tem alternativa plausível.”

Paul Krugman

RESUMO

Esta dissertação analisa o impacto dos custos de agenciamento na emissão de debêntures, verificando a não diferenciação de taxas nas emissões de empresas privadas e estatais. A hipótese da pesquisa está vinculada ao senso comum de que a má gestão das estatais é causa de custos de agenciamento maiores a estas empresas. Investiga-se especialmente se existe diferenciação de expectativa de risco de empresas estatais e privadas, principalmente causado por conflitos entre credores e acionistas. Para atingir tal objetivo, procede-se inicialmente a uma análise das emissões de debêntures no Brasil entre 1994 e 2008 e dos indicadores do rating como padronizador da remuneração de debêntures. A seguir procede-se a uma análise econométrica de dados de amostras das emissões através de mínimos quadrados ordinários, estimando o efeito de cada condição de emissão na remuneração adicional ao indexador das debêntures. Conclui-se quanto a não diferenciação das empresas estatais na expectativa de remuneração adicional ao indexador. No entanto, considerando os períodos específicos das emissões e níveis similares de rating, as estatais apresentaram taxas superiores.

Palavras-chave: Custos de agenciamento. Definição juros debêntures. Diferenciação prêmio de risco empresas estatais. Especiais. Renda, Índice de Theil.

ABSTRACT

This dissertation analyses the impact of agency costs in the debentures emission, verifying the non-differentiation on emission's taxes of private and state companies. The research hypothesis is vinculated to the common sense of bad management in state companies is the cause of expensiver agency costs to these kind of companies. It is researched, especially, if there is differentiation in the risk expectative of state and private companies, mainly caused by conflicts between creditors and shareholders. To achieve such goal, initially it is analyzed the Brazilian debenture's emissions occurred between 1994 and 2008 and the rating indicatives as debenture's remuneration standard. Following, the econometric analysis of data collected from emission's samples trough minimum ordinary squares, estimating the effect of each emission's condition in the additional remuneration to the debenture's index. It is made conclusion as the non-differentiation of state companies in the index of additional remuneration expectatives. However, considering the specific periods of index additional remuneration and similars rating levels, the state companies present higher taxes.

Keywords: Agency costs. Definition interests debentures. Differentiation risk prize of state companies.

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 -	Equivalência ratings Moody's e S&P.....	23
TABELA 2 -	Equivalência de ratings S&P, FAR, Moody's , SR e Austin.....	23
TABELA 3 -	Emissões de valores mobiliários por modalidade e período.....	25
TABELA 4 -	Debêntures por Índice de Remuneração – estoque maio/2009.....	28
TABELA 5 -	Estatística Descritiva – Emissões vinculadas ao IGP-M.....	33
TABELA 6 -	Variáveis Dicotômicas – Emissões Vinculadas ao IGP-M.....	33
TABELA 7 -	Estatística Descritiva emissões indexadas a Multiplicador de CDI..	37
TABELA 8 -	Variáveis dicotômicas emissões indexadas a Multiplicador de CDI.	38
TABELA 9 -	Estatística Descritiva emissões indexadas à adicional anual + CDI	42
TABELA 10 -	Variáveis Dicotômicas emissões indexadas à adicional anual + CDI.....	42
TABELA 11 -	Regressão Grupamento IGP-M.....	50
TABELA 12 -	Regressão das emissões vinculadas ao CDI Multiplicador.....	52
TABELA 13 -	Regressão das emissões vinculadas à adicional de CDI.....	54
TABELA 14 -	Aumento de 0,5% nos indexadores e efeitos nas taxas finais.....	56
TABELA 15 -	Redução de 0,5% nos indexadores e efeitos nas taxas finais.....	57
TABELA 16 -	Provável variação de taxas supostas na emissão.....	57
TABELA 17 -	Emissões debêntures setor elétrico vinculados a CDI Multiplicador – ordem de rating/taxa de juros.....	59
TABELA 18 -	Amostras de emissões de debêntures vinculadas ao CDI + Adicional Anual, ordem de rating/taxa de juros.....	60

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - Relação IGP-M e taxa adicional emissões vinculadas IGP-M	34
GRÁFICO 2 - Juros adicionais de empresas estatais e privadas em emissões vinculadas IGP-M	34
GRÁFICO 3 - Existência de Garantia, Classe Conversível e Participação (valor da variável = 1) em emissões vinculadas IGP-M, conforme as faixas de juros adicionais	35
GRÁFICO 4 - Juros Adicionais, em função volume emissão, emissões IGP-M	36
GRÁFICO 5 - Juros adicionais , em função do prazo, emissões vinculadas IGP-M	36
GRÁFICO 6 - Juros adicionais em função do PL da empresa na época da emissão, debêntures vinculadas IGP-M	36
GRÁFICO 7 - Relação índice CDI e multiplicador (reduzido de 100 para visualização) nas emissões vinculadas CDI Multiplicador	38
GRÁFICO 8 - Multiplicador de remuneração (reduzido de 100 para visualização) de empresas estatais e privadas em emissões vinculadas a CDI Multiplicador	39
GRÁFICO 9 - Multiplicador de remuneração em função da existência de garantias (variável dicotômica = 1) em emissões vinculadas CDI Multiplicador	39
GRÁFICO 10 - Multiplicador de remuneração (reduzido de 100%) em função do volume da emissão em emissões vinculadas ao CDI Multiplicador	40
GRÁFICO 11 - Multiplicador de remuneração (reduzido de 100%) em função do prazo da emissão em emissões vinculadas ao CDI Multiplicador	40
GRÁFICO 12 - Multiplicador de remuneração (reduzido de 100%) em função do PL da empresa na época da emissão em debêntures vinculadas ao CDI Multiplicador	41
GRÁFICO 13 - Relação taxa CDI e taxas adicionais nas emissões vinculadas a CDI + adicional anual	43
GRÁFICO 14 - Taxas adicionais estatais e privadas em emissões vinculadas ao CDI + adicional anual	43
GRÁFICO 15 - Taxa adicional anual em função da existência de garantia (variável dicotômica = 1) em emissões vinculadas a CDI + adicional anual	44
GRÁFICO 16 - Taxa Adicional anual em função do volume da emissão em emissões vinculadas ao CDI + adicional anual	45
GRÁFICO 17 - Taxa adicional anual em função do prazo em emissões vinculadas ao CDI + adicional anual	45
GRÁFICO 18 - Taxa adicional anual em função do PL da empresa na época da emissão, em debêntures vinculadas ao CDI + adicional anual	46

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
2. REVISÃO DA LITERATURA.....	14
2.1 O senso comum quanto à má gestão de estatais.....	14
2.2 Os custos de agenciamento.....	16
2.3. Debêntures.....	19
2.3.1 Definição de Debênture.....	19
2.3.2 Precificação da Remuneração das Debêntures.....	20
2.3.3 O rating como padronizador da remuneração de debêntures.....	22
3. EMISSÕES DE DEBÊNTURES NO BRASIL DE 1994 À 2008.....	25
3.1. Debêntures no mercado brasileiro de valores mobiliários.....	25
3.2. Debêntures como referencial de endividamento corporativo.....	26
3.3. Dados das emissões de debêntures no Brasil de 1994 a 2008.....	27
3.3.1. Dados das emissões vinculadas ao IGP-M	31
3.3.2. Dados das emissões vinculadas a Multiplicador de índice CDI.....	37
3.3.3. Dados das emissões vinculadas ao adicional de CDI anual.....	41
4. ANÁLISE ECONOMETRICA.....	47
4.1. Modelo de Análise.....	47
4.2. Análise emissões vinculadas ao IGP-M.....	49
4.3. Análise de emissões vinculadas ao CDI multiplicador.....	51
4.4. Análise das emissões vinculadas ao adicional de CDI anual.....	53
4.5. Resumo das Análises.....	55
5. CONCLUSÕES.....	61
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	63

1. INTRODUÇÃO

A intervenção estatal na economia tem sido alvo de discussões ao longo dos tempos. Independente das vertentes ideológicas podem ser encontrados defensores e opositores da atuação estatal em atividades que poderiam ser desenvolvidas pela iniciativa privada. O tema central da controvérsia é a eficiência da gestão das empresas cujo controle seja feito pelo Estado.

Indicativos da ineficiência desta gestão foram abordados por articulistas da mídia como Miriam Leitão (2009), Mailson da Nóbrega (2006), Ipojuca Pontes (2007) e autores tais como Filardi (2000), Pinheiro (1999) e Nogueira (1999). Por sua vez Bresser Pereira (2007) cita a gestão voltada a processos em detrimento à gestão voltada a resultados.

No entanto, existe uma carência da avaliação das expectativas do mercado financeiro. Esta pesquisa visa suprir esta carência, buscando verificar se o mercado financeiro pondera na expectativa de remuneração de seus investimentos o conceito do senso comum, através de posicionamentos na mídia e de alguns autores, de que empresas estatais são ineficientes em sua gestão.

O critério de verificação é a constatação estatística de eventuais diferenças de custos de agenciamento, embutidos nas taxas de juros das captações de recursos por emissão de dívidas das corporações. Os custos de agenciamento implicam no prêmio de risco esperado pelos investidores, para fornecimento de fundos a empresas estatais e privadas.

Especificamente serão analisadas as emissões de debêntures, ponderando suas condições de emissão, de forma a comparar as taxas de juros pagas pelas empresas privadas e estatais. Trabalhos de Cheng, Saito (2005) e Fraletti, Eid Junior (2005) abordaram características da precificação de debêntures, porém sem abordar o possível efeito do controle acionário estatal ou privado.

A participação dos investidores na formação das taxas através do processo de “bookbulding” corrobora a intuição da precificação das taxas em função das expectativas dos potenciais credores, pois os principais compradores dos títulos são investidores qualificados, presumindo predominância de escolhas racionais.

A vista dos elementos acima citados, este trabalho baseia-se na hipótese de que o mercado (investidores) diferencia empresas estatais e privadas através da taxa de juros e condições exigidas para aquisição de debêntures (custo de agenciamento imposto). Neste sentido, pretende-se verificar se o mercado financeiro diferencia empresas estatais e privadas quanto ao prêmio de risco exigido em investimentos através de debêntures. Um objetivo secundário da pesquisa é avaliar o efeito de características da emissão de debêntures na composição de sua taxa de remuneração.

Conclui-se que o mercado não diferencia empresas estatais e privadas na expectativa de taxa para aquisição de debêntures, ponderada a não significância estatística da variável indicativa do tipo de controle acionário na composição desta taxa.

A contribuição esperada é auxiliar na composição da literatura sobre a expectativa de prêmio de risco na emissão de debêntures, e conseqüentemente de sua remuneração, especialmente quanto ao aspecto da gestão estatal ou privada. Busca-se ainda referenciar o Mercado Financeiro quanto a parâmetros para expectativa da taxa de risco na emissão de debêntures, à vista dos resultados e conclusões da pesquisa.

Além desta introdução este trabalho abordará os seguintes capítulos.

Capítulo 2 com a Revisão Bibliográfica contendo a conceituação do senso comum quanto à gestão das estatais, os custos de agenciamento, a definição de debênture, a precificação da remuneração das debêntures e finalmente do rating como padronizador da remuneração das debêntures. Resumindo o raciocínio de que conflitos entre acionista e credores geram custos de agenciamento, podendo representar acréscimo de taxas aos credores, de forma que o acionista majoritário é

o indutor desta avaliação. Ponderam-se também os efeitos prováveis do Estado como acionista majoritário na indução destes custos de agenciamento.

No Capítulo 3 se discute as Emissões de Debêntures no Brasil, de 1994 a 2008, abordando a relevância das debêntures no mercado de valores mobiliários, sendo o título mais significativo dentre os valores mobiliários negociados publicamente neste período, representando 52,27% da tomada de recursos, seguido das ações que totalizaram 20,48%, das Notas Promissórias, que totalizaram 17,18% e dos Fundos de Direitos Creditórios e Certificados de Recebíveis Imobiliários, que juntos totalizaram 10,07%. Abordou-se, também, a validade das debêntures como referencial do endividamento corporativo, a descrição da base de dados, a tabela estatística descritiva dos dados para os grupamentos analisados nas emissões vinculadas ao indexador IGP-M, Multiplicador de CDI ou CDI mais taxa de juros adicional anual.

No Capítulo 4 se apresenta a Análise Econométrica , onde o modelo proposto estima o efeito das variáveis vinculadas à emissão das debêntures, do cenário econômico e da própria emissora (variáveis explanatórias) na composição da taxa de remuneração adicional das emissões de debêntures (variável dependente), através de equação de regressão com base em Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), mostram-se os resultados do modelo econométrico utilizado para cada grupamento e a análise conjunta destes resultados, focando no efeito de cada característica na taxa adicional ao indexador.

No Capítulo Conclusões se apresenta a análise dos resultados encontrados, à vista da hipótese de pesquisa e dos objetivos propostos, mostrando a conclusão pela não diferenciação de empresa de controle privado e estatal, quanto à expectativa de remuneração na emissão de debêntures, bem como o comportamento das demais variáveis analisadas quanto a taxa de remuneração destes títulos, onde o rating mostrou-se, de forma geral, aderente às taxas atribuídas.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 O senso comum quanto à má gestão de estatais

A opinião pública tem sido direcionada, de forma geral, ao entendimento de que empresas públicas são ineficientes, do ponto de vista econômico-financeiro. Evidências desta constatação podem ser observadas em afirmações de formadores de opinião sobre o tema, disponibilizadas em meios de comunicação.

Conforme a jornalista Miriam Leitão (2009, p.1):

“Tudo era feito para criar empresas fortes e forjar o Brasil grande, mas acabou criando apenas empresas dependentes do Estado. O governo se agigantou.”

Já Mailson da Nóbrega (2006, p.1), ex-ministro da Fazenda e parlamentar, escreve:

“Por definição, uma empresa estatal não tem a mesma eficiência que exibiria se fosse privada. Sua governança corporativa pode até aproximá-la do padrão de gestão privada, como se vê no mundo desenvolvido, mas isso é muito difícil de acontecer em países como o Brasil.”

Por sua vez, Ipojuca Pontes (2007, p.1) cineasta e jornalista, autor do livro Politicamente Corretíssimos, atuando como colunista do jornal O Estado de São Paulo, escreve:

“[...] e nos chamados empregos "terceirizados" se camuflam hoje centenas de milhares de funcionários pendurados em empresas estatais do porte de Petrobrás, Eletrobrás, Furnas, Correios - para não mencionar bancos oficiais como Banco do Brasil, Banco do Nordeste e Caixa Econômica. [...] Ademais, a idéia de que o Estado "presta serviço de melhor qualidade" e "combate o desvio dos recursos", para além de falaciosa, soa, no nosso caso, como uma provocação cínica. Porque todos sabem que quanto mais o Estado cresce, aqui e alhures, mais aumenta a carência geral das massas”

Alguns autores, ao publicarem artigos sobre temas correlatos, também têm apresentado indicadores deste conceito quanto a empresas estatais. Ao

contextualizar a intervenção do Governo através de estatais, e indicando o comportamento de parte destas junto aos credores, Filardi (2000, p.155) escreve:

“Visando a acelerar o desenvolvimento do país, o Estado passou a assumir, nos anos de 1950 e 60, uma parcela cada vez maior das funções que constituem o processo de industrialização, tomando para si a tarefa de criar e administrar o fornecimento de bens públicos à sociedade, devido à crescente urbanização das cidades e conseqüente necessidade de satisfazer a demanda ligada ao bem estar social. Nesta fase, o Estado assume a condução do desenvolvimento econômico, criando as bases para a implantação da infra-estrutura industrial. No entanto, tendo o país alcançado elevados níveis de industrialização, após superada a fase inicial e desenvolvimento, o crescimento da participação do Estado na economia passou a gerar distorções, como o desempenho insatisfatório de suas empresas (...). O Estado, que nas ultimas décadas havia-se dedicado ao papel de empresário, transformou-se em uma grande “enfermaria” de empresas estatais, tecnicamente falidas, que em muitos casos tiveram suas dívidas absorvidas pelo BNDES, devido à incapacidade de honrar seus compromissos de financiamentos contraídos interna ou externamente.”

Abordando exemplos do mundo corporativo para reforma do Estado, sugerindo a inadequação de culturas organizacionais no âmbito estatal, Pinheiro (1999, p. 42), escreve:

“Complementam as mudanças no setor público (estatal e não-estatal) diversos programas com o objetivo de alterar hábitos culturais que, se historicamente sedimentados, se revelam incompatíveis com o novo projeto de Estado.”

Finalmente, elencando dificuldades para a reforma do Estado e sintetizando a imagem das Estatais, Nogueira (1999, p.62), escreve:

“Registra-se aí, nesse movimentado plano informado pela mídia, pelo senso comum das pessoas, pelos posicionamentos partidários, pelos condicionamentos ideológicos, toda a imagem negativa acumulada pelos serviços públicos junto aos cidadãos, face escancarada de um complicado processo de “deslegitimação” do Estado cujos desdobramentos parecem longe de se esgotar. (...) Privilégia-se também, neste nível o quadro de inoperância, disfuncionalidade e vazio estratégico que vigora na administração pública...”

2.2 Os custos de agenciamento

Em condições perfeitas, os administradores maximizam a riqueza da empresa atendendo aos interesses dos acionistas. Presumindo-se informações equilibradas e oportunas, esta condição maximiza a riqueza dos acionistas e a proteção dos credores. Na ausência de custos sociais e ambientais advindos da atividade da empresa a sociedade também sai ganhando.

Ocorre que, conforme Damodaram (2007, p.40-41), podem existir conflitos de interesses entre acionistas e administradores, acionistas e financiadores da empresa, informações reveladas pela empresa e interesse do mercado e custos para a sociedade versus a maximização da riqueza da empresa. Os custos criados por estes conflitos são denominados de custos de agência.

Este estudo focará na análise dos custos de agência advindos do conflito entre acionistas e credores. A origem destes custos é também abordada por Damodaram (2007, p. 45):

“... os portadores dos títulos tendem a ver o risco na escolha de um projeto e outras decisões muito mais negativamente do que os acionistas, visto que não compartilham da parte boa, se os projetos obtêm sucesso, e podem ter de arcar com uma parte significativa do custo, se eles fracassam.”

Exemplificando os tipos mais comuns de conflitos entre acionistas e credores, temos Cheng,Saito (2006, p.44), que por sua vez cita Jensen e Mekling (1976) como precursor da identificação dos custos referentes a estes conflitos:

“Os tipos mais comuns de conflitos são: 1) liquidação dos ativos mais valiosos da empresa para aumentar o lucro e os dividendos; 2) decisões sub ótimas 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) referência 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).”

Indicando a diferenciação pelos credores do spread de risco esperado e conseqüentemente na composição da taxa final para o tomador, temos Grinblatt, Titman (2005, p. 471):

“Um financiador que antecipa que os portadores das ações irão tomar medidas que no futuro reduzem o valor de suas demandas cobrará taxas de juros mais altas”

Endossando este conceito de diferenciação de custos impostos ao tomador, temos Gitman (2006, p.205):

“Quando um credor fornece fundos a empresa, a taxa de juros cobrada baseia-se em uma avaliação do risco que ela oferece. A relação entre credor e devedor, portanto, depende das expectativas do credor quanto ao comportamento subsequente da empresa. As taxas de empréstimo, de fato, são determinadas quando os empréstimos são negociados.”

No caso específico da definição da taxa de juros das debêntures, os potenciais adquirentes dos títulos (prováveis credores) manifestam seu interesse de compra e sua expectativa de remuneração num processo precedente à emissão da debênture, denominado “bookbuilding”, melhor analisado na seção 2.3.2 – Precificação da Remuneração das Debêntures.

A relação entre percepção de risco da corporação e acionista majoritária foi abordada por Rodrigues Junior, Melo (1999, p.17), que por sua vez cita Procianny, Caselany (1997) e Copeland, Weston (1988):

“...cada investidor exigirá taxas de retorno para o capital emprestado de acordo com sua percepção de risco. Estuda-se a influência da composição societária (controle acionário), do tamanho da empresa ...”

Resumindo a cadeia de raciocínio anterior os conflitos entre acionistas e credores geram custo de agenciamento, que podem representar alterações de taxas impostas aos credores. Estas taxas são impostas pelos credores aos acionistas no momento da concessão, que no caso das debêntures ocorre em sua manifestação

no processo de “bookbulding”, de forma que o acionista majoritário é o indutor desta avaliação.

Ressalta-se que o Estado, nas esferas Federal, Estadual e Municipal é o acionista majoritário e controlador das empresas ditas estatais, para os quais se busca esclarecer se há diferença de percepção de risco por parte dos investidores. Isto posto, pode-se verificar procedimentos característicos de empresa estatais, que impactam adicionalmente em conflitos entre credores e acionistas.

Um catalisador da probabilidade de insucesso de projetos estatais, promovendo a prevenção de credores, é a forma de gestão voltada a processos, em detrimento à gestão voltada a resultados, abordada por Bresser Pereira (2007, p.28), onde caracteriza a administração pública burocrática após ter indicado o crescimento da insatisfação “amplamente disseminada” a este tipo de gestão:

“A burocracia atenta para os processos , sem considerar a alta ineficiência envolvida, porque acredita que este seja o modo mais seguro de evitar o nepotismo e a corrupção . Os controles são preventivos, vem a priori. Entende, além disso, que punir os desvios é sempre difícil, para não dizer impossível; prefere, pois, prevenir. A rigor, uma vez que sua ação não tem objetivos claros – definir indicadores de desempenho para agências estatais é tarefa extremamente difícil -, não tem outra alternativa senão controlar procedimentos”

Outro ponto de prevenção dos credores, em relação às empresas estatais, são os interesses eleitorais dos membros do poder executivo, a possível atuação destes em benefício pessoal e as conseqüências destes possíveis atos nas gestões de empresas controladas. Bresser Pereira (2007, p.48) descreve o receio deste tipo de ação dos gestores públicos, traduzindo texto de Adam Przeworski:

“... como qualquer tipo de intervenção no Estado na economia tem conseqüências distributivas, os diferentes grupos afetados pela regulação – firmas, indústrias, empregados, consumidores ou lobbies de ação pública – são incentivados a procurar a regulação que os beneficia e a resistir a qualquer outra que os prejudique. Os reguladores, por sua vez, podem auferir benefícios pessoais propiciando a intervenção esperado pelos atores. Esses ganhos particulares podem consistir apenas em serem eleitos, ou também enriquecerem durante o mandato, ou depois de cumprilo. O resultado disto é uma regulação que pode induzir ao estabelecimento de laços clientelistas entre reguladores e os grupos regulados . Nesse caso, a regulação é “endógena”, ou seja, é criada para atender a demanda dos grupos potencialmente afetados por ela”

2.3 Debêntures

2.3.1 Definição de Debênture

Debênture é valor mobiliário, de renda fixa, isto é, com remuneração pré-definida. Para que sejam distribuídos publicamente necessitam ser emitidos por Sociedades por ações de Capital Aberto, as quais serão foco deste estudo, tendo em vista o interesse na publicidade das condições negociadas.

Os detentores do título têm um direito de crédito sobre a Companhia emissora, cujas condições são definidas na escritura de emissão, tais como valor nominal; indexador pelo qual o valor é atualizado; prazo; forma de cálculo; rentabilidade proposta pelo emissor; fluxo de pagamento; e condições que devem ser obedecidas pela companhia emissora ao longo da vida útil do ativo.

As debêntures podem ser emitidas como sendo **nominativas** quando serão emitidos certificados e registradas e acompanhadas em livros pela própria emissora, ou por terceiros. Podem ainda ser emitidas como **escriturais**, quando não são emitidos certificados e deverá ser contratada instituição financeira como instituição depositária, que por sua vez manterá contas vinculadas para registros pertinentes a cada debenturista.

Quanto às garantias, as debêntures podem ter:

Garantia Real: Vinculação de bens do ativo da emissora ou de terceiros, através de penhor, hipoteca ou anticrese, neste tipo de garantia os bens são insubstituíveis como instalações industriais e imóveis;

Garantia Flutuante: A garantia é constituída sobre ativos da emissora, porém não impede a negociação deste ativo, neste caso os bens são substituíveis, como por exemplo o penhor mercantil de determinada quantidade de matéria prima em

Garantia Quirografária: Não vinculam qualquer tipo de garantia, neste caso as ações de execução ocorrerão sobre os bens da empresa que restarem das

execuções por parte dos credores com garantias reais, trabalhistas, previdenciários e tributários.

Garantia Subordinada: Constituem garantia preferencial ao acionista em caso de liquidação.

São, também classificadas em classes, como as **conversíveis**, quando poderão ser transformadas em ações da emissora, **permutáveis**, quando a escritura de emissão prever a possibilidade de conversão em ações de outra empresa, e **simples** quando não previstas as condições precedentes.

As emissões privadas são direcionadas a grupos restritos de investidores, e podem ser emitidas por empresas de capital aberto ou fechado. Como já dito, somente as emissões de empresas de capital aberto, podem ser realizadas como sendo públicas.

No caso de emissões públicas estas devem ser registradas junto a CVM – Comissão de Valores Mobiliários . As negociações do mercado secundário são registradas em mercado de balcão organizado, através do SND – Sistema Nacional de Debêntures, mantido pela CEPIT S.A. – Balcão Organizado de Ativos e Derivativos.

A Lei nº 6.404/76, modificada pelas Leis nos 9.457/97 e 10.303/01, são as referências legais para emissão e negociação destes títulos.

2.3.2 Precificação da Remuneração das Debêntures

Este trabalho de pesquisa focará a expectativas de remuneração na emissão primária dos títulos. Tal procedimento se embasa na pouca significância do mercado secundário para debêntures no Brasil, conforme dados da CVM, registradas por Fraletti, Eid Júnior (2005, p.4).

Os investidores participam do processo de precificação na emissão de debêntures através do chamado *bookbuilding*, onde a instituição encarregada da estruturação da emissão realiza consulta prévia ao mercado, verificando quantas debêntures cada investidor consultado tem interesse em adquirir, para cada nível de taxa. Ainda conforme ANDIMA (2009, p.1), atualmente este processo ocorre na forma de leilão eletrônico fechado, em tempo real, onde os interessados se cadastram previamente e se manifestam sem conhecer as ofertas dos demais, com a taxa de corte sendo definida ao final.

Diversos fatores, dentre os quais as condições de emissão, podem afetar a precificação da remuneração das debêntures.

O rating será tratado amiúde, no próximo tópico, tendo em vista seu efeito padronizador dos juros esperados como remuneração pelos credores, em função das condições de emissão.

Nada obstante a expectativa do efeito do rating na padronização do prêmio de risco em função das condições de emissão, este trabalho abordará outras variáveis, pois segundo Fraletti, Eid Junior (2005, p.9):

“É possível que duas debêntures de mesmo *rating*, porém com características contratuais heterogêneas, ofereçam rendimentos diferentes. A rentabilidade de títulos de renda fixa, assim como a de qualquer investimento, depende dos riscos envolvidos. Conseqüentemente, outras variáveis devem ser controladas para possibilitar o estudo dos efeitos provocados pela variável teste sobre a variável dependente.”

Segundo estes autores o controle do prazo, volume das emissões (valor total), garantias e estado da economia deveriam ser variáveis a controlar. Estes fatores refletiriam a expectativa dos investidores quanto ao risco de liquidez, disponibilidade de informações em função do volume, possibilidade de recuperação em função do *default* e apetite ao risco em função do cenário da economia.

Adicionalmente, é interessante uma abordagem quanto à classe (convertíveis ou não convertíveis em ações), segundo a BOVESPA (2006, p.1),

tendo em vista a possibilidade de ganhos de Capital na conversão em ações à taxa de juros das debêntures conversíveis é menor.

2.3.3 O rating como padronizador da remuneração de debêntures

Inicialmente, a definição ampla de rating é utilizada para determinar o risco de crédito de obrigações, instituições e países, através de escalas pré-determinadas de atributos e qualificações. Tendo em vista a necessidade de credores conhecerem os ratings antes de investir ou financiar projetos, os propensos tomadores de crédito contratam agências especializadas para classificarem suas dívidas.

O indicativo do procedimento destas agências é abordado por Gitman (2006, p. 236), o qual também aborda o efeito do rating sobre a taxa de retorno aos investidores:

“Agências independentes, como a Moody’s e a Standart & Poor”s avaliam o risco das obrigações publicamente negociadas. Estas agências atribuem os ratings usando análises de índices financeiros e fluxo de caixa para avaliar a probabilidade de pagamento de juros e de amortização de obrigações (...) Normalmente, há uma relação inversa entre a qualidade de uma obrigação e a taxa de retorno que deve proporcionar aos investidores: obrigações de qualidade alta (ratings altos) dão retornos mais baixos que obrigações de qualidade baixa (ratings baixos) . “Isso reflete a relação entre risco e retorno para o investidor.”

No caso de comercialização de debêntures , os ratings de emissão podem ser considerados como variável explicativa do spread de risco, conforme Cheng, Saito (2005, p.3), endossados por Fraletti, Eid Junior (2005, p.4) . Segundo os primeiros autores o reflexo do rating nos spreads independeria do indexador escolhido.

Ainda com relação ao reflexo na taxa de juros, segundo Cheng e Saito (2006, p.52),os ratings elevados captariam a padronização das condições contratuais, enquanto os ratings baixos não seriam sensíveis a diferenças contratuais específicas , como repactuação programada e garantias. Estes autores

consideram como elevados os ratings igual ou maior que 8 e como baixos os ratings menor ou igual a 6,5.

Tendo em vista as diversas escalas de conceitos utilizadas pelas diferentes agências de rating, através de combinações alfanuméricas, alguns autores atribuíram equivalência a estes conceitos equiparando-os a notas numéricas variando de zero a dez.

A relação entre os conceitos das agências classificadoras e equivalência numérica interpoladas de zero a dez utilizada por Cheng,Saito (2006, p.49) podem ser vistos na tabela 1.

Por sua vez Fraletti, Eid Junior (2005, p.8), apresentam a equivalência entre conceitos atribuídos e escala numérica interpolada de zero a dez na tabela 2 , os quais citam Fabozzi (2000) quanto à relação Stand & Poors e Moody's.

Tabela 1 – Equivalência ratings Moody's e S&P

Investment Grade			Non-Investment Grade		
Rating Moody's	Rating S & P	Valores Atribuídos	Rating Moody's	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	BrA-	7,0	Caa	BrCCC	2,0
Baa1	BrBBB+	6,5	Ca	BrCC	1,5
Baa2	BrBBB	6,0	C	BrD	1,0
Baa3	BrBBB-	5,5			

Fonte: Cheng e Saito (2006, p.49)

Tabela 2 – Equivalência de ratings S&P, FAR, Moody's , SR e Austin

S&P = Standart & Poor"s ; FAR = Fitch Atlantic Riscs; MOD = Moody's Investors; SRR = SR Rating; AUS = Austin Rating									
S&P		FAR		MOD		SRR		AUS	
brAAA	10,0	AAA+	10,0	Aaa.br	10,0	brAAA	10,0	AAA+	10,0
brAA+	9,5	AA+	9,5	Aa1.br	9,5	brAA+	9,5	AA+	9,5
brAA	9,0	AA	9,0	Aa2.br	9,0	brAA	9,0	AA	9,0
brAA-	8,5	AA-	8,5	Aa3.br	8,5	brAA-	8,5	AA-	8,5
brA+	8,0	A+	8,0	A1.br	8,0	brA+	8,0	A+	8,0

S&P = Standart & Poor"s ; FAR = Fitch Atlantic Riscs; MOD = Moody's Investors; SRR = SR Rating; AUS = Austin Rating									
S&P		FAR		MOD		SRR		AUS	
brA	7,5	A	7,5	A2.br	7,5	brA	7,5	A	7,5
brA-	7,0	A-	7,0	A3.br	7,0	brA-	7,0	A-	7,0
brBBB+	6,5	BBB+	6,5	Baa1.br	6,5	brBBB+	6,5	BBB+	6,5
brBBB	6,0	BBB	6,0	Baa2.br	6,0	brBBB	6,0	BBB	6,0
brBBB-	5,5	BBB-	5,5	Baa3.br	5,5	brBBB-	5,5	BBB-	5,5
brBB+	5,0	BB+	4,5	Ba1.br	5,0	brBB+	5,0	BB+	4,5
brBB	4,5	BB-	4,0	Ba2.br	4,5	brBB	4,5	BB-	4,0
brBB-	4,0	B+	3,5	Ba3.br	4,0	brBB-	4,0	B+	3,5
brB+	3,5	B	3,0	B1.br	3,5	brCCC	2,0	B	3,0
brB	3,0	B-	2,5	B2.br	3,0	brCCC	1,5	B-	2,5
BrB-	2,5	CCC+	2,0	B3.br	2,5	brCCC	1,5	CCC+	2,0
brCCC	2,0	CCC	2,0	Caa1.br	2,0	brD	0,5	CCC	2,0
brCC	1,5	CCC-	2,0	Caa2.br	2,0			CCC-	2,0
brC	1,0	CC+	1,5	Caa3.br	2,0			CC+	1,5
brD	0,5	CC	1,5	Ca.br	1,5			CC	1,5
		CC-	1,5	C.br	1,0			CC-	1,5
		C+	1,0					C+	1,0
		C	1,0					C	1,0
		C-	1,0					C-	1,0
		DDD+	1,0						
		DDD	1,0						
		DDD-	1,0						
		DD+	0,5						
		DD	0,5						
		DD-	0,5						
		D+	0,5						
		D	0,5						
		D-	0,5						

Fonte: Fraletti, Eid Junior (2005, p.8)

3. EMISSÕES DE DEBÊNTURES NO BRASIL DE 1994 a 2008

3.1. Debêntures no mercado brasileiro de valores mobiliários

O comportamento do mercado brasileiro na captação de recursos através da emissão de valores mobiliários pode ser observado na tabela 3. Os dados acumulam as negociações primárias no período de janeiro de 1995 a maio de 2009. As emissões de títulos abordadas foram de Ações, Debêntures, Notas Promissórias, Certificados de Recebíveis Imobiliários (CRI) e Fundos de Direitos Creditórios (FIDC), objetos de distribuição pública, conforme registros da Comissão de Valores Mobiliários (CVM).

As debêntures se apresentaram como o título mais significativo dentre os títulos mobiliários negociados publicamente. A participação das debêntures nas captações de recursos através de títulos de valores mobiliários, no período de janeiro de 1995 a maio de 2009 totaliza 52,27% da tomada de recursos no mercado de valores mobiliários, seguidos da emissão de ações, que totalizam 20,48%, das Notas Promissórias, que totalizam 17,18% e dos Fundos de Direito Creditórios e Certificados de Recebíveis Imobiliários, que juntos totalizam 10,07% .

A validação teórica da distribuição por tipo de título observada no mercado brasileiro de valores mobiliários, entre emissão de ações e emissão de títulos de dívida fica clara à vista das ponderações de Grinblatt, Titman (2005-p.37) , onde é indicada a preferência corporativa pela opção de dívida, tendo em vista o direito prioritário da dívida em relação ao acionista , bem como a vantagem fiscal da dedução do imposto de renda sobre os juros pagos, o que não ocorre no pagamento de dividendos.

Tabela 3 – Emissões de valores mobiliários por modalidade e período

Ano	Ações	Debêntures	Notas Promissórias	CRI	FIDC
1995	1.935,25	6.883,37	1.116,68	0	0
1996	9.171,90	8.395,47	499,35	0	0
1997	3.965,21	7.517,77	5.147,01	0	0
1998	4.112,10	9.657,34	12.903,49	0	0
1999	2.749,45	6.676,38	8.044,00	12,9	0

Ano	Ações	Debêntures	Notas Promissórias	CRI	FIDC
2000	1.410,17	8.748,00	7.590,70	171,67	0
2001	1.353,30	15.162,14	5.266,24	222,8	0
2002	1.050,44	14.635,60	3.875,92	142,18	200
2003	230	5.282,40	2.127,83	287,6	1.540,00
2004	4.469,90	9.614,45	2.241,25	403,08	5.134,65
2005	4.364,53	41.538,85	2.631,55	2.102,32	8.579,13
2006	14.223,02	69.464,08	5.278,50	1.071,44	12.777,40
2007	33.135,84	46.533,79	9.725,50	868,29	9.961,55
2008	32.148,10	37.458,53	25.907,75	930,63	10.220,30
2009	0	4.210,00	3.557,75	178,49	1.420,00
Total:	114.319,21	291.778,17	95.913,52	6.391,40	49.833,03

Observação: O ano tem como base a data de registro na CVM. Os volumes estão expressos em R\$ milhões.

Fonte: CVM – Divulgado pela ANDIMA

3.2. Debêntures como referencial de endividamento corporativo

As emissões de debêntures no Brasil acumulam condições que as tornam representativas dos parâmetros de endividamento corporativo para efeito de estudo, quais sejam:

- Representam significativamente as demandas de crédito das corporações;
- Apresentam transparência das condições – permitindo a avaliação das condições analisadas pelos credores;
- Tem uso comum em empresas públicas e privadas – viabilizando a comparação proposta, em função do tipo de controle acionário estatal ou privado da emitente;
- Permitem a pluralidade de opções a credores na busca de investir suas disponibilidades, bem como a pluralidade de opções as corporações que buscam suprir suas necessidades de fundos – de forma que os condições representem tendências de mercado;

O estudo das dívidas junto às instituições financeiras torna-se inviável como parâmetro, considerando o sigilo das condições e valores individualizados. Além disso, são relações bilaterais, onde os negócios podem apresentar tolerância ou aversão a risco com base em avaliação subjetiva do credor.

A falta de publicidade das condições de negociações de corporações e outras empresas privadas, como factorings, e os próprios créditos junto a seus

fornecedores também eliminam estas modalidades, para efeito de análise e parametrização de condições.

Dentre as modalidades de endividamento envolvendo títulos e valores mobiliários as debêntures são as mais significativas, conforme abordado no tópico anterior.

Ressalta-se a eliminação do estudo da emissão de ações, tendo em vista que o acionista não se classifica como credor da empresa, além da representatividade menos significativa na captação de recursos em relação às debêntures.

3.3 . Dados das emissões de debêntures no Brasil de 1994 a 2008

Buscando a obtenção de conclusões a respeito da hipótese formulada, a análise das informações consistiu em levantar parcela mais representativa possível das emissões de debêntures em período recente da economia brasileira.

O levantamento de dados a respeito de debêntures emitidas teve como base arquivos públicos disponibilizados pela BOVESPA e pela ANDIMA – Associação Nacional das Instituições do Mercado Financeiro. Informações complementares foram obtidas nos sítios da internet das próprias emissoras, nas informações prestadas por empresas abertas e disponibilizadas pela BOVESPA, bem como pelo Ministério do Planejamento, através do DEST – Departamento de Coordenação e Controle das Empresas Estatais.

Considerando a necessidade de padronização monetária foram selecionadas para análise as emissões ocorridas após julho de 1994, este período também contempla relativa estabilidade inflacionária, advinda após o Plano Real.

A remuneração das emissões de debêntures no Brasil ocorre com base em índice de remuneração escolhido pelo emissor (CDI, IGP-M, TJLP, prefixado) mais eventual remuneração adicional, em vista disto existe a necessidade de agrupar as emissões por índice escolhido, para efeito de comparação de

remunerações. Evidências desta necessidade advêm de que índices diferentes implicam em expectativas de remuneração diferentes e por conseqüência prêmios de risco diferentes. Os prêmios de risco dependerão de quanto a remuneração da debênture (índice de remuneração mais eventual remuneração adicional) superar a taxa livre de risco. Embasando na literatura esta constatação empírica, Gitmam (2004): “As mudanças de expectativas inflacionárias afetam a taxa livre de risco”

Assim, verifica-se na tabela 4 a distribuição da emissão de debêntures em função do índice de remuneração vinculado:

Tabela 4 – Debêntures por Índice de Remuneração – estoque maio/2009

Índice Vinculado a Emissão	Volume (R\$ milhões)	Participação %
DI	232.106	93
IGP-M	7.884	3
Dólar	4.662	2
Outros	5.178	2
Total	249.830	100

Fonte: Andima

Isto posto, foi priorizada a análise das emissões vinculadas a índices mais significativos, a base de dados contemplará 512 emissões de debêntures, ocorridas durante o período de julho de 1994 a outubro de 2008, cujo índice de remuneração esta atrelado ao IGP-M (180 emissões) ou ao CDI (332 emissões), conforme dados da ANDIMA (2009).

As emissões vinculadas ao CDI foram ainda subdivididas em emissões vinculadas a multiplicador de CDI (171 emissões) e CDI mais adicional de juros anual (161 emissões), para uma comparação inicial em cada grupamento. No caso do CDI multiplicador, a taxa final é expressa na forma de percentual do indexador, por exemplo, 103% do CDI, onde a taxa adicional (variável) é de 3 centésimos da taxa do indexador (CDI) no período. No CDI mais adicional de juros anuais, a taxa final é expressa na forma CDI+ taxa adicional, por exemplo, CDI + 2% a.a., onde a taxa adicional (fixa) é de 2% a.a..

A preferência recaiu sobre indexador ligado ao mercado financeiro, o Certificado de Depósito Interbancário, a tendência de abandonar índices

inflacionários ficou realçada após o plano Real e foi comprovada por Krauter (2005, p.1), realizando análises em emissões de 2004 e 2005.

Entre as formas de cálculo das emissões vinculadas a CDI a metodologia de CDI Multiplicador repassa instantaneamente variações do indexador à taxa adicional beneficiando o investidor em caso de alta do indexador, por sua vez o CDI mais spread beneficia o emitente em caso de alta do indexador, pois fixa a taxa adicional. A simulação de taxas adicionais e finais, em cada modalidade de cálculo do CDI pode ser observada na seção 4.5, nesta mesma seção também poderão ser observadas as variações das taxas adicionais e finais em função de variações de 0,5% na taxa do indexador CDI.

Quanto ao rating, todas as emissões vinculadas ao CDI selecionadas foram avaliadas por agências de avaliação de risco, tendo em vista que a eliminação das emissões sem avaliação reduziu o tamanho total da amostra em 9,95% no caso de CDI Multiplicador e 17,7% no caso de CDI + juros adicionais ao ano. No caso das emissões atreladas ao IGP-M a eliminação das emissões sem atribuição reduziria a amostra em 72%.

Os dados coletados para análise, contemplando as principais características da emissão e condições de mercado, que serão caracterizadas como variáveis do modelo na seção 4.1, se resumem a:

Juros, no caso dos grupamentos de emissões vinculadas a CDI + Adicional e IGP-M, seção 4.2 e 4.4., trata da remuneração adicional, ou acima do indexador, pactuada na emissão da debênture, é medida em percentual de juros anuais (spread), e no caso do CDI Multiplicador, seção 4.3, expressa diretamente o percentual do índice a ser paga na remuneração total, como por exemplo 103% do CDI

CDI ou IGP-M, indica taxa mensal do indexador vigente na emissão da debênture, é expressa em taxa percentual mensal do Certificado de Depósito Interbancário (CDI), divulgado pelo Banco Central do Brasil, ou do Índice Geral de Preços ao Mercado (IGP-M) divulgado pela Fundação Getúlio Vargas, conforme o

grupamento analisado . Pode influenciar a expectativa de remuneração futura pela relação direta com a taxa final, além de ser condição conjuntural no momento da emissão.

Crise, indica emissão em anos arbitrados como crise, quando os juros reais atingiram seus valores máximos no período de 1994 a 2008, ou seja os anos de 1995, 1998 e 2005, é expressa como 0 (zero) para emissões fora destes períodos e como 1 (um) para emissões incluídas. Pode influenciar a expectativa de remuneração por tratar-se de condição conjuntural.

Estatual (tipo controle acionário), indica emissão por empresa estatal ou privada, é expressa como 0 (zero) para emissões de empresas privadas, ou 1 (um) para emissões de empresas estatais. Pode influenciar a expectativa de remuneração conforme hipótese de pesquisa da presente dissertação.

Garantia, indica emissão com vinculação de garantias, é expressa como 0 (zero) para emissões sem garantia ou 1 (um) para emissões com garantia. Pode influenciar a expectativa de remuneração por mitigação de riscos.

PL, indica o Patrimônio Líquido da emissora na época da emissão, é expressa em R\$ mil. Pode influenciar a expectativa de remuneração por diferenciação de atribuição de risco em função de porte da empresa.

Prazo, indica tempo decorrido da emissão até o vencimento, expressa em dias. Pode influenciar na expectativa de remuneração pelo aumento de incertezas em longo prazo.

Rating, indica avaliação da empresa por agência especializada na avaliação de rating, em escala numérica de 0 a 10, conforme tabela 2 contendo equivalência dos escores atribuídos por cada empresa e nota numérica – não disponível no grupamento de emissões vinculadas ao IGP-M. Pode influenciar na expectativa de remuneração pela indicação direta da probabilidade de perdas.

Volume, indica volume de recursos a captar, é expressa em reais. Pode influenciar na expectativa de remuneração, em função da maior probabilidade de informação disponível para maiores volumes.

Participação, indica existência ou não de mecanismo de participação em resultados ou lucros compondo a remuneração, observada apenas no grupamento de emissões vinculadas ao IGP-M, é expressa como 0 (zero) para inexistência de participação ou 1 (um) para existência. Pode influenciar na expectativa de remuneração tendo vista provável remuneração paralela.

Classe, indica existência ou não de conversibilidade da debênture em ações e só foi utilizada no grupamento de emissões vinculada ao IGP-M, é expressa como 0 (zero) para ausência da possibilidade de conversão ou 1 (um) para os demais casos. Pode influenciar na expectativa de remuneração, em função da expectativa da conversão em ações.

Dólar, é expressa em reais necessários para compra de um dólar. Pode influenciar na expectativa de remuneração por tratar-se de indicativo de situação conjuntural na época de emissão

O detalhamento destas informações é apresentado nos tópicos seguintes , isolando uma amostra deste conjunto de dados das emissões, respectiva a cada agrupamento de indexador , permitindo maior compreensão de seus efeitos na composição da taxa de remuneração.

3.3.1 Dados das emissões vinculadas ao IGP-M

Foram identificadas 180 emissões cuja remuneração esta vinculada ao índice IGP-M, o período de emissão é de setembro de 1994 a setembro de 2005.

Entre estas 13 emissões agrupadas por data de emissão, ou 25 emissões individualizadas foram emitidas por estatais. Os emissores são as corporações SABESP - Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo, CESP -

Companhia Energética de São Paulo, COPEL - Companhia Paranaense de Energia Elétrica, PETROBRÁS - Petróleo Brasileiro S.A., CEMIG – Companhia Energética de Minas Gerais, DERSA - Desenvolvimento Rodoviário S.A. (Governo do Estado de São Paulo) e SANEAGO - Saneamento de Goiás S.A..

Só houve avaliação de ratings para 48 emissões, dos quais 7 emissões individuais de estatais, ou 2 agrupadas por data de emissão. As corporações são CESP (6) e SABESP (1).

A variável rating foi omitida da tabela de estatística descritiva deste grupamento. A exclusão resulta do fato que regressões pré-eliminadas indicaram a não significância estatística da maioria das demais variáveis caso a amostra se limitasse às 50 observações onde avaliação de rating estava disponível.

Destaca-se, também, que a amostra de 180 observações utilizada abrangeu os 3 anos considerados como crise, sejam 1995, 1998 e 2005, assim considerados por apresentarem picos na taxa de juros reais na economia brasileira, como já dissemos.

A estatística descritiva das variáveis deste grupamento de emissões pode ser vista na tabela 5.

Por sua vez a tabela 6 apresenta a quantidade de ocorrências das variáveis dicotômicas vinculadas às emissões vinculadas ao IGP-M, ou seja, variáveis binárias, representando a existência (1) ou inexistência (0) da condição na emissão, como classe (convertibilidade em ações), crise (emissão em anos considerados de crise), estatal (controle acionário estatal), garantia (existência de garantias vinculadas) e participação (cláusula que agrega algum tipo de participação em resultados na emissão).

O gráfico 1 aprofunda a análise do efeito do indexador, neste caso o IGP-M, sobre a remuneração adicional dos títulos, no eixo horizontal temos a indicação do período das emissões (ano da emissão), no eixo vertical a taxa de juros anual, observando as curvas verificamos a proporção da taxa adicional e da taxa do

indexador ao longo das emissões ordenadas temporalmente. Percebe-se que na maior parte do tempo a relação entre as variáveis não aconteceu de forma direta. Entretanto é notória a influência dos anos cujos juros reais atingiram picos, aqui denominados como variável crise, ou seja, identificamos no gráfico uma aproximação dos juros adicionais à taxa do próprio indexador, nos anos de 1995, 1998 e 2005.

Tabela 5 – Estatística Descritiva – Emissões vinculadas ao IGP-M

Variável	Média	Mediana	Máximo	Mínimo	Desvio Padrão	Observações
DOLAR (R\$/U\$)	1,61	1,15	3,81	0,84	0,73	180
IGP_M (% a.m.)	0,71	0,73	3,87	-0,71	0,8	180
Juros (% a.a.)	7,2	8,95	16	0.00	5,94	180
PL (R\$ mil)	1.961.070	135.218	35.770.730	-660.102	4.540.095	180
PRAZO (dias)	1.888	1.800	7.200	3.600	1.203	180
VOLUME (R\$ mil)	45.655.243	2.726.000.	800.000.000	80.000	99.880.678	180

Fonte: ANDIMA - cálculos do autor

Tabela 6 – Variáveis Dicotômicas – Emissões Vinculadas ao IGP-M

Variável	Quantidade Ocorrências
CLASSE	40
CRISE	68
ESTATAL	25
GARANTIA	74
PARTICIPAÇÃO	29

Fonte: ANDIMA – cálculos do autor

Por sua vez, o gráfico 2 apresenta a comparação temporal dos juros pagos nas emissões de debêntures por empresas estatais e privadas, ficando evidente a concentração das emissões estatais nos anos de 1994 e 2002, com ocorrências dispersas nos anos de 1994, 2000, 2003 e 2005. Quanto à aderência a taxa das demais emissões a taxa das estatais apresentam pontos deslocados em 2000 e 2005.

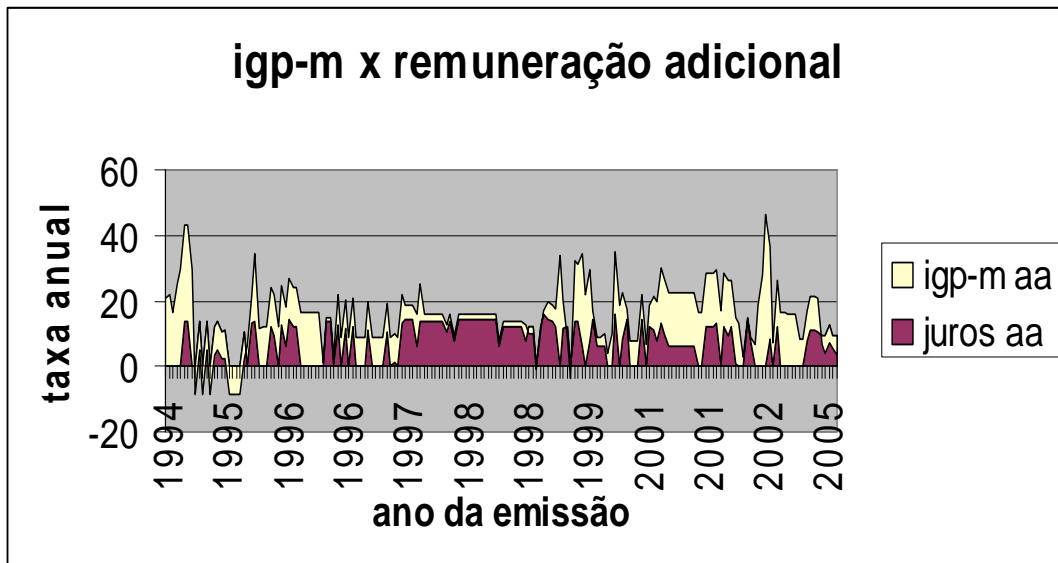


Gráfico 1 - Relação IGP-M e taxa adicional emissões vinculadas IGP-M
Fonte: FGV/ANDIMA

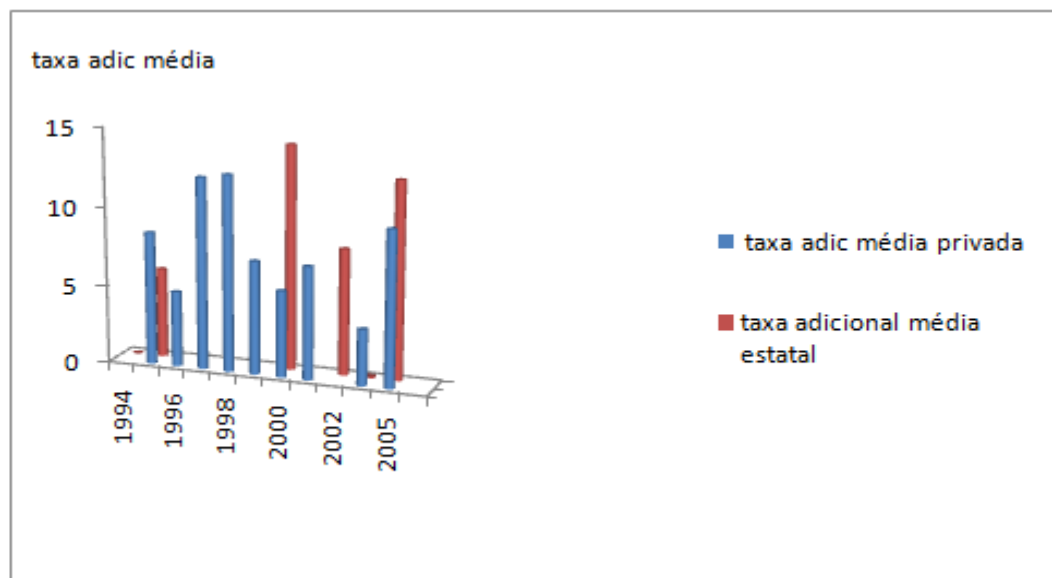


Gráfico 2 - Juros adicionais de empresas estatais e privadas em emissões vinculadas IGP-M
Fonte: ANDIMA

O gráfico 3 apresenta o efeito de características da emissão sobre a taxa de juros adicional, especificamente as características que possam ser traduzidas em variáveis dicotômicas, ou seja, existam ou não em cada emissão, tais como garantia, classe e participação. O eixo horizontal apresenta a quantidade de ocorrências da

condição, enquanto o eixo o eixo vertical as faixas de juros adicionais. Nota-se a predominância da existência de garantias e a possibilidade de conversão em ações (classe conversível) nas faixas extremas.

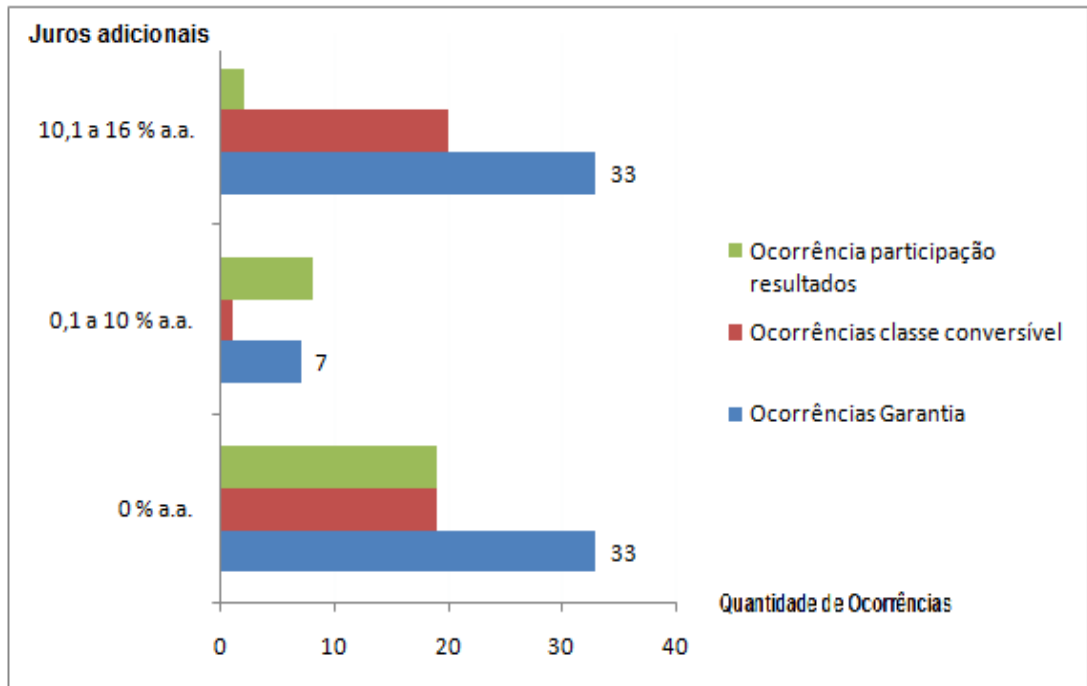


Gráfico 3 - Existência de Garantia, Classe Conversível e Participação (valor da variável = 1) em emissões vinculadas IGP-M, conforme as faixas de juros adicionais
Fonte: ANDIMA

Características da emissão como volume e prazo, bem como o porte da emissora, traduzido pelo PL, podem ser vistos no gráfico 4, 5 e 6 respectivamente, confrontados com os juros adicionais pagos. Pode ser observado que os valores maiores de volumes correspondem a faixas intermediários de juros adicionais. Com relação a prazo e PL estes não aparentam quaisquer padrões específicos para taxas altas ou baixas. O gráfico 4 , analisando juros adicionais x volume de emissão, excluiu 11 volumes superiores a média mais 1 desvio padrão. Da mesma forma o gráfico 6, analisando Juros adicionais x PL excluiu 16 PLs superiores a média mais 1 desvio padrão.

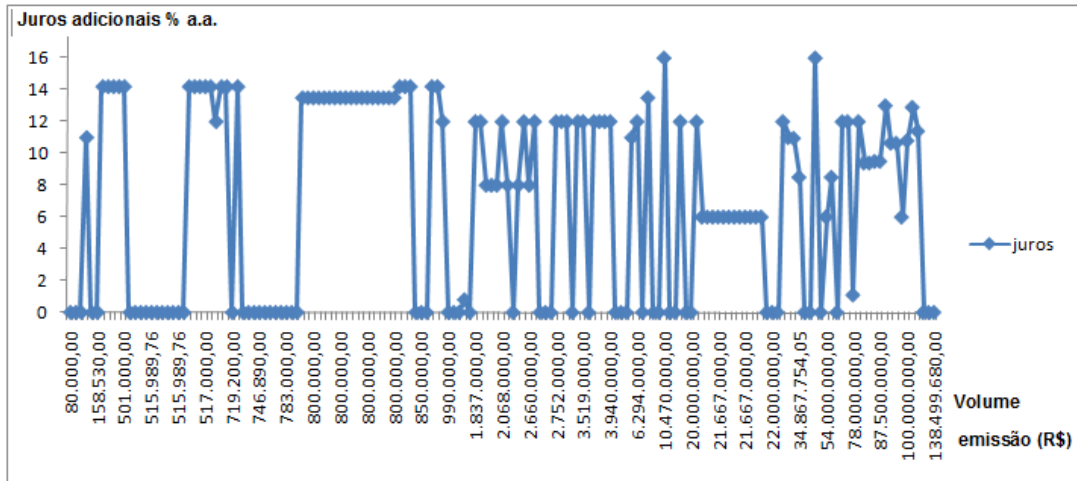


Gráfico 4 - Juros Adicionais, em função volume emissão, emissões IGP-M
Fonte: ANDIMA

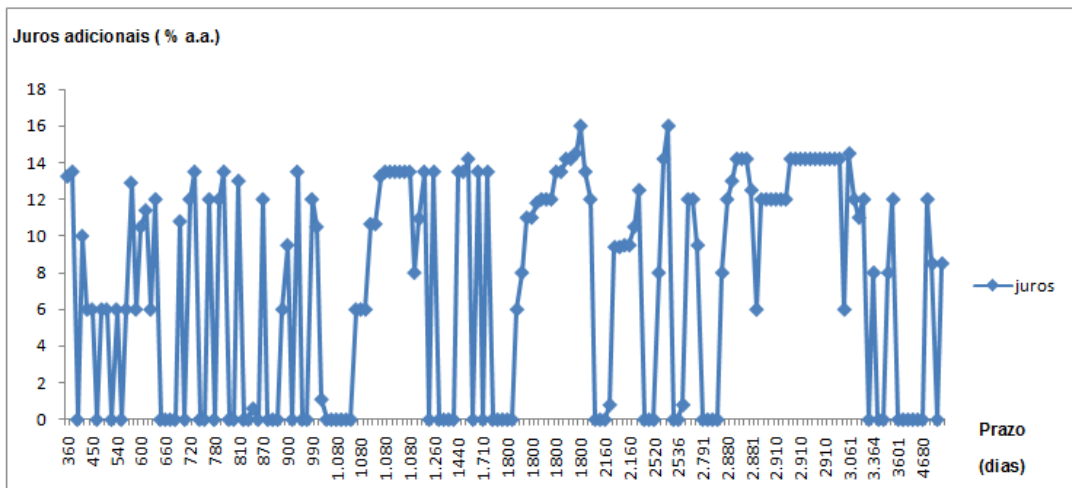


Gráfico 5 - Juros adicionais, em função do prazo, emissões vinculadas IGP-M
Fonte: ANDIMA

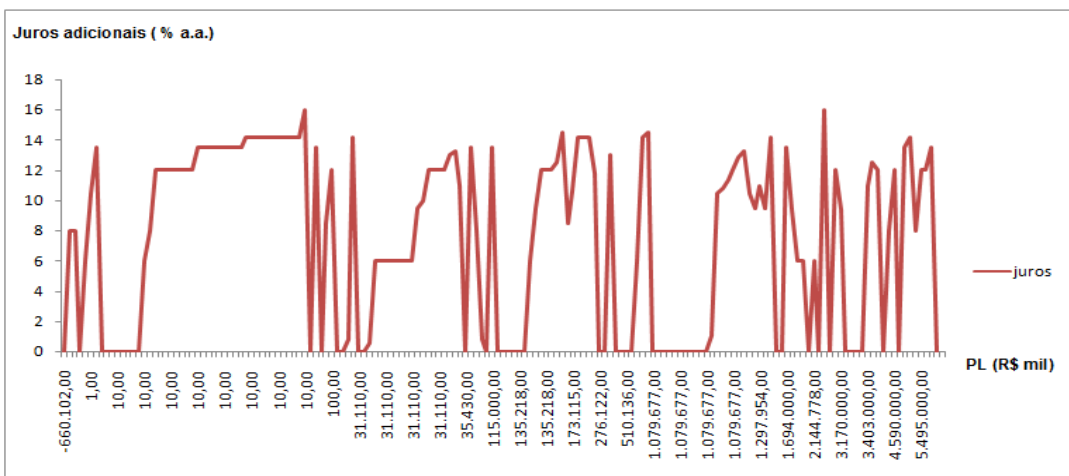


Gráfico 6 - Juros adicionais em função do PL da empresa na época da emissão, debêntures vinculadas IGP-M
Fonte: ANDIMA/BOVESPA

3.3.2. Dados das emissões vinculadas a multiplicador do índice CDI

Nas emissões vinculadas a multiplicador de CDI, foram levantadas 191 emissões, sendo 171 com atribuição de rating, no período de outubro de 1998 a setembro de 2008, as quais foram selecionadas como amostra.

Encontramos oito emissões de estatais, sem agrupamentos por data, por conta das corporações Copel, CADIP - Caixa de Administração da Dívida Pública Estadual (Governo do Rio Grande do Sul) e Cemig e CEB - Companhia Energética de Brasília.

A estatística descritiva das variáveis deste grupo de emissões pode ser vista na tabela 7.

Por sua vez a tabela 8 apresenta a quantidade de ocorrências das variáveis dicotômicas vinculadas às emissões vinculadas ao Multiplicador de CDI, ou seja, variáveis binárias, representando a existência (1) ou inexistência (0) da condição na emissão, como classe (convertibilidade em ações), crise (emissão em anos considerados de crise), estatal (controle acionário estatal) e garantia (existência de garantias vinculadas).

A relação do indexador, neste caso o CDI, com a remuneração adicional, pode ser vista no gráfico 7, no eixo horizontal temos a indicação do período das emissões (ano da emissão), no eixo vertical a taxa de juros anual, observando as curvas verificamos a proporção da taxa adicional e da taxa do indexador ao longo das emissões ordenadas temporalmente. O CDI está expresso em taxa nominal anual e a remuneração adicional expressa no percentual do indexador (reduzida de 100%). Percebe-se vinculação das variáveis.

Tabela 7 – Estatística Descritiva emissões indexadas a Multiplicador de CDI

Variável	Média	Mediana	Máximo	Mínimo	Desvio padrão	Observações
CDI (% a.m.)	1.22	1.18	3.29	0.800000	0.326457	171
DOLAR (R\$/U\$)	2.23	2.17	3.62	1.18	0.451688	171
JUROS (% CDI)	103.18	102.50	122	90	4.30	171
PL (R\$ mil)	3.547.738	535.359	18.000.000	-533.772	14.480.741	171

Variável	Média	Mediana	Máximo	Mínimo	Desvio padrão	Observações
PRAZO (dias)	3715.85	2.520	7.200	90	2546.08	171
RATING (0 a 10)	8.79	9	10	6	1,17	171
VOLUME (R\$)	962.000.000	60.000.000	10.000.000.000	30.000.000	1.400.000.000	171

Fonte: ANDIMA – Cálculos do Autor

Tabela 8 – Variáveis dicotômicas emissões indexadas a Multiplicador de CDI

Variável	Quantidade de Ocorrências
CLASSE	0
CRISE	31
ESTATAL	8
GARANTIA	23

Fonte: ANDIMA – Cálculos do Autor

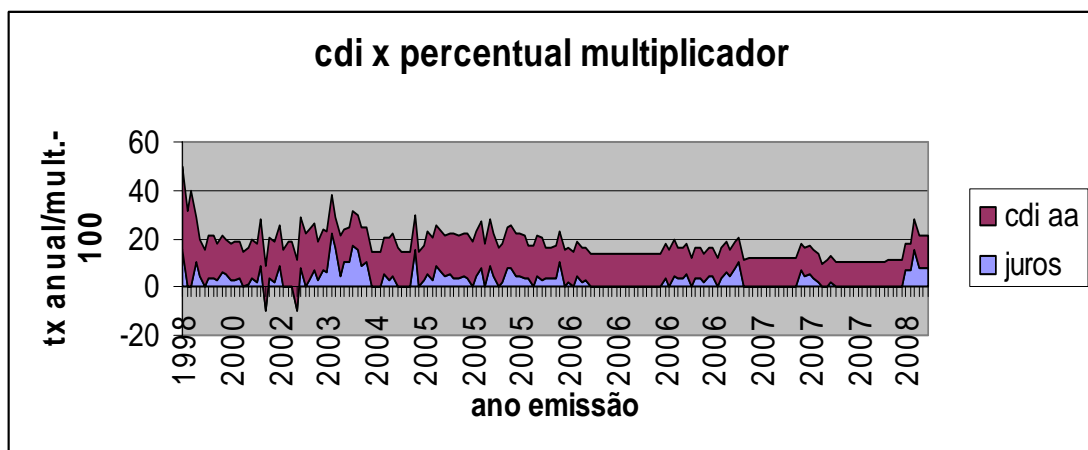


Gráfico 7 - Relação índice CDI e multiplicador (reduzido de 100 para visualização) nas emissões vinculadas CDI Multiplicador

Fonte: ANDIMA/FGV

O gráfico 8 apresenta a comparação temporal dos multiplicadores referentes à remuneração das debêntures emitidas por estatais e empresas privadas, o eixo vertical considera apenas o percentual superior a 100%. Comparadas aos seus períodos de emissões o multiplicador referente às empresas estatais apresentou-se acima da média privada.

Considerando que o grupamento não apresenta as variáveis dicotômicas classe e participação, podemos ver o efeito da existência ou não de garantias no

multiplicador através do gráfico 9. O eixo vertical apresenta faixas de taxas adicionais das emissões, enquanto o eixo horizontal a quantidade de ocorrências de garantias para faixa de taxa de juros. Nota-se a concentração da existência de garantias nas faixas de juros mais elevados.

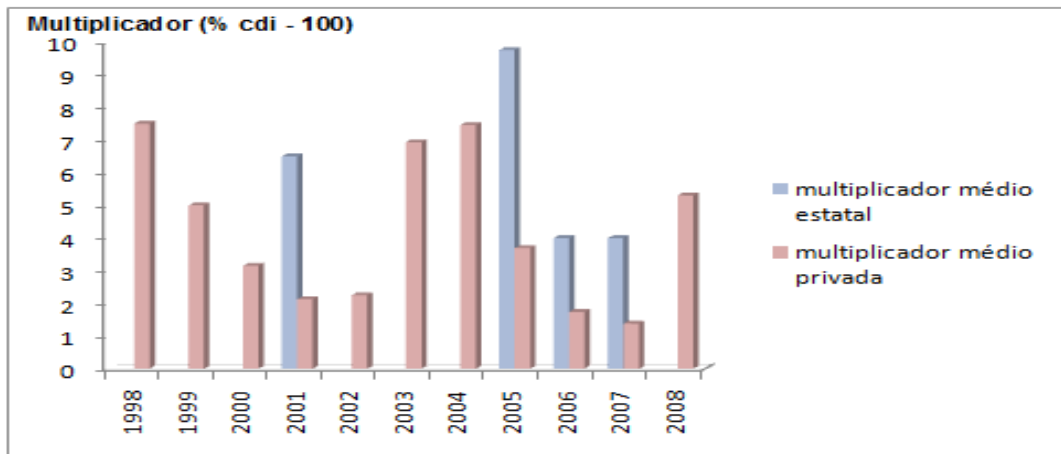


Gráfico 8 - Multiplicador de remuneração (reduzido de 100 para visualização) de empresas estatais e privadas em emissões vinculadas a CDI Multiplicador
Fonte: ANDIMA

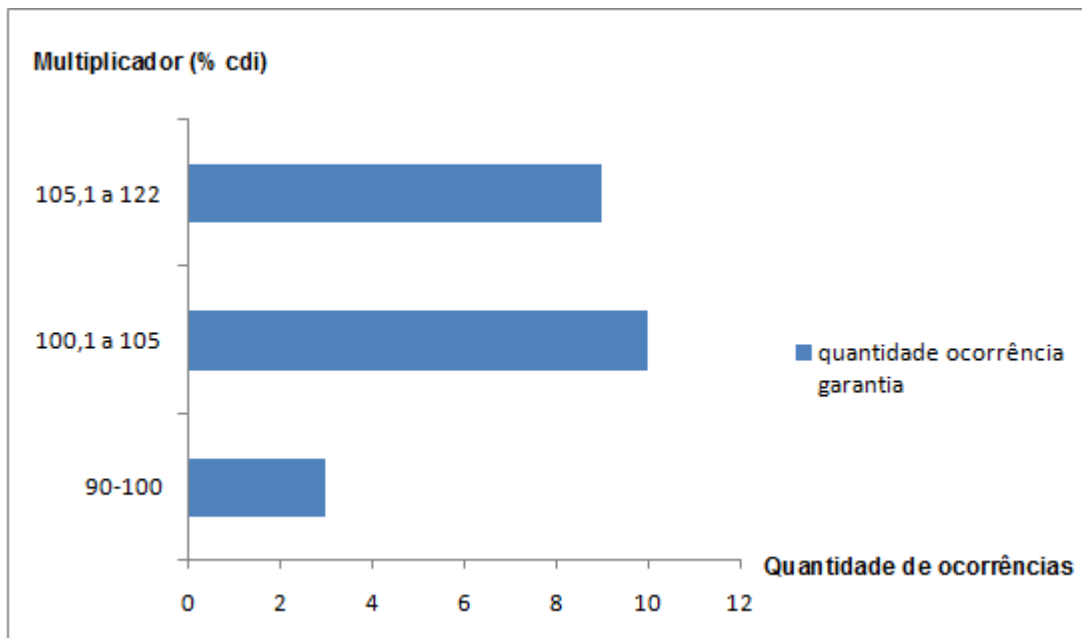


Gráfico 9 - Multiplicador de remuneração em função da existência de garantias (variável dicotômica = 1) em emissões vinculadas CDI Multiplicador
Fonte: ANDIMA

O efeito do volume da emissão no multiplicador pode ser observado no gráfico 10. Foram eliminados 14 pontos acima de média mais desvio padrão.

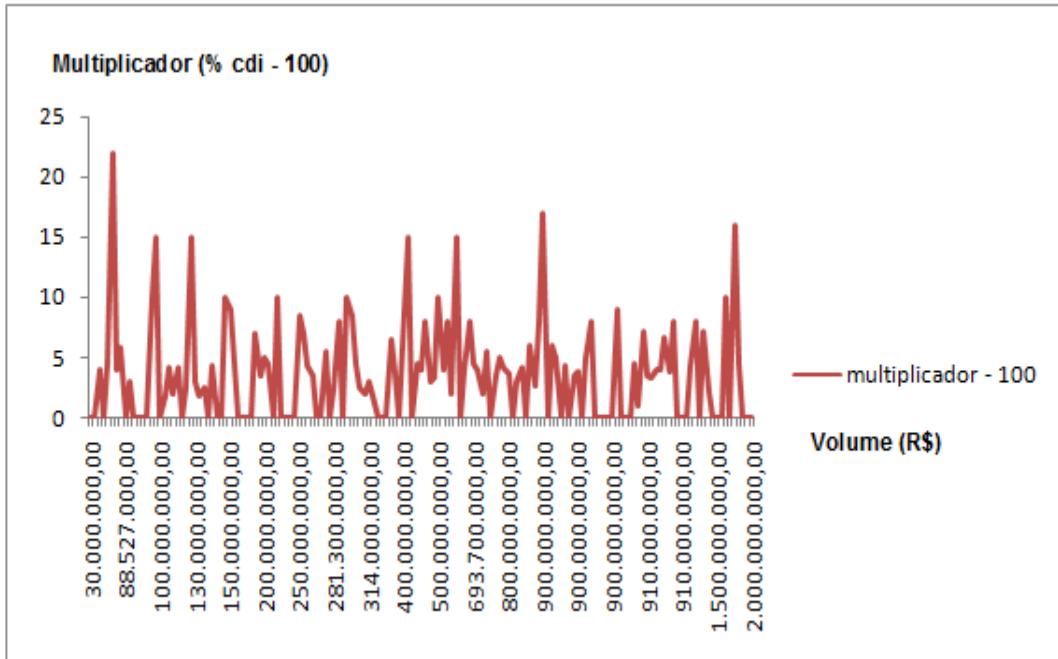


Gráfico 10 - Multiplicador de remuneração (reduzido de 100%) em função do volume da emissão em emissões vinculadas ao CDI Multiplicador
Fonte: ANDIMA

O gráfico 11 apresenta a relação do prazo com o multiplicador, ficando clara a redução de prazo para as emissões de taxas mais altas.

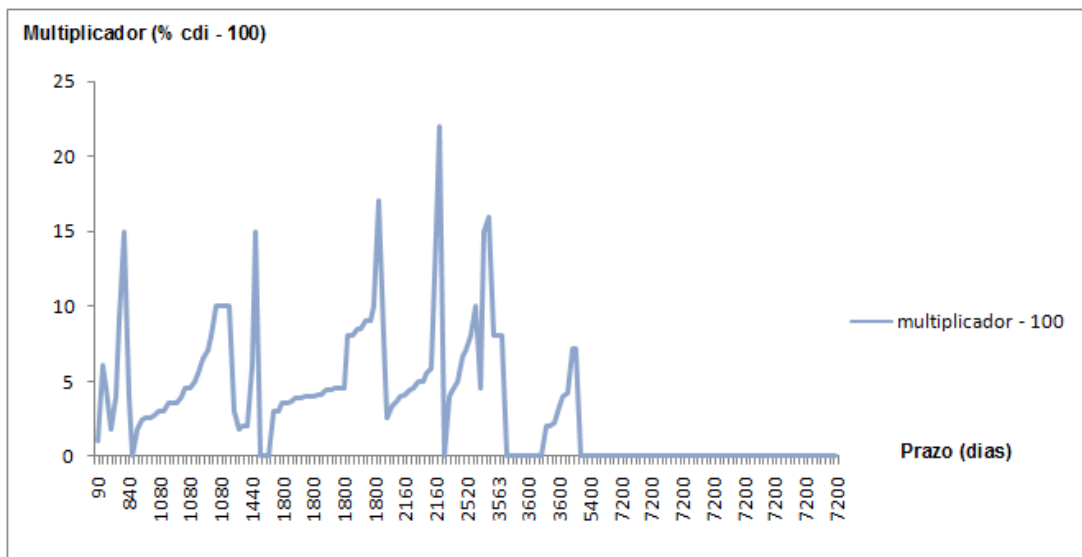


Gráfico 11 Multiplicador de remuneração (reduzido de 100%) em função do prazo da emissão em emissões vinculadas ao CDI Multiplicador
Fonte: ANDIMA

O gráfico 12 apresenta a comparação multiplicador de CDI e PL, no qual não se percebe impacto significativo da variável PL na taxa, foram eliminados 4 pontos acima da média mais desvio padrão.

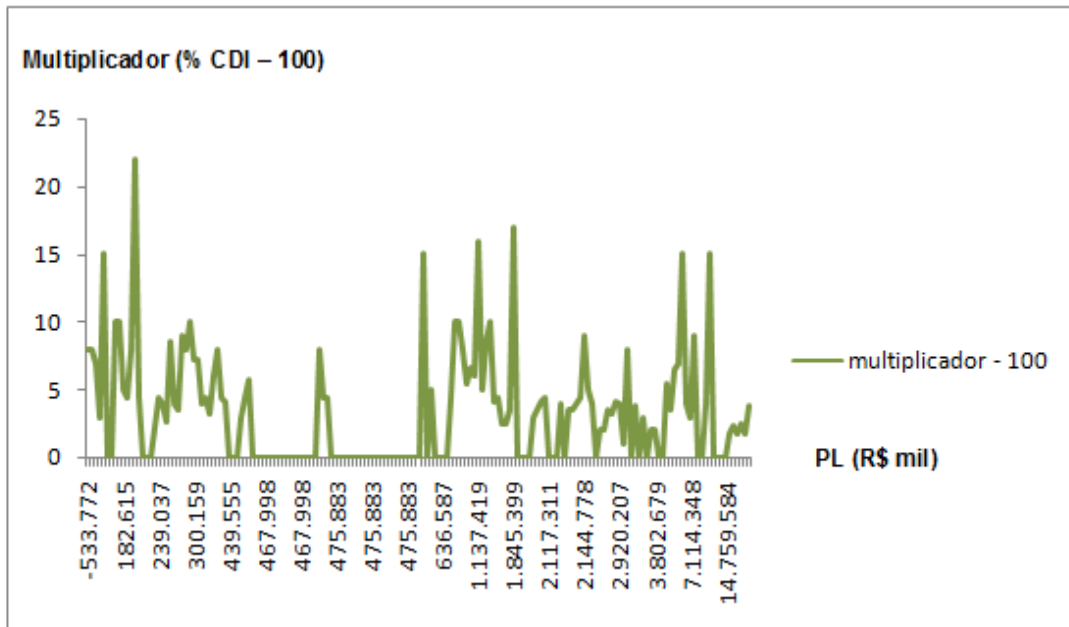


Gráfico 12 - Multiplicador de remuneração (reduzido de 100%) em função do PL da empresa na época da emissão em debêntures vinculadas ao CDI Multiplicador
Fonte: ANDIMA/BOVESPA

3.3.3. Dados das emissões vinculadas ao adicional de CDI anual

Foram levantadas 197 emissões vinculadas ao Cdi + sobretaxa anual,. Destas 161 tiveram rating avaliado na emissão, emitidas entre novembro de 1999 e outubro de 2008 as quais compõe a amostra analisada.

Quanto às emissões por corporações estatais encontramos 49 emissões , que podem ser agrupadas em 14 emissões agrupadas por data. As empresas estatais são SABESP, CEMIG, CADIP, CESP, COPEL e CORSAN – Companhia Rio Grandense de Saneamento (Governo do Rio Grande do Sul).

A estatística descritiva das variáveis deste grupamento de emissões pode ser vista na tabela 9.

Por sua vez a tabela 10 apresenta a quantidade de ocorrências das variáveis dicotômicas vinculadas às emissões vinculadas ao Adicional Anual + CDI, ou seja, variáveis binárias, representando a existência (1) ou inexistência (0) da condição na emissão, como classe (convertibilidade em ações), crise (emissão em anos considerados de crise), estatal (controle acionário estatal) e garantia (existência de garantias vinculadas).

Tabela 9 – Estatística Descritiva emissões indexadas à adicional anual + CDI

Variável	Média	Mediana	Máximo	Mínimo,	Desvio Padrão	Observações
CDI (% a.m.)	1.23	1.23	2.08	.8	.23	161
DOLAR (R\$/U\$)	2,2676	2,1893	3.850	1.59	0.426773	161
JUROS (% CDI)	1.62	1.67	5	.25	0.884570	161
PL (R\$ mil)	4.172.084	2.070.754	45.998.000	-68.015	5.393.757	161
PRAZO (dias)	1780.21	1.800	4.320	525	771.21	161
RATING (0 a 10)	6.30	7.5	1	0.500000	2.68	161
VOLUME (R\$)	290.000.000	172.000.000	4.000.000.000	12.770.000	428.000.000	161

Fonte: ANDIMA – Cálculos do Autor

Tabela 10 – Variáveis Dicotômicas emissões indexadas à adicional anual + CDI

Variável	Quantidade de Ocorrências
CLASSE	0
CRISE	18
ESTATAL	49
GARANTIA	29

Fonte: ANDIMA – Cálculos do Autor

O gráfico 13 mostra a relação das taxas do indexador e das taxas adicionais anuais pagas nos títulos ao longo do tempo, no eixo horizontal temos a indicação do período das emissões (ano da emissão), no eixo vertical a taxa de juros anual, observando as curvas verificamos a proporção da taxa adicional e da taxa do indexador ao longo das emissões ordenadas temporalmente. Em grande parte do gráfico é possível perceber correlação entre ambas.

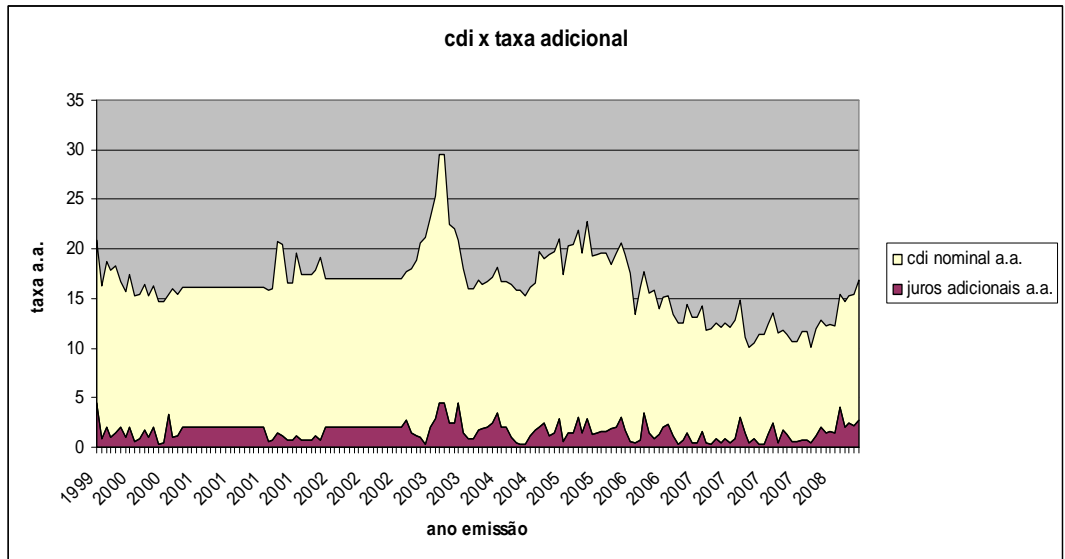


Gráfico 13 - Relação taxa CDI e taxas adicionais nas emissões vinculadas a CDI + adicional anual
Fonte: ANDIMA

A comparação das taxas atribuídas nas emissões de debêntures por empresas estatais e privadas pode ser vista no gráfico 14. Sendo perceptíveis padrões diferenciados em 2001, 2002 e 2008.

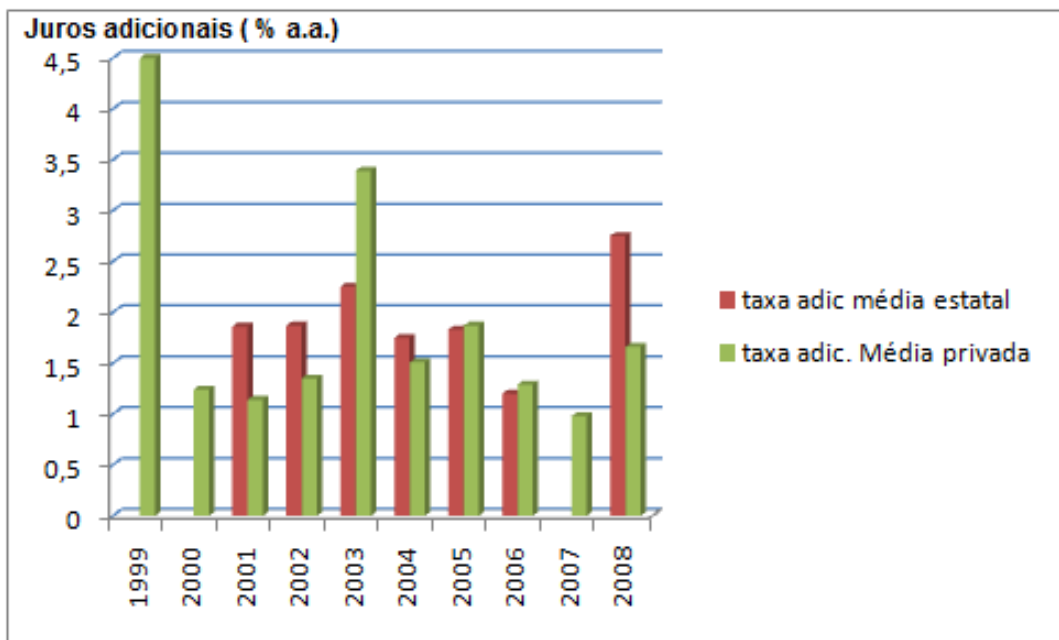


Gráfico 14 - Taxas adicionais estatais e privadas em emissões vinculadas ao CDI + adicional anual
Fonte: ANDIMA

Tal como no grupamento de CDI Multiplicador apenas a variável dicotômica garantia é observada nas condições de emissão, cuja relação com a taxa de juros adicionais pode ser vista no gráfico 15. Ou seja, a existência, ou não, de garantia na emissão. Apesar da vinculação eventual de garantia, aparentemente a frequência desta vinculação aumenta nas taxas de juros superiores.

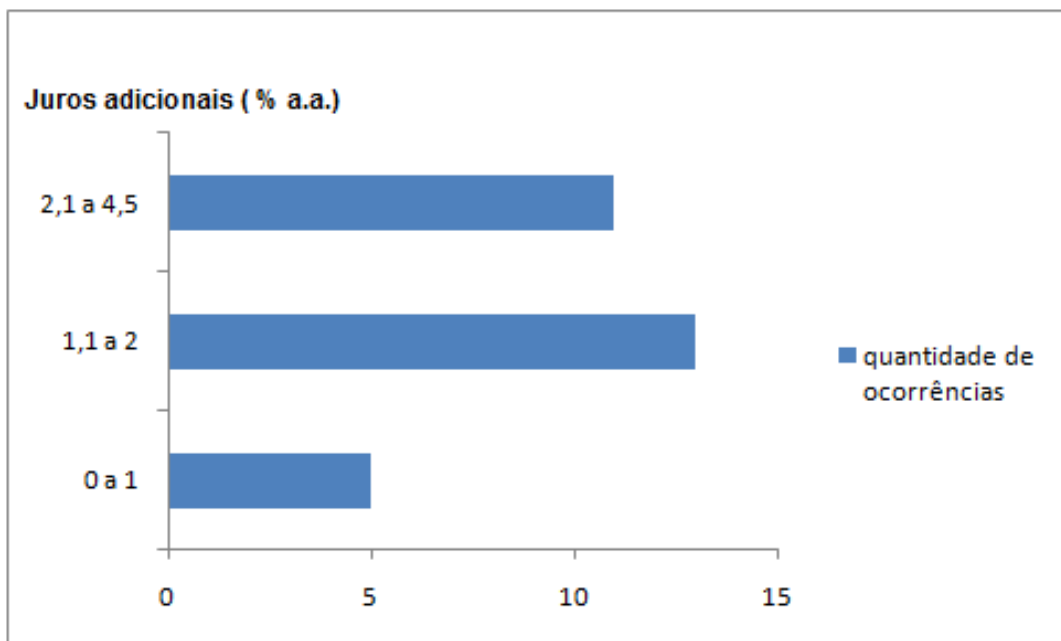


Gráfico 15 - Taxa adicional anual em função da existência de garantia (variável dicotômica = 1) em emissões vinculadas a CDI + adicional anual

Fonte: ANDIMA

O volume comparado à taxa de juros pode ser observado no gráfico 16, onde não é percebida relação direta com a taxa. Observa-se que emissões pulverizadas na faixa de 2% da taxa adicional provocam distorção, porém se agrupadas por emissão ficariam na faixa de 200 a 400 milhões de reais, condizente com as demais do grupamento. Foram eliminados 16 pontos acima da média mais 1 desvio padrão.

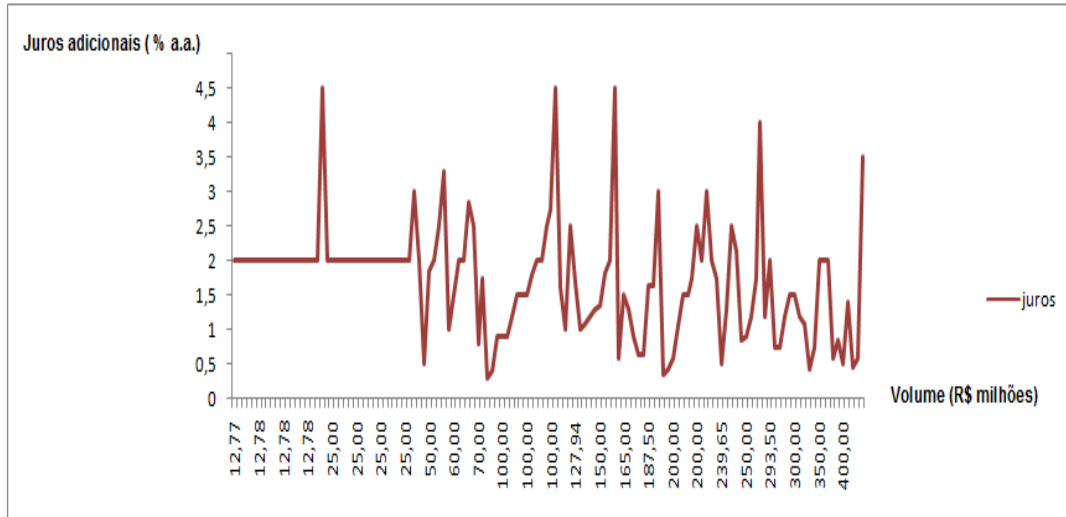


Gráfico 16 - taxa Adicional anual em função do volume da emissão em emissões vinculadas ao CDI + adicional anual
Fonte: ANDIMA

Por sua vez a comparação prazo e taxa adicional anual pode ser vista no gráfico 17, sendo perceptível uma tendência de prazos maiores para menores faixas de taxas.

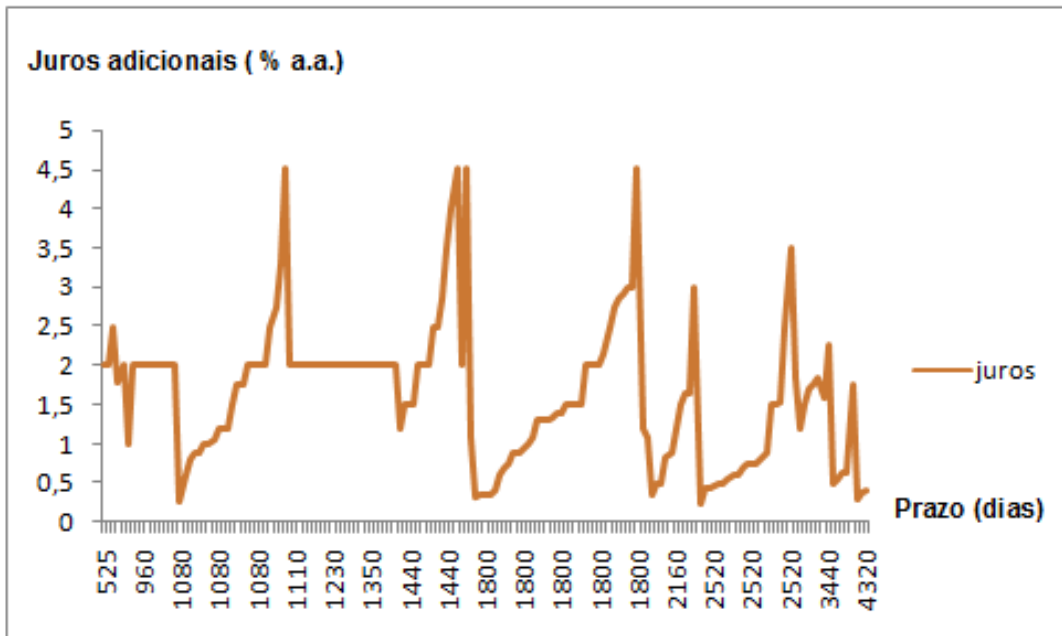


Gráfico 17 - Taxa adicional anual em função do prazo em emissões vinculadas ao CDI + adicional anual
Fonte: ANDIMA

Por fim, a comparação do PL com a taxa adicional anual pode ser vista no gráfico 18. A variável, por si só, parece não influenciar diretamente a taxa de juros adicional da emissão. Foram eliminados 7 pontos acima da média mais um desvio padrão.

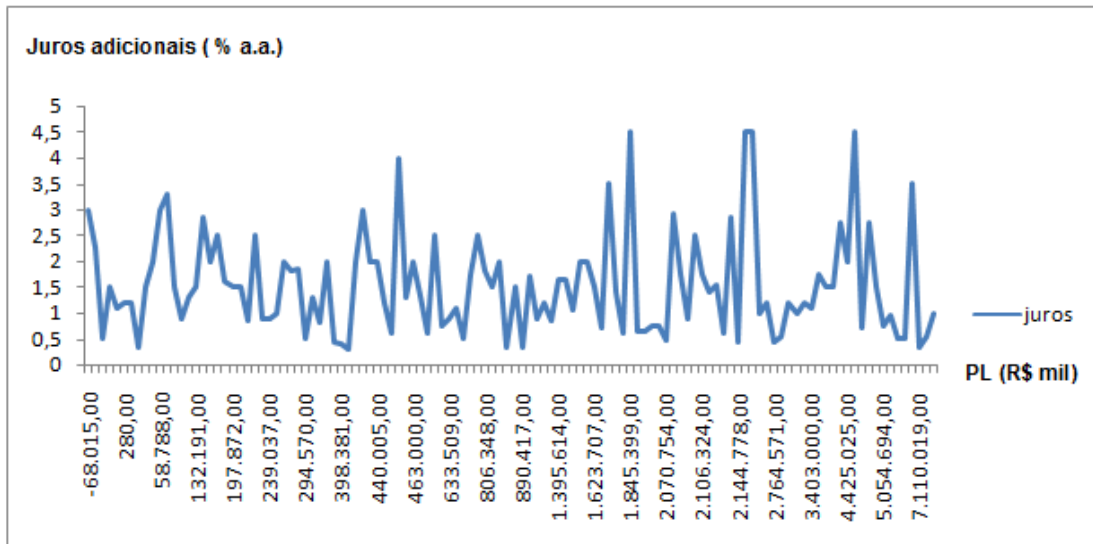


Gráfico 18 - Taxa adicional anual em função do PL da empresa na época da emissão, em debêntures vinculadas ao CDI + adicional anual

Fonte: ANDIMA/BOVESPA

4. ANÁLISE ECONOMÉTRICA

4.1. Modelo de Análise

O modelo proposto estima o efeito das variáveis vinculadas à emissão das debêntures, do cenário e da própria emissora (variáveis explanatórias) na composição da taxa de remuneração adicional das emissões de debêntures (variável dependente).

Considerando a pluralidade de parâmetros, através de “K” variáveis explicativas a equação de regressão a utilizar pode ser definida por :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_k X_k + U_i,$$

onde Y representa a variável dependente e X1, X2 ... Xk, as variáveis explanatórias , o método de regressão linear escolhido é o de Mínimos Quadrados Ordinários , que basicamente calcula α , β_1 ... β_k de tal forma que a soma dos quadrados dos desvios observados em relação a Y seja mínimo. Especificamente nas regressões deste modelo a identificação da variável dependente é vista a seguir, cujo detalhamento pode ser visto na seção 3.3:

Y - Juros adicionais para grupamentos de emissões atreladas ao IGP-M e CDI + Adicional Anual, no caso do CDI Multiplicador expressa diretamente o percentual do índice a ser paga na remuneração total.

Por sua vez, as variáveis explanatórias, que podem influenciar a composição da taxa indicada pela variável Y, e o motivo da expectativa de seu efeito na variável dependente, são descritas conforme abaixo, cujo detalhamento se encontra na seção 3.3.

X_1 – CDI ou IGP-M, indica taxa mensal do indexador vigente na emissão da debênture, ou o multiplicador do índice nas emissões atreladas ao CDI Multiplicador. Pode elevar a remuneração adicional em caso de alta do índice.

X_2 – Crise, indica emissão em anos arbitrados como crise. Pode elevar a expectativa de remuneração por tratar-se de condição conjuntural.

X_3 – Estatal, indica emissão por empresa estatal ou privada. Pode influenciar positiva ou negativamente a expectativa de remuneração conforme hipótese de pesquisa da presente dissertação.

X_4 - Garantia, pode reduzir a expectativa de remuneração por mitigação de riscos.

X_5 – PL, pode reduzir a expectativa de remuneração por diferenciação de atribuição de risco em função de porte da empresa.

X_6 – Prazo, pode aumentar a expectativa de remuneração pelo aumento de incertezas em longo prazo.

X_7 – Rating, não disponível no grupamento de emissões vinculadas ao IGP-M. Pode reduzir a expectativa de remuneração pela indicação direta da probabilidade de perdas.

X_8 – Volume. Pode reduzir a expectativa de remuneração, em função da maior probabilidade de informação disponível para maiores volumes.

X_9 – Participação, observada apenas no grupamento de emissões vinculadas ao IGP-M, Pode reduzir a expectativa de remuneração tendo vista provável remuneração paralela.

X_{10} – Classe, ocorreu no grupamento de emissões vinculadas ao IGP-M, pode reduzir a expectativa de remuneração, em função da expectativa da conversão em ações.

X_{11} – Dólar, pode aumentar a expectativa de remuneração por tratar-se de indicativo de situação conjuntural na época de emissão.

X_{12} a X_{20} - Indicam ocorrência das variáveis dicotômicas e valores observados das demais variáveis especificamente nas emissões de empresas estatais, repetidas as observações peculiares a cada uma. Podem indicar respostas diferentes das taxas adicionais nas emissões de estatais, em função dos valores assumidos pelas variáveis X_1 a X_{11} .

A estimativa do efeito de cada variável explanatória sobre a variável dependente poderá ser observada pelo respectivo coeficiente observado na regressão, ou β_k .

Isto posto, considerada a adequação do modelo a proposta de análise os resultados das regressões podem ser vistos nas seções seguintes.

4.2. Análise emissões vinculadas ao IGP-M

A regressão das variáveis analisadas na seção 3.3.1 pode ser vista na tabela 11. Além do tamanho expressivo da amostra, o teste de Jarque-Bera aponta para normalidade da amostra com intervalo de confiança de 10%, matriz de correlação não indicou existência de multicolinearidade.

Foi realizado o teste de Heteroscedasticidade de White. Este teste apresentou um valor de 1.75 (Estatística F), portanto rejeitou-se a hipótese nula de ausência de Heteroscedasticidade (Homoscedasticidade), fato este corroborado pelo valor-P desta estatística.

A tabela abaixo apresenta os resultados da estimação por mínimos quadrados ordinários do modelo com IGP-M já corrigido o problema da Heteroscedasticidade.

Tabela 11 – Regressão Grupamento IGP-M

Variáveis	Coefficientes	Erro Padrão	Estatística t	Valor-P
C	7.674644	1.653444	4.641612	0.0000
IGPM	-1.067949	0.791989	-1.348439	0.1794
CRISE	3.937370	1.101039	3.576049	0.0005
ESTATAL	-4.649066	5.250692	-0.885420	0.3773
GARANTIA	-2.081062	1.004942	-2.070828	0.0400
PL	1.10E-07	3.27E-07	0.336530	0.7369
PRAZO	0.000284	0.000388	0.731650	0.4655
VOLUME	5.00E-09	3.68E-09	1.358713	0.1761
PARTICIPACAO	-6.583129	0.898750	-7.324760	0.0000
CLASSE	-0.222704	0.984581	-0.226191	0.8213
DOLAR	0.189355	0.670147	0.282557	0.7779
ESTATAL*IGPM	2.532434	1.507965	1.679372	0.0950
ESTATAL*CRISE	6.698161	3.144046	2.130427	0.0347
ESTATAL*GARANTIA	-4.644324	3.612361	-1.285676	0.2004
ESTATAL*PL	-3.69E-07	3.50E-07	-1.053568	0.2937
ESTATAL*PRAZO	0.002534	0.002922	0.867296	0.3871
ESTATAL*VOLUME	-1.84E-08	1.75E-08	-1.052135	0.2943
ESTATAL*PARTICIPACAO	5.976241	4.531368	1.318860	0.1891
ESTATAL*CLASSE	-0.325926	3.171156	-0.102778	0.9183
ESTATAL*DOLAR	-1.286846	1.457024	-0.883202	0.3785
R ²	0.366286	Estatística F		4.867351
R ² Ajustado	0.291032	Valor-P		0.000000
Log Verossimilhança	-534.5985			

Fonte: Estimação do autor a partir de dados da pesquisa

Pela tabela acima, verifica-se que o modelo estimado é globalmente significativo, ou seja, pode-se rejeitar a hipótese de que todos os coeficientes são nulos, sendo este fato ratificado pelo valor da estatística F que é significativa mesmo ao nível de 1% (Valor-P).

Com relação às variáveis explanatórias o indexador IGP-M, a variável de controle de conjuntura econômica Dólar, e as variáveis de controle das condições de emissão tais como prazo, volume e classe, bem como característica do porte da empresa Patrimônio Líquido mostraram-se estatisticamente não significantes. A característica foco do estudo, ou seja, a identificação do controle acionário público, através da variável dicotômica Estatal também se apresentou estatisticamente não significativa.

Entre as variáveis estatisticamente significantes a variável dicotômica crise, identificando emissão em anos com picos de juros reais na economia brasileira, apresentou influência na elevação dos juros adicionais pagos, por sua vez a variável dicotômica participação, que indica algum tipo de participação nos

resultados, bem como a variável dicotômica garantia, mostraram tendência de redução da remuneração adicional paga, todas com intervalos de confiança de 1%.

Com relação ao impacto específico das variáveis nas taxas das empresas estatais o IGP-M (estatal x IGP-M) e crise (estatal X crise) foram estatisticamente significativas, respectivamente em intervalos de confiança de 10% e 5%, com tendência de elevação na remuneração adicional paga. O indicativo é que para empresas estatais a expectativa de remuneração adicional cresce mais do que nas de mais empresas ante a expectativa de alta na taxa do indexador.

4.3. Análise de emissões vinculadas ao CDI multiplicador

A regressão das variáveis apresentadas na seção 3.3.2, agregando dados das emissões vinculadas ao CDI Multiplicador, pode ser vista na tabela 12, o tamanho da amostra e o teste de Jarque-Bera com intervalo de confiança de 1% indicam a normalidade da amostra, bem como a matriz de correlação indica a inexistência de multicolinearidade.

Foi realizado o teste de Heteroscedasticidade de White. Este teste apresentou um valor de 12.38 (Estatística F), portanto rejeitou-se a hipótese nula de ausência de Heteroscedasticidade (Homoscedasticidade), fato este corroborado pelo valor-P desta estatística.

A tabela abaixo apresenta os resultados da estimação por mínimos quadrados ordinários do modelo com CDI adicional já corrigido o problema da Heteroscedasticidade.

Pela tabela abaixo, verifica-se que o modelo estimado é globalmente significativo, ou seja, pode-se rejeitar a hipótese de que todos os coeficientes são nulos, sendo este fato ratificado pelo valor da estatística F que é significativa mesmo ao nível de 1% (Valor-P).

As variáveis dicotômicas crise, identificando condição de conjuntura econômica, bem como a variável dicotômica garantia e as variáveis prazo e volume,

identificando condições da emissão, juntamente com a variável PL, identificando porte da empresa mostraram-se estatisticamente não significativas. A variável dicotômica estatal, indicando o controle acionário também se mostrou estatisticamente não significante.

Tabela 12 – Regressão das emissões vinculadas ao CDI Multiplicador

Variáveis	Coefficientes	Erro Padrão	Estatística t	Valor P
C	102.3897	1.991065	51.42462	0.0000
CDI	1.111276	0.664089	1.673384	0.0963
CRISE	0.453514	0.326556	1.388777	0.1669
ESTATAL	-9.014736	5.572316	-1.617772	0.1078
GARANTIA	-0.007099	0.491538	-0.014442	0.9885
PL	-7.00E-09	4.94E-09	-1.416403	0.1587
PRAZO	-5.80E-05	8.11E-05	-0.715796	0.4752
RATING	-0.421497	0.200271	-2.104640	0.0369
VOLUME	1.28E-10	1.14E-10	1.125846	0.2620
DOLAR	1.442044	0.593729	2.428790	0.0163
ESTATAL*CDI	0.065933	1.460535	0.045143	0.9641
ESTATAL*CRISE	0.982097	0.666171	1.474240	0.1425
ESTATAL*GARANTIA	-0.290424	0.489599	-0.593187	0.5539
ESTATAL*PL	-2.61E-07	2.30E-07	-1.134553	0.2583
ESTATAL*PRAZO	-0.000481	0.000136	-3.538022	0.0005
ESTATAL*RATING	1.009626	0.556290	1.814927	0.0715
ESTATAL*VOLUME	2.07E-09	1.11E-09	1.860888	0.0647
R ²	0.335776	Estatística F		4.865600
R ² Ajustado	0.266766	Valor-P		0.000000
Log Verossimilhança	-326.9345			

Fonte: Estimação do autor a partir de dados da pesquisa

A variável CDI apresentou-se estatisticamente significativa, em um intervalo de confiança de 10%, demonstrando que a elevação do índice tende a aumentar a remuneração adicional. O indicativo é de que para cada unidade de variação no CDI, no caso pontos percentuais ao mês, ocorrerá um aumento médio de 1,11 na variável Y, no caso pontos percentuais no multiplicador do CDI da remuneração. Este efeito poderá ser mais bem compreendido na análise da seção 4.5.

A variável rating foi estatisticamente significativa, com intervalo de confiança de 5%. O indicativo é que para cada unidade de variação do rating, aqui medido numa escala de zero a dez, ocorre uma redução média de 0,42 unidades no multiplicador de CDI da remuneração.

A variável dólar, identificando condição de conjuntura, foi estatisticamente significativa em um intervalo de confiança de 5%, o indicativo é que para cada

unidade de crescimento da cotação real por dólar ocorra o crescimento de 1,44 unidades no multiplicador de CDI da remuneração.

O impacto específico das variáveis nas emissões de empresas estatais apresentou significância no prazo (estatal x prazo) , em um intervalo de confiança de 1%, com tendência de redução da taxa ante ao aumento de prazo, porém com intensidade muito pequena. Também significativa foi o impacto do rating nas emissões de estatais (estatal x rating), em um intervalo de confiança de 10%, com tendência de aumento da taxa ante o aumento da nota, a estimativa é de aumento de uma unidade no multiplicador para cada unidade de aumento na graduação da nota , efeito que será analisado na seção 4.5. Igualmente significativa foi o impacto do volume nas empresas estatais (volume x estatal), num intervalo de confiança de 10%, com tendência de elevação da taxa ante o aumento do volume, porém com influência de baixa intensidade.

4.4. Análise das emissões vinculadas ao adicional de CDI anual

A regressão das variáveis analisadas na seção 3.3.3 pode ser vista na tabela 13, além do tamanho expressivo da amostra o teste de Jarque-Bera, com intervalo de confiança de 1% indicam a normalidade da amostra, bem como a matriz de correlação indica a inexistência de multicolinearidade.

Foi realizado o teste de Heteroscedasticidade de White, onde não se rejeitou a hipótese nula de ausência de Heteroscedasticidade (Homoscedasticidade).

Pela tabela abaixo, verifica-se que o modelo estimado é globalmente significativo, ou seja, pode-se rejeitar a hipótese de que todos os coeficientes são nulos, sendo este fato ratificado pelo valor da estatística F que é significativa mesmo ao nível de 1% (Valor-P).

As variáveis dicotômicas crise, a variável de conjuntura econômica dólar, bem como as variáveis PL, indicando porte da empresa, a variável prazo e volume, como condição da emissão mostraram-se estatisticamente não significantes.

A variável dicotômica estatal, indicando o controle acionário e foco do estudo mostrou-se estatisticamente não significativa.

A variável indicativa do indexador CDI mostrou-se estatisticamente significativa, em um intervalo de confiança de 5%. O indicativo é de 1,05 unidades médias de aumento na taxa anual da remuneração adicional, para o aumento de cada unidade da taxa do indexador, aqui medida em pontos percentuais mensais.

Tabela 13 – Regressão das emissões vinculadas à adicional de CDI

Variáveis	Coefficientes	Erro Padrão	Estatística t	Valor P
C	1.732360	0.551729	3.139876	0.0021
CDI	1.050033	0.417845	2.512971	0.0131
CRISE	0.214447	0.245454	0.873675	0.3838
ESTATAL	-1.071677	1.618783	-0.662026	0.5090
GARANTIA	0.585844	0.176247	3.323986	0.0011
PL	7.85E-09	1.97E-08	0.398374	0.6909
PRAZO	-0.000130	1.00E-04	-1.298638	0.1962
RATING	-0.165611	0.047857	-3.460551	0.0007
VOLUME	-9.99E-11	2.15E-10	-0.464315	0.6431
DOLAR	-0.072828	0.199758	-0.364584	0.7160
ESTATAL*CDI	-1.994619	1.406478	-1.418166	0.1583
ESTATAL*CRISE	0.101219	0.645399	0.156832	0.8756
ESTATAL*GARANTIA	-0.225133	1.102663	-0.204172	0.8385
ESTATAL*PL	8.27E-08	1.31E-07	0.633330	0.5275
ESTATAL*PRAZO	0.000116	0.000444	0.260929	0.7945
ESTATAL*RATING	0.234271	0.119546	1.959681	0.0520
ESTATAL*VOLUME	-1.28E-09	2.00E-09	-0.642744	0.5214
ESTATAL*DOLAR	0.726482	0.786522	0.923664	0.3572
R ²	0.369537	Estatística F		4.930431
R ² Ajustado	0.294587	Valor-P		0.000000
Log Verossimilhança	-171.2307			

Fonte: Estimação do autor a partir de dados da pesquisa

A variável dicotômica estatal, indicando o controle acionário e foco do estudo mostrou-se estatisticamente não significativa.

A variável indicativa do indexador CDI mostrou-se estatisticamente significativa, em um intervalo de confiança de 5%. O indicativo é de 1,05 unidades médias de aumento na taxa anual da remuneração adicional, para o aumento de cada unidade da taxa do indexador, aqui medida em pontos percentuais mensais.

Quanto à variável dicotômica garantia, sua existência mostra a paradoxal tendência de aumento da taxa de remuneração, em um intervalo de confiança de 1%. Fato melhor aprofundado na seção 4.5.

A variável rating mostrou-se estatisticamente significativa, em um intervalo de confiança de 1%, com indicativo de redução da taxa anual de remuneração em 0,16 unidades, em média, para o aumento de uma unidade do rating, aqui medido em uma escala de zero a dez. A variável rating ainda mostrou-se estatisticamente significativa, em um intervalo de confiança de 10%, com uma tendência de aumento da taxa de remuneração para empresas estatais ante o aumento de sua graduação, efeito que será analisado na seção 4.5.

4.5. Resumo das Análises

A variável dicotômica que averiguou o efeito do controle acionário estatal na taxa de remuneração apresentou-se não significativa estatisticamente nos três grupamentos de emissão, independente do indexador tratado.

O efeito específico da maioria das variáveis na composição da taxa de remuneração adicional nas empresas estatais foi não significativa estatisticamente. E apesar de estatisticamente significativas no grupamento de emissões vinculadas a CDI Multiplicador, a influência de prazo e volume mostrou efeito de baixa intensidade na taxa adicional das estatais, ou seja, a tendência destas variáveis nas taxas adicionais das estatais é tão pequena que pode ser considerada nula, fato que se repete nos demais grupamentos quando o impacto de prazo e volume nas estatais é não significativo estatisticamente.

No entanto, as variáveis estatal x IGP-M e estatal x crise indicaram, no grupamento das emissões vinculadas ao IGP-M, uma resposta maior no aumento taxa adicional das estatais nos anos de crise e no aumento da taxa do indexador. O impacto do rating na remuneração adicional das empresas estatais, significativo estatisticamente no grupamento de emissões vinculadas ao CDI, será tratado adiante.

A variável crise, indicando os anos de 1995, 1998 e 2005, onde ocorreram picos de juros reais na economia brasileira dentro do período analisado, apresentou tendência de aumento nas taxas em todos os grupamentos analisados, porém significativa estatisticamente apenas no grupamento do IGP-M que abrangeu todos os períodos para os quais a variável foi vinculada.

O indexador CDI manifestou-se estatisticamente significativo na composição da remuneração adicional nos dois grupamentos. Quanto à influência na remuneração as emissões vinculadas ao CDI apresentaram tendência de aumento da taxa adicional quando elevado o índice do indexador.

Apesar de não significativa a variável IGP-M mostrou que seu crescimento tende a reduzir a remuneração adicional no seu respectivo grupamento de emissões.

A influência das taxas dos indexadores, na remuneração adicional de cada grupamento pode ser mais bem compreendida simulando variações de taxas adicionais ante variações positivas e negativas nas taxas dos indexadores, conforme adiante.

Ponderado os coeficientes apurados na regressão, o efeito do aumento de meio por cento ao mês no índice dos indexadores pode ser visto na tabela 14. Os cálculos consideraram valores os médios dos índices (índice inicial), o valor médio das remunerações adicionais, sendo o valor médio do multiplicador CDI de 103,71%. Ressalvados possíveis erros por fatores não captados.

Tabela 14 – Aumento de 0,5% nos indexadores e efeitos nas taxas finais

Indexador/metodologia	CDI Multiplicador	CDI + adicional	IGP-M
Taxa média indexador (a.m.)	1,24%	1,24%	0,71%
Remuneração adicional média (a.m.)	0,05%	0,13%	0,58%
Taxa final 1 (a.m.)	1,29%	1,37%	1,29%
Acréscimo 0,5% indexador	1,74%	1,74%	1,21%
Nova remuneração adicional (a.m.)	0,07%	0,18%	0,54%
Taxa final 2 (a.m.)	1,81%	1,92%	1,75%
Diferença taxas finais	0,53%	0,55%	0,46%
Diferenças taxas adicionais (a.m.)	0,03%	0,05%	-0,04%

Fonte: Cálculos Autor

A simulação comparativa da redução de 0,5% na taxa do indexador pode ser vista na tabela 15, sem alterar os demais parâmetros utilizados na tabela 14.

Tabela 15 – Redução de 0,5% nos indexadores e efeitos nas taxas finais

Indexador/metodologia	CDI Multiplicador	CDI + adicional	IGP-M
Taxa média indexador (a.m.)	1,24%	1,24%	0,71%
Remuneração adicional média (a.m.)	0,05%	0,13%	0,58%
Taxa final 1 (a.m.)	1,29%	1,37%	1,29%
Redução 0,5% indexador	0,74%	0,74%	0,21%
Nova remuneração adicional (a.m.)	0,02%	0,09%	0,62%
Taxa final 2 (a.m.)	0,76%	0,83%	0,83%
Diferença taxas finais	-0,52%	-0,54%	-0,46%
Diferenças taxas adicionais (a.m.)	-0,02%	-0,04%	0,04%

Fonte: Cálculos Autor

Supondo-se que os investidores e emissores não detinham este referencial de informação no momento da emissão. Em tal condição é razoável o domínio da taxa atual ou média do indexador – que induz a expectativa futura quanto ao índice, à taxa média da remuneração adicional e obviamente a taxa da remuneração adicional demandada para o título a emitir – conforme simulado na tabela 16.

Tabela 16 - Provável variação de taxas supostas na emissão

Indexador/metodologia	CDI Multiplicador	CDI + adicional	IGP-M
Taxa média indexador (a.m.)	1,24%	1,24%	0,71%
Remuneração adicional média (a.m.)	0,05%	0,13%	0,58%
Taxa final (a.m.)	1,29%	1,37%	1,29%
Acréscimo indexador 0,5% (a.m.)	1,74%	1,74%	1,21%
Nova remuneração adicional	0,07%	0,13%	0,58%
Nova taxa final (a.m.)	1,81%	1,87%	1,79%
Diferença taxas finais (a.m.)	0,52%	0,50%	0,50%

Fonte: Cálculos do Autor

Conclui-se que o investidor visualiza inicialmente uma resposta melhor do multiplicador do CDI no repasse de variações da taxa do indexador a taxa de remuneração adicional e uma neutralidade no caso de CDI + Adicional e IGP-M.

Esta visão inicial justifica a exigência de taxas adicionais maiores no caso de CDI + Adicional, intuitivamente compensando, já na emissão, uma expectativa de taxa do índice alto.

Quanto ao IGP-M a taxa adicional mais significativa justifica uma expectativa de variação menor desta taxa adicional, quando elevada a taxa do indexador. Outra interpretação plausível é uma expectativa de variação em maior intensidade no CDI em relação ao IGP-M, ou seja, perspectiva de estabilidade do índice inflacionário.

A variável garantia mostrou tendência na redução da taxa adicional nos grupamentos de IGP-M e Multiplicador de CDI, apesar de não significativa neste último, atendendo a intuição de seu efeito. No grupamento Adicional de CDI tal variável mostrou tendência de aumento da taxa de remuneração adicional, tal efeito foi observado por Cheng,Saito (2005, p.8) em amostras de emissões de debêntures e seu efeito pode ser explicado pela exigência de garantias em emissões consideradas de alto risco.

O prazo teve influência de pouca intensidade (baixos coeficientes), porém predominantemente com tendência a redução das taxas adicionais exigidas. A análise gráfica das séries de dados do Capítulo 3 indica uma predominância de prazos menores para taxas superiores. Aparentemente os investidores aceitam riscos maiores sob taxas de remuneração adicionais maiores, porém limitados a prazos menores.

De forma predominante o aumento do volume da emissão tendenciou a redução da taxa adicional exigida, porém com pouca intensidade nesta tendência.

O patrimônio líquido das empresas não apresentou tendência de forma relevante e também não foi significativa estatisticamente.

Em fim, o rating mostrou-se, de forma geral, aderente às taxas atribuídas, indicando ser o referencial efetivamente observado pelo mercado, com redução de taxas exigidas ante o aumento da graduação de sua nota.

Exceção a esta regra na verificação é encontrado no efeito rating nas taxas de remuneração adicionais das empresas estatais, quando o aumento da graduação do rating tendenciou aumento de taxa.

A identificação do setor econômico preponderante nas emissões de estatais vinculadas ao CDI e a comparação direta das taxas e ratings permite uma melhor compreensão deste fato. O setor elétrico mostrou-se mais indicado considerando a quantidade de emissões de debêntures por estatais, bem como a amplitude de empresas provadas para comparação. Ressalta-se que os setores não abordados na comparação seriam de gestão de dívida pública (Caixa de Administração da Dívida Pública do Rio Grande do Sul) e saneamento (SABESP e CORSAN – Companhia Rio Grandense de Saneamento) , pelos motivos citados de falta de similares privados para comparação e não preponderância na amostra das emissões de estatais.

Nas emissões vinculadas ao CDI Multiplicador a tabela 17 destaca as emissões de estatais e mostra as emissões de empresas privadas , todas ordenadas pelo rating da emissão e na seqüência pela taxa de juros. Pode-se observar que a Cemig estaria numa média do setor para relação rating/taxa, ao passo que a Companhia Elétrica de Brasília e COPEL estariam pagando acima da média de seu setor nesta relação. Tal exemplo corrobora o resultado encontrado , mostrando elevação de taxas, mesmo para rating mais altos nas estatais, indicando uma provável carência no processo de negociação.

Tabela 17 – Emissões debêntures setor elétrico vinculados a CDI Multiplicador – ordem de rating/taxa de juros.

Empresa	Cód.Ativo	estatal	Data de Emissão	juros	Rating
COSERN	CSRN11	0	01/04/2000	104,5	6,5
Comp.Eletr.Brasilia	CEBR11	1	01/08/2001	109	6,5
COELBA	CEEB12	0	01/07/2000	102,5	7
COELCE	COCE11	0	20/02/2004	116	7
CPFL	DRFT12	0	01/04/2003	100	7,5
CPFL Piratininga	CPFP11	0	01/01/2006	104	7,5
CPFL	PALF13	0	01/12/2006	104,4	7,5
Excelsa	ESCE12	0	02/07/2007	105	7,5
CEMAR	CEMA13	0	01/03/2007	105,8	7,5
CPFL	DRFT21	0	01/05/2000	103,5	8
CPFL	DRFT41	0	01/05/2000	103,5	8

Empresa	Cód.Ativo	estatal	Data de Emissão	juros	Rating
CMIG	CMGT21	1	01/11/2006	104	8
CELPE	CELP13	0	20/09/2006	105	8
Termopernanbuco	TMPE11	0	06/11/2005	108	8
CELPE	CEPE12	0	01/08/2005	108,5	8
Cemig	CMIG21	1	01/11/2001	104	8,5
Bandeirante Energia	BANE13	0	01/03/2006	104,4	8,5
Excelsa	ESCE11	0	01/06/2006	104,4	8,5
COPEL	CPEL14	1	01/09/2006	104	9
Rio Grande Energia,	RIGE22	0	01/04/2005	106	9
CPFL	PALF12	0	01/07/2004	109	9
COPEL	CPEL13	1	01/02/2005	115	9,5

Fonte: ANDIMA

Por sua vez no grupamento de emissões vinculadas ao CDI + Adicional anual, podemos encontrar diversos exemplos de emissões em períodos semelhantes, com taxas superiores para estatais, para os mesmos níveis de graduação de rating, conforme tabela 18. Estes exemplos contribuem para intuição de negociações menos eficientes por parte de algumas empresas estatais.

Tabela 18 – Amostras de emissões de debêntures vinculadas ao CDI + Adicional Anual, ordem de rating/taxa de juros

Empresa	Código do Ativo	Estatal	juros	rating
AES SUL	AESL11	0	2	1,5
CESP	CSPS8	1	2	2
CESP	CSPC12	1	2,5	7
Neoenergia	NEOE12	0	2	7
CESP	CSPA8	1	2	7,5
CPFL	PALF21	0	0,6	7,5
CEMIG	CMGT11	1	1,2	8
CPFL	DRFT13	0	0,45	8

Fonte: ANDIMA

5. CONCLUSÕES

A conclusão quanto ao foco da verificação do estudo é a não diferenciação pelo mercado financeiro de empresas privadas e estatais na expectativa de taxas de remuneração de debêntures, rejeitando a hipótese formulada. A variável indicando o tipo de controle acionário estatal ou privado foi não significativa nos três grupamentos.

Abordando especificamente as influências na composição das taxas das empresas estatais a maioria das variáveis não teve significância estatística. Apesar de estatisticamente significativas no grupamento de emissões vinculadas a CDI Multiplicador, a influência de prazo e volume mostraram efeito quase nulo na composição das taxas das empresas estatais do grupamento. No grupamento de emissões vinculadas ao IGP-M as variáveis estatal x IGP-M e estatal x crise indicaram, uma resposta maior no aumento taxa adicional das estatais nos anos de crise e no aumento da taxa do indexador, tal fato não se confirmou nos grupamentos de emissões vinculadas ao CDI.

No caso das empresas estatais a graduação do rating não se refletiu na expectativa de taxas, pois no caso de aumento de graduação observou-se aumento de taxas. Em comparações diretas, selecionando o setor elétrico, pela sua preponderância na amostra de emissões estatais, se observou diversas emissões de empresas estatais com taxas superiores para mesmos níveis de rating, indicando provável ineficiência em alguns processos de negociação.

Picos de juros reais na economia brasileira dentro do período analisado de 1994 a 2008, identificados em 1995, 1998 e 2005, levam a taxas adicionais maiores para emissões destes anos. A interpretação é que nos períodos de juros reais altos as emissões carregam esta expectativa na remuneração adicional por toda a vigência do título, fato negativo para os emissores e positivo para os investidores.

Elevações na taxa do indexador de CDI, na época da emissão, tendenciam ao aumento da taxa de remuneração adicional em ambas as formas de cálculo. Na visão inicial do investidor a metodologia de CDI multiplicador repassa variações da taxa do indexador à taxa adicional. Por sua vez no CDI + Adicional o investidor exige uma resposta maior da taxa adicional, ante variações da taxa do indexador, na época da emissão.

No caso do IGP-M, a taxa adicional é inicialmente mais significativa em relação à taxa do indexador, apresentando uma variação menor da taxa adicional, nas variações das taxas do indexador.

A garantia atendeu a intuição de tendenciar a redução de taxas adicionais nos grupamentos de IGP-M e Multiplicador de CDI. No grupamento Adicional de CDI tal variável mostrou tendência de aumento da taxa de remuneração adicional, tal efeito foi observado por Cheng, Saito (2005) em amostras de emissões de debêntures e seu efeito pode ser explicado pela exigência de garantias em emissões consideradas de alto risco.

O aumento de prazo apresentou tendência de redução das taxas adicionais exigidas. Aparentemente os investidores aceitam riscos maiores sob taxas de remuneração adicionais maiores, porém limitados a prazos menores.

O aumento do volume da emissão tendenciou a redução da taxa adicional exigida, porém com pouca intensidade nesta tendência.

O patrimônio líquido das empresas não apresentou tendência de forma relevante na composição das taxas adicionais.

Em fim, o rating mostrou-se, de forma geral, aderente às taxas atribuídas, indicando ser o referencial efetivamente observado pelo mercado, com redução de taxas exigidas ante o aumento da graduação de sua nota. Exceção nas emissões de empresas estatais, conforme observado anteriormente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDIMA — ASSOCIAÇÃO NACIONAL DAS INSTITUIÇÕES DO MERCADO FINANCEIRO, **Banco de Dados**. Disponível em: <<http://www.debentures.com.br>> Acesso em 15.05.2009.

ANDIMA — ASSOCIAÇÃO NACIONAL DAS INSTITUIÇÕES DO MERCADO FINANCEIRO; ABRASCA – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS COMPANHIAS ABERTAS, **Cartilha: O que são Debêntures**. Disponível em: <http://www.debentures.com.br/downloads/textostecnicos/cartilha_debentures.pdf> Acesso em 15.05.2009

BOVESPA - **Quando o credor se torna acionista**: Atrativos das debêntures conversíveis chamam a atenção de investidores e de empresas. Boletim do Mercado de Renda Fixa. Ano 2 n 9. Disponível em: <<http://www.bovespa.com.br/InstSites/BFix/200609Index.asp>>. Acesso em 21.05.2009

BRASIL . Lei nº 6.404/76, modificada pelas Leis nos 9.457/97 e 10.303/01, dispõe sobre a emissão e negociação de debêntures. **Diário Oficial da União**. Poder Executivo, Brasília DF

BRESSER-PEREIRA, LUIZ CARLOS. A reforma gerencial do Estado de 1995. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro:Fundação Getúlio Vargas, Julho/Agosto 2000. Vol. 34 nº 4, p.24.

BRESSER-PEREIRA, LUIZ CARLOS; SPINK, PETER. **Reforma do Estado e Administração Pública Gerencial** 7. Ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2007.

CHENG, HSIA HUA; SAITO, RICHARD. **Determinantes de spread de debêntures no Mercado**. **Revista de Administração USP-SP**.abr/mai/jun 2005. Vol. 40, n 2, p.193-205.

CHENG, HSIA HUA; SAITO, RICHARD. A Importância do rating na Padronização de Debêntures. **RAE-Revista de Administração Empresarial/FGV-EAESP**. 2006. Vol. 46, n 2, p.44-54. Disponível em:< <http://www.rae.com.br/artigos/3360.pdf>>. Acesso em 16.05.2009.

DAMODARAM, ASWATH. **Finanças Corporativas** Teoria e Prática. 2. Ed. São Paulo: Bookman, 2007. 40-41p.

FILARDI, FERNANDO. Os primeiros resultados do novo modelo de regulação do setor elétrico: a experiência da Light Serviços de Eletricidade S.A. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro:Fundação Getúlio Vargas, Março/Abril 2000. Vol. 34 nº 2, p.154-155 .

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS – Instituto Brasileiro de Economia. **FGVDADOS**. Disponível em :< http://fgvdados.fgv.br/dsp_gratuitas.asp>. Acesso em 11.06.2009.

FRALETTI, PAULO BELTRÃO; EID JUNIOR, WILLIAN. **A Relevância do *Rating* e de outros fatores na determinação do rendimento das debêntures emitidas no mercado brasileiro.**

Disponível em:

<<http://www.eaesp.fgvsp.br/subportais/interna/Debentures%20Rendimento%20e%20Rating.pdf>>. Acesso em 21.05.2009

GITMAN, LAWRENCE JEFFREY. **Princípios da Administração Financeira.** 10. Ed. São Paulo: Pearson, 2006. 205p.

GUJARATI, DAMODAR N. . **Econometria Básica.** 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

GRINBLATT, MARK; TITIMAN, SHERIDAN. **Mercados Financeiros & Estratégia Corporativa.** 2. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. 37-471p.

KRAUTER, ELIZABETH. **O ambiente Econômico e as Emissões de Debêntures no Brasil.** IV SEGeT – Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. Disponível em: <http://www.aedb.br/seget/artigos07/600_artigo%20debentures.pdf>. Acesso em 21.11..2009

LEITÃO, MIRIAM. No túnel do tempo. Coluna Panorama Econômico, **O Globo.** Rio de Janeiro, p.1, 05.04.2009, Disponível em: < http://www.oglobo.globo.com/economia/miriam/post.asp?t=no-tunel-dotempo&cod_post=174603>. Acesso em 09.05.2009

NÓBREGA, MAILSON. **Existe empresa estatal eficiente?** O Estado de São Paulo. São Paulo, p.1, 22.10.2006, Disponível em: <<http://arquivoetc.blogspot.com/2006/10/mailson-da-nbrega-existe-empresa.html>>. Acesso em 15.05.2009.

NOGUEIRA, MARCO AURÉLIO. **A mudança difícil:** notas sobre reforma do Estado e recursos humanos. Revista de Administração Pública. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, Novembro/Dezembro 1999. Vol. 33 nº 6, p. 61-88.

PINHEIRO, IVAN ANTONIO. **Incorporações e fusões:** lições do mundo corporativo para agenda para a reforma do Estado. Revista de Administração Pública. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, Novembro/Dezembro 1999. Vol. 33 nº 6, p. 41-60.

PONTES, IPOJUCA. **O inchaço da máquina pública.** O Estado de São Paulo, São Paulo, p.1, 30.10.2007, Disponível em: <http://www.estadao.com.br/estadaodehoje/20071030/not_imp72619,0.php> Acesso em 15.05.2009.

RODRIGUES JUNIOR, WALDERY; MELO, GIOVANO MONTEIRO. **Padrão de Financiamento das Empresas Privadas do Brasil.** IPEA Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Texto para discussão nº 653. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/pub/td/td_99/td_653.pdf>. Acesso em 19.07.2009.