



FEBRABAN

Federação Brasileira de Bancos

FEBRABAN

Diretoria de Regulação Prudencial,
Riscos e Economia

Fundação Getúlio Vargas

Escola de Economia de São Paulo

**Análise do spread bancário nas
companhias abertas em função da maior
ou menor assimetria de informação na
captação de empréstimos**

Março/2015

Antonio Zoratto Sanvicente

Este estudo foi realizado no âmbito do Convênio Febraban - Fundação Getúlio Vargas, que tem por objetivo estimular a produção de trabalhos e estudos na área de economia.

O conteúdo foi desenvolvido pelos autores de forma independente. As opiniões, hipóteses e conclusões / recomendações contidas neste material são de responsabilidade exclusiva dos mesmos, não refletindo, necessariamente, a visão da FEBRABAN.

Análise do spread bancário nas companhias abertas em função da maior ou menor assimetria de informação na captação de empréstimos

Antonio Zoratto Sanvicente

Escola de Economia de São Paulo

antonio.sanvicente@fgv.br

Resumo

O relatório examina e avalia a significância de fatores determinantes dos spreads bancários de pessoas jurídicas, com ênfase nas companhias abertas que têm a possibilidade alternativa de captar recursos via emissão de debêntures. As hipóteses testadas no estudo são as de que, em função de níveis gerais de risco mais elevados, os spreads se elevam em períodos de recessão; os spreads tendem a ser mais baixos quando a empresa também capta recursos no mercado de debêntures, já que isso atenuaria o monopólio informacional do banco prestador; os spreads se elevam menos, em períodos de recessão, para as empresas que usam o mercado de debêntures. O estudo baseou-se na metodologia de estimação de dados em painel, com o uso de dados anuais para o período de 2007 a 2013, cobrindo 69 companhias abertas. Os resultados são favoráveis à primeira hipótese e à terceira hipótese, evidenciando que a complementaridade entre os dois mercados ocorre pelo menos nas fases de recessão.

Palavras-chave: Spread bancário; assimetria de informação; companhias abertas; mercado de valores mobiliários.

1. INTRODUÇÃO

Uma importante preocupação, no que se refere à indústria bancária e seu papel na economia brasileira, é a formação de taxas de juros cobradas de tomadores de fundos ou, mais precisamente, da diferença entre taxas pactuadas e taxas livres de risco e gerais para toda a economia, o chamado spread bancário.

Certamente, o primeiro fator determinante que vem à mente é o risco do tomador de fundos, mas também tendem a ser relevantes: (a) as condições econômicas gerais no momento da contratação de fundos; (b) a existência de fontes alternativas à captação de fundos junto a bancos.

O relatório apresentado analisa a significância de alguns fatores determinantes propostos na literatura de economia bancária para a formação de spreads cobrados de pessoas jurídicas, concentrando-se em dados de companhias abertas brasileiras, em função da disponibilidade pública de dados.

O relatório está estruturado em seis seções, além desta introdução. Na seção 2, é comentada a literatura básica, com a explanação do raciocínio fundamental relacionando spread bancário, assimetria de informação e complementaridade ou substituição entre fundos bancários e endividamento no mercado de valores mobiliários. A seção 3 enuncia as hipóteses que são testadas, discutindo as variáveis incluídas no modelo utilizado para testar as hipóteses do trabalho.

A seguir, a seção 4 fornece informações a respeito de como foram medidas todas as variáveis consideradas, como também as fontes dos dados utilizados. A seção 5 apresenta os resultados econométricos obtidos, juntamente com a sua interpretação. A seção 6 conclui o trabalho, e é seguida pelas referências bibliográficas relevantes.

2. Fundamentação Teórica

A fundamentação teórica da presente análise da evolução e dos determinantes do spread bancário é Rajan (1992), cuja discussão foi operacionalizada, para fins de teste das hipóteses resultantes, por Santos e Winton (2008), para o mercado norte-americano, sendo aqui replicada com dados de companhias abertas brasileiras.

Rajan (1992) desenvolve um modelo de formação de spreads com base no argumento de que um banco, quando concede empréstimos a uma empresa, tem acesso a mais informações sobre a real probabilidade de falência da empresa do que o restante do mercado. Essa condição de superioridade informacional daria ao banco o chamado “hold up power”, e esse relativo monopólio informacional sobre os dados relevantes de uma empresa tomadora de fundos geraria a possibilidade de cobrança de spread mais elevado, em contraste com a situação em que esse poder não existisse.

Rajan (1992) modela a situação considerando a competição entre dois bancos: um banco informado (“inside bank”), que já empresta a uma empresa com certo nível de risco, e um banco que ainda não empresta a essa empresa (“outside bank”).

O primeiro banco sabe se a empresa falirá ou não. Ou seja, sabe com probabilidade um se a empresa irá à falência ou não. Enquanto isto, o segundo banco sabe apenas que a empresa não irá à falência, com probabilidade q , ou seja, menor do que um.

Santos e Winton (2008) ampliam a análise de Rajan (1992) distinguindo entre empresas que dependem de bancos para a obtenção de recursos, e empresas que contam com acesso ao mercado aberto de capital de terceiros. Ou seja, as primeiras empresas só recorrem a empréstimos bancários, enquanto as segundas podem tanto usar empréstimos bancários quanto emitir títulos de dívida ao público, como debêntures.

No presente trabalho, todas as empresas analisadas são companhias abertas e, conseqüentemente, têm a possibilidade de emitir debêntures, mas diversas não o fazem, por escolha própria ou algum motivo que inviabiliza o acesso a esse mercado.

O modelo de Rajan (1992) indica que, na competição entre os dois tipos de banco acima descritos, o spread bancário médio cresce com a probabilidade de falência das empresas, ou seja, com a redução da probabilidade q . Quando o desempenho da economia piora, como numa recessão, eleva-se a probabilidade de falência, o que então provocaria elevação de spreads. Isto conduz à hipótese 1, enunciada na próxima seção do relatório.

Intuitivamente, bancos que podem emprestar a empresas que podem emitir debêntures contam com vantagem informacional mais limitada, e os spreads que poderiam cobrar tendem a ser mais baixos. A redução da vantagem informacional pelos bancos adviria do fato de que, para a emissão de debêntures, uma empresa precisaria fornecer mais informações ao público investidor, além de receber classificação de risco de crédito. A própria cotação das debêntures em mercado secundário contribuiria para a redução da vantagem informacional dos bancos, já que deveria refletir a incorporação de informações obtidas e análises por outros participantes do mercado de capital de terceiros. E esse efeito tenderia a ser tanto mais significativo quanto mais amplo e ativo fosse o mercado secundário de debêntures.

Assim, Santos e Winton (2008) ampliam a análise de Rajan (1992) ao suporem que os emprestadores externos têm probabilidade Φ de saber tanto sobre a empresa quanto um “inside bank” (ou seja, saber se a empresa falirá ou não), e probabilidade $1 - \Phi$ de que a empresa não falirá com probabilidade q .

Portanto, sempre que os emprestadores externos têm tanto conhecimento quanto o “inside bank”, a competição segundo o modelo de Bertrand fará com que o lucro do banco caia a zero. Quando os emprestadores externos são desinformados, os resultados de Rajan (1992) indicam que os “inside banks” obtêm renda informacional que decresce com a probabilidade q

de que a empresa não irá à falência. Consequentemente, as taxas de empréstimo, ajustadas por risco (spreads), são função decrescente de Φ .

Supondo-se então que Φ seja maior para empresas com acesso ao mercado público de títulos de dívida, então as taxas de empréstimo ajustadas por risco seriam mais baixas do que para as empresas que dependem apenas de bancos para a obtenção de capital de terceiros. Isto conduz à hipótese 2, enunciada na próxima seção.

Finalmente, como os bancos informados obteriam rendas informacionais mais altas quando q se reduz, ou seja, quando a probabilidade de falência se eleva, as taxas de empréstimo ajustadas por risco (spreads) cresceriam mais para empresas dependentes de bancos (empresas com baixo valor de Φ) em períodos de economia mais fraca do que para empresas não dependentes de bancos, ou seja, as empresas que contam com acesso ao mercado público de capital de terceiros. Isto gera a hipótese 3, enunciada na próxima seção do relatório.

Santos e Winton (2008) salientam a importância da distribuição pública dos títulos de dívida, em contraste com colocações privadas, pois a redução da vantagem informacional de um banco tenderia a ser maior no primeiro caso, pois, no mínimo, não haveria cotação regular de mercado secundário para debêntures distribuídas por meio de colocação privada. Na realização dos testes com dados de companhias brasileiras, reportados adiante no relatório, a informação de que a colocação foi privada ou não é considerada. No entanto, os resultados não se alteraram, em relação a simplesmente considerar a ocorrência ou não de emissão de debêntures.

Além disso, o relatório apresenta resultados de testes com dados apenas de companhias abertas, as quais têm acesso mais facilitado ao mercado de debêntures. O ideal, na realidade, seria usar dados de companhias fechadas, mas atualmente inexistem a disponibilidade pública de dados sobre os spreads bancários cobrados de tais empresas.

2.1. Hipóteses

Em vista do exposto na seção anterior, o presente estudo testa as seguintes hipóteses com os dados de companhias abertas brasileiras no período 2007-2013:

1. Controlando por características específicas das empresas, os spreads devem ser mais altos em recessões do que em fases de expansão da economia.
2. Controlando por características específicas das empresas, os spreads devem ser mais baixos para as empresas com acesso ao mercado público de debêntures do que para as empresas que não acessam esse mercado.
3. Controlando por características específicas das empresas, o aumento de spreads em recessões deve ser menor para as empresas com acesso ao mercado público de debêntures do que para as empresas que não acessam esse mercado.

A menção feita nas três hipóteses a “características específicas das empresas” indica que, como as empresas diferem em termos de outros aspectos, em sua maior parte correspondendo a fatores que são determinantes de risco de crédito e, portanto, dos spreads bancários com que se defrontam, variáveis de controle são incluídas para aferir mais claramente a influência do estado da economia e do acesso ao mercado de debêntures sobre os spreads bancários. Alguns exemplos de tais características incluem: tamanho e rentabilidade, grau de endividamento (alavancagem) e cobertura de despesas financeiras da empresa.

3. Variáveis e Fontes de Dados

Foram analisados dados anuais de 69 companhias abertas, cobrindo o período de 2007 a 2013.¹ A lista das empresas analisadas está disponível em anexo ao final desse relatório.

Na determinação de valores da variável dependente (spread bancário), bem como para a identificação do acesso ao mercado público de debêntures, os dados foram coletados manualmente nas notas explicativas às demonstrações financeiras anuais das empresas ou, mais especificamente, nas notas sobre “Empréstimos e Financiamentos” e “Debêntures”. Em todos os casos as informações provêm dos sites de relações com os investidores das empresas.

Quanto à identificação de períodos de recessão, se levou em conta a taxa de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil, conforme disponível no site do IPEA.

Por fim, no caso das variáveis de controle (outras características das empresas), os dados foram obtidos na base de demonstrações financeiras anuais da Economática.

As diversas variáveis foram medidas como é descrito a seguir.

3.1. Variável dependente: Spread Bancário (spread)

As taxas levadas em conta foram obtidas excluindo-se operações com BNDES, Finame e de leasing. Foram consideradas operações em moeda nacional, e as taxas utilizadas foram somente as reportadas para operações com variação de saldo em relação ao exercício anterior, como indicação de que teria havido algum processo de reprecificação. A variável foi medida em termos

¹ Foram excluídas as instituições financeiras, ou seja, as empresas classificadas na Economática como pertencentes aos setores de finanças e seguros, ou fundos de investimento. Portanto, estão representadas empresas industriais, comerciais, de prestação de serviços, bem como do setor primário da economia.

anuais, por diferença entre a taxa divulgada na nota explicativa e a taxa média de CDI para o ano correspondente.

A Tabela 1, apresentada a seguir, mostra a evolução anual das diferenças entre taxas contratadas com instituições bancárias, em moeda nacional, e a taxa média de Certificados de Depósito Interfinanceiros (CDI), calculadas com os dados da amostra.

Tabela 1 Spreads médios anuais (% ao ano).

Ano	Spread médio (% ao ano)
2007	0,60
2008	1,33
2009	2,02
2010	1,96
2011	1,26
2012	1,84
2013	2,09

3.2. Variáveis independentes: Dívida Direta, Recessão, Dívida Direta x Recessão

Recessão (RECESS): criou-se uma variável dummy com valor igual a 1 para o ano de 2009, já que este foi o único ano do período em que o crescimento do PIB foi negativo (-0,2%). Portanto, a variável assumiu valor nulo para os demais anos do período. O sinal esperado do coeficiente dessa variável deve ser positivo, de acordo com a hipótese 1.

Dívida Direta (DIVIDIRET): foi construída uma variável dummy, com valor igual a 1 se no ano específico do período analisado a empresa tinha alguma

emissão de debêntures a vencer no futuro.^{2,3} O sinal esperado do coeficiente dessa variável é negativo, de acordo com a hipótese 2.

3.3. Variáveis de controle:

Foram utilizadas as variáveis propostas em Santos e Winton (2008). Os sinais esperados dos coeficientes das variáveis de controle são os mesmos cogitados por esses autores:

Idade da empresa (AGE): igual a $-1/(1 + \text{número de anos em bolsa})$. A variável em questão é tal como proposta por Pástor e Veronesi (2003), e utilizada por Sanvicente e Delgado (2010). Por sua vez, o número de anos em bolsa foi medido pela diferença entre 2014 e o ano em que ações da empresa passaram a ser negociadas na atual BM&FBovespa, conforme o levantamento reportado em Sanvicente e Delgado (2010). Dada a maneira pela qual a variável é construída, quanto mais antiga em bolsa é a empresa, menos negativo (ou seja, maior) é o valor da variável. O sinal esperado do coeficiente da variável é negativo: quanto mais antiga a empresa, mais conhecida pelo mercado e, portanto, menor possibilidade de assimetria de informação e, conseqüentemente, cobrança de spread mais elevado por esse motivo.

Tamanho da empresa (SALES): medido pelo logaritmo natural da receita líquida operacional (vendas), em milhões de reais. Como empresas maiores tendem a possuir uma base mais diversificada de ativos, e assim risco operacional mais baixo, espera-se que o coeficiente da variável seja negativo: de uma empresa maior seriam cobrados spreads mais baixos, outras condições mantidas constantes.

² Como indicado na especificação básica de teste, logo após as hipóteses, criou-se uma variável de interação entre Recessão e Dívida Direta, através da multiplicação dos valores dessas duas variáveis, para testar a Hipótese 3, de que empresas com endividamento direto sofreriam aumentos menores de spreads em ano de recessão. Para o coeficiente dessa variável de interação (DIVRECESS), o sinal esperado é negativo.

³ Foi efetuado levantamento ainda da característica da emissão de debêntures, se tinha sido distribuída publicamente ou tinha sido objeto de colocação privada, com o argumento de que uma colocação privada não teria o mesmo poder de redução da assimetria de informação de uma distribuição pública.

Margem de lucro operacional (MARGIN): quociente entre lucro antes de despesas financeiras e Imposto de Renda (EBIT) e receita líquida operacional da empresa. Espera-se que um valor mais elevado, indicando maior capacidade de geração de fluxos de caixa para cumprir o serviço de qualquer dívida, levaria à cobrança de spreads mais baixos e, portanto, um coeficiente negativo para a variável.⁴

Cobertura de juros (INTCOV): quociente entre EBIT e despesas financeiras, um indicador comum de risco de crédito de empresas e de fixação de classificações de risco (ratings). O sinal esperado do coeficiente é negativo, pois, quanto mais forte a cobertura, menor o risco e, portanto, menor seria o spread justificável.

Endividamento total (LEVERAGE): quociente entre exigível total e ativo total, também um indicador comum de risco de crédito. O sinal esperado para o coeficiente da variável é positivo.

Z-score (ZEBIT): uma medida composta de risco de crédito, apresentada em Boyd e Runkle (1993). Especificamente, o valor da variável é calculado da seguinte maneira: $z\text{-score} = (ROA + CAR)/s(ROA)$, onde ROA = return on assets (EBIT/ativo total), CAR = equity/assets (patrimônio líquido/ativo total, ou seja, quanto mais baixo o valor do quociente, mais endividada a empresa), e $s(ROA)$ = desvio-padrão de variações de ROA, como medida de risco dos ativos operacionais. No presente trabalho, foi calculado o desvio-padrão de ROA usando os valores divulgados pelas empresas em cada trimestre, para que se contasse com maior número de observações. Assim sendo, z-score é função, ao mesmo tempo, de rentabilidade operacional, endividamento e risco dos ativos.⁵ Como um z-score mais elevado indica maior qualidade de crédito da empresa, o sinal esperado do coeficiente da variável é negativo. Em relação a todos os componentes da variável z-score, foram sempre utilizados valores que

⁴ Santos e Winton (2008) utilizaram a margem líquida de lucro, ou seja, lucro líquido depois do Imposto de Renda sobre receita líquida operacional. Julga-se que essa não é a medida mais apropriada de rentabilidade dos ativos da empresa, pois é calculada depois do impacto do endividamento sobre os resultados da empresa.

⁵ No presente trabalho, também foi experimentada a versão de z-score empregada por Santos e Winton (2008), ou seja, com o lucro líquido em lugar do lucro antes de juros e imposto (EBIT).

podiam ser calculados com dados até o ano anterior ao de observação de spreads, como o faria um analista do risco da empresa.

Tangibilidade dos ativos (TANGIBLE); quociente entre ativo imobilizado líquido e ativo total. Como ativos imobilizados tendem a ser candidatos mais naturais, quando uma empresa deve oferecer garantias em operações de empréstimo, espera-se que, quanto maior a proporção de ativos tangíveis, menor o risco de crédito e, portanto, mais baixos os spreads. Com isso, o coeficiente da variável seria negativo.

A Tabela 2, apresentada a seguir, resume os resultados esperados para a relação de cada uma das variáveis independentes e de controle consideradas nesse estudo.

Tabela 2 Resultados esperados, conforme os sinais de coeficientes estimados.

Variável	Sinal esperado do coeficiente
RECESS (crescimento do PIB)	+
DIVDIRET (emissão de debêntures)	-
DIVRECESS (DIVDIRET x RECESS)	-
AGE (idade em bolsa de valores)	-
SALES (tamanho da empresa)	-
MARGIN (margem de lucro operacional)	-
INTCOV (cobertura de despesas financeiras)	-
LEVERAGE (endividamento total)	+
ZEBIT (z-score)	-
TANGIBLE (proporção de ativo imobilizado)	-

4. Resultados

Para fins de realização do teste das três hipóteses, recorre-se ao seguinte modelo econométrico:

$$\begin{aligned} Spread_{j,t} = & \beta_0 + \beta_1 RECESS_{j,t} + \beta_2 DIVDIRET_{j,t} + \beta_3 DIVRECESS_{j,t} + \\ & + \sum_{i=1}^K \beta_i X_{j,t} + \varepsilon_{j,t} \end{aligned} \quad (1)$$

Na equação (1), j representa as empresas analisadas, t = 2007, ..., 2013, i = 1, ..., K é a lista das variáveis de controle X.

São considerados resultados compatíveis com as hipóteses: B1 > 0, B2 < 0, B3 < 0.

A equação (1), que representa a especificação de teste das hipóteses 1 a 3, foi estimada pelo método de dados em painel, com ajuste por heteroscedasticidade (Panel EGLS), e os resultados obtidos são mostrados na Tabela 3, a seguir.

Tabela 3 Resultados da estimação da equação (1). Variável dependente = spread. Número de períodos = 7; número de cross sections = 69; número de observações não balanceadas = 415.

Variável	Coeficiente	Erro padrão	Estat. t	Prob.
Intercepto	0,0665	0,0043	15,5401	0,0000
RECESS	0,0070	0,0021	3,2936	0,0011
DIVDIRET	0,0042	0,0015	2,8190	0,0051
DIVRECESS	-0,0073	0,0027	-2,6987	0,0073
AGE	0,0052	0,0018	2,8479	0,0046
SALES	-0,0064	0,0005	-12,5546	0,0000
MARGIN	-0,0036	0,0022	-1,6182	0,1064
INTCOV	0,0000	0,0000	0,2460	0,8058

LEVERAGE	0,0058	0,0040	1,4744	0,1412
ZEBIT	-0,0000	0,0000	-2,4482	0,0148
TANGIBLE	-0,0086	0,0032	-2,6815	0,0076
R ² ajustado = 0,3249				
Estatística F = 20,9275				
Prob. (F) = 0,0000				

Em primeiro lugar, observa-se que os resultados indicaram que as variáveis: margem de lucro (MARGIN), cobertura de juros (INTCOV) e endividamento total (LEVERAGE), não são significantes para explicar os spreads observados nas empresas analisadas, em que pese os sinais de MARGIN e LEVERAGE estarem na direção esperada. Em contrapartida, a variável ZEBIT, que combina aspectos de rentabilidade, endividamento e risco dos ativos, é significativa e tem coeficiente com sinal negativo, como se esperava (quanto mais alto o escore, menor o risco de crédito e, portanto, justifica-se um spread mais baixo).

Em segundo lugar, a variável AGE, cujo resultado é significativo no nível de 5%, apresenta coeficiente com sinal positivo, contrariando o que era esperado (empresas mais antigas sendo menos arriscadas e, portanto, conseguindo spreads menores).

As demais variáveis de controle - SALES e TANGIBLE - são significantes e seus coeficientes têm os sinais esperados, ambos negativos: empresas maiores e com mais ativos tangíveis conseguem spreads mais baixos, controlando-se por outras características.

Evidentemente, os resultados mais importantes são os que se referem às hipóteses 1 a 3.

A hipótese 1 é confirmada, pois o coeficiente de RECESS é positivo, atestando que, em períodos de atividade econômica mais reduzida em que, em geral, o risco de crédito se eleva, os spreads bancários também sobem.

A hipótese 2 não é confirmada, pois o coeficiente obtido para a variável DIVDIRET, em lugar de ser negativo, é positivo: de empresas que emitem debêntures também são cobrados spreads bancários mais elevados.

Entretanto, o resultado obtido em relação à hipótese 3 é significativo e tem o sinal esperado (negativo), apoiando a argumentação de que o uso do mercado público de dívida permite às empresas conseguir spreads bancários mais baixos em período de recessão, apontando para a complementaridade do endividamento bancário com o endividamento por meio de emissão de títulos.⁶

A Tabela 4, apresentada a seguir, replica a Tabela 2, que continha os sinais esperados dos vários coeficientes, que agora são comparados aos sinais obtidos.

Tabela 4 Resumo dos resultados: sinais esperados versus sinais obtidos para os coeficientes das variáveis examinadas.

Variável	Sinal esperado do coeficiente	Sinal obtido do coeficiente
RECESS (crescimento do PIB)	+	+
DIVDIRET (emissão de debêntures)	-	+
DIVRECESS (DIVDIRET x RECESS)	-	-
AGE (idade em bolsa de valores)	-	+
SALES (tamanho da empresa)	-	-

⁶ Como mencionado anteriormente, usou-se em lugar da variável DIVDIRET outra variável dummy, PUBDIST, com valor igual a 1 quando a empresa tivesse emitido debêntures e feito distribuição pública dos títulos. Tal análise não modificou os resultados da Tabela 1, nem em sinal do coeficiente e nem em termos da significância do resultado.

MARGIN (margem de lucro operacional)	-	Não significante
INTCOV (cobertura de despesas financeiras)	-	Não significante
LEVERAGE (endividamento total)	+	Não significante
ZEBIT (z-score)	-	-
TANGIBLE (proporção de ativo imobilizado)	-	-

5. CONCLUSÃO

Portanto, foram confirmadas as hipóteses 1 e 3, em relação a determinantes de spreads bancários: eles sobem em períodos de recessão, e são relativamente mais baixos, para empresas que usam o mercado público de dívida, em contraste com as que não o utilizam, em períodos de recessão. Já a hipótese 2, não apenas não foi confirmada como o resultado foi significativo no sentido contrário ao esperado: empresas que emitem debêntures também pagam spreads mais altos. Deve ser notado que isto não poderia ser atribuído ao risco de crédito mais elevado de empresas que usem os dois tipos de dívida, pois a análise foi controlada por medidas usuais de risco de crédito, que são significantes, em especial o índice composto de risco representado pelo z-score.

Assim sendo, pelo menos com base no resultado para a hipótese 3, conclui-se que a maior disponibilidade de informação pública sobre uma empresa permitiria que os spreads bancários dela cobrados fossem relativamente mais baixos, no cenário de atividade econômica mais fraca. Isto significa que a complementaridade entre as duas modalidades de obtenção de capital de terceiros ocorre pelo menos em tal tipo de cenário.

Referências Bibliográficas

Boyd, J. H.; Runkle, D. E., 1993. Size and performance of banking firms: testing the predictions of theory. *Journal of Monetary Economics*, 31, 47-67.

Pástor, L.; Veronesi, P., 2003. Stock valuation and learning about profitability. *Journal of Finance*, 58, 1749-1789.

Rajan, R. G., 1992, Insiders and outsiders: the choice between informed and arm's length debt. *Journal of Finance*, 47, 1367-1400.

Santos, J. A. C.; Winton, A., 2008, Bank loans, bonds, and information monopolies across the business cycle. *Journal of Finance*, 63, 1315-1359.

Sanvicente, A. Z.; Delgado, R. T., 2010. Learning theory and equity valuation: an empirical analysis. *Revista Brasileira de Finanças*, 8, 113-140.

ANEXO

LISTA DE COMPANHIAS ABERTAS ANALISADAS

AES Tiete	Even	MRV
Aliansce	Fleury	Multiplan
ALL	Gafisa	Net
Ambev	Generalshopp	PDG
Arteris	Gerdau	Positivo
B2W	Gerdau Met	Profarma
Bematech	Gol	Renar
BR Malls	Grendene	Rossi
Braskem	Hering	Sabesp
BRF	Hypermarcas	Santos Brp
Brookfield	Ideiasnet	São Carlos
CCP	Iguatemi	Sid Nacional
CCR	JHSF Part	Souza Cruz
Cemig	Kroton	Tecnisa
Cesp	Light	Tectoy
Copel	Localiza	Telef Brasil
CPFL	Lojas Americanas	Tim Part
Cremer	Lojas Renner	Totvs
CSU	Lupatech	Tractebel
Cyrela	M.Diasbranco	Trisul
Dasa	Magnesita	Ultrapar
Drogasil	Marcopolo	Usiminas
Eletrobras	Metalfrio	Weg
Embraer	Minerva	
Eternit	MMX	