

**FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO**

ALEXANDRE KAZUMA MATSUO

OPORTUNISMO EM ESTRUTURA DE CAPITAL:

Evidências do Brasil no Período 1994-2003

SÃO PAULO

2004

ALEXANDRE KAZUMA MATSUO

OPORTUNISMO EM ESTRUTURA DE CAPITAL:

Evidências do Brasil no Período 1994-2003

Dissertação apresentada ao curso de Pós-Graduação da FGV/EAESP como requisito para obtenção de título de mestre em Administração de Empresas

Campo de conhecimento:
Administração Contábil e Financeira.

Orientador: Prof. Dr. William Eid Jr.

SÃO PAULO

2004

Matsuo, Alexandre Kazuma.

Oportunismo em estrutura de capital : evidências do Brasil no período 1994-2003 / Alexandre Kazuma Matsuo. - 2004.
125 f.

Orientador: William Eid Junior.

Dissertação (mestrado) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo.

1. Estrutura de capital. 2. Administração financeira. 3. Mercado de capitais - Brasil. 4. Administração financeira - Processo decisório. I. Eid Junior, William. II. Dissertação (mestrado) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo. III. Título.

CDU 658.15

ALEXANDRE KAZUMA MATSUO

OPORTUNISMO EM ESTRUTURA DE CAPITAL:

Evidências do Brasil no Período 1994-2003

Dissertação apresentada ao curso de Pós-Graduação da FGV/EAESP como requisito para obtenção de título de mestre em Administração de Empresas.

Campo de conhecimento:
Administração Contábil e Financeira.

Data de aprovação:

___ / ___ / ___

Banca Examinadora:

Prof. Dr. William Eid Jr. (Orientador)
FGV-EAESP

Prof. Wladimir Antonio Puggina, PhD
FGV-EAESP

Prof.: Antonio Zoratto Sanvicente, PhD
Faculdades IBMEC

Dedico este trabalho a meus pais, a Cristina e a meus irmãos. Vocês são minha fonte de inspiração e amor.

AGRADECIMENTOS

A confecção desta dissertação representa a concretização de um sonho e o cumprimento de uma etapa importante de minha vida. Mas para atingir tal objetivo contei com a ajuda de inúmeros amigos e professores, além do apoio incondicional que recebi de minha família.

Agradeço ao meu orientador, o Prof. Dr. William Eid Jr., que desde o primeiro instante apoiou este trabalho e depositou toda a confiança em mim, além dos muitos ensinamentos e incentivos que me foram transmitidos durante nossas conversas e debates.

Ao Prof Wladimir Antonio Puggina e ao Prof. Antonio Zoratto Sanvicente agradeço por terem aceito o convite para participar de minha banca examinadora. Ao Prof. Puggina, devo minha iniciação no campo das Finanças Corporativas e o interesse pela pesquisa nessa área.

Aos meus amigos do curso de Pós-Graduação em Administração de Empresas, pela convivência, companheirismo e camaradagem durante essa longa caminhada. Não poderia deixar de citar os professores Cesar Caselani pelo incentivo e amizade, e Ricardo Rochman, pela ajuda na metodologia quantitativa.

Agradeço em especial, ao apoio fornecido pelo Centro de Estudos em Finanças da EAESP/FGV. Durante a fase de coleta de dados e preparação dos testes, tive a ajuda dos estagiários do GV-CEF: Gustavo Gaspar Campanha, Danilo Tamura e André Casseb. Ao Luis, funcionário do departamento de Contabilidade, Finanças e Controle, pelo suporte administrativo.

Ao suporte financeiro da Capes-Prosup durante a fase curricular e às pessoas da empresa EDS do Brasil Ltda que em vários momentos priorizaram o meu tempo em favor de minhas atividades acadêmicas.

Devo à minha família, todo o apoio recebido durante o mestrado. A meus pais e a meus irmãos, obrigado pela paciência e pela ausência consentida. À minha esposa Cristina, por suportar com resignação a todos os momentos difíceis dessa trajetória. Não tenho palavras para expressar minha gratidão por tudo o que vocês fizeram por mim.

RESUMO

Este trabalho analisa a abordagem oportunista nas decisões de financiamento, buscando evidências desse comportamento nas empresas brasileiras. O oportunismo sugere que o administrador escolha as fontes de recursos economicamente mais vantajosas no momento da decisão, não se preocupando com uma hierarquia de captação de fundos, ou com a manutenção de um nível de endividamento ótimo. As evidências empíricas apontam para a existência de oportunismo na escolha das fontes de financiamento e influência de fatores macroeconômicos na determinação do nível de endividamento. O volume de dívida pública concorre com as empresas na captação de recursos; a taxa de juros e liquidez da bolsa de valores são negativamente relacionadas com nível de endividamento.

Palavras-chave: 1. Estrutura de capital. 2. Administração financeira. 3. Mercado de capitais - Brasil. 4. Administração financeira - Processo decisório.

ABSTRACT

We analyze the windows of opportunity theory in capital structure decisions, searching for evidences on this behaviour in Brazillian publicly held companies. The opportunistic approach suggests that managers make their capital structure choices based on economic advantages offered by each source of funds. That means, managers do not follow a pecking order nor a target adjustment model. Empirical evidences points to managerial opportunism behaviour in the financing decisions and strong macroeconomic factors influence on leverage. Public debt from Government competes with companies for sources of funds; interest rate and stock market liquidity are negatively related to leverage.

Keywords: 1. Capital structure – windows of opportunity. 2. Corporate finance. 3. Capital markets - Brazil. 4. Capital structure – market timing

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1. Representação do modelo de <i>static tradeoff</i>	16
Gráfico 2. Evolução do número de companhias abertas no Brasil.....	34
Gráfico 3. Evolução da dívida líquida do setor público	53
Gráfico 4. Evolução dos registros de companhias abertas	58
Gráfico 5. Quantidade de emissões primárias de ações e debêntures	58
Gráfico 6. Volume de emissões primárias de ações e debêntures	58
Gráfico 7. Emissões de ações por espécie	59
Gráfico 8. Emissões de ações por garantia	59
Gráfico 9. Emissões de debêntures por tipo	59
Gráfico 10. Emissões de debêntures por garantia	59
Gráfico 11. Evolução do programa ADR	61
Gráfico 12. Ingresso de investimentos externos.....	62
Gráfico 13. Distribuição dos emissores de debêntures por frequência.....	92
Quadro 1. Diferenças na legislação tributária norte-americana e brasileira.....	19
Quadro 2. Hierarquia de captação segundo a abordagem oportunista	31
Quadro 3. Evidências empíricas dos modelos teóricos nos EUA	36
Quadro 4. Evidências empíricas dos modelos teóricos no Brasil.....	37
Quadro 5. Evidências empíricas sobre determinantes do endividamento	49
Quadro 6. Relações teóricas dos determinantes	49
Quadro 7. Resumo das hipóteses testáveis	69
Quadro 8. Dados coletados na economática.....	71
Quadro 9. Resultados do questionário	105
Tabela 1. Periódicos, encontros e teses analisados.....	14
Tabela 2. Tamanho do mercado de capitais brasileiro	52
Tabela 3. Captação de recursos externos por empresas brasileiras	53
Tabela 4. Evidências empíricas sobre padrões de financiamento	55
Tabela 5. Resumo das estatísticas de endividamento da amostra.....	74
Tabela 6. Composição do endividamento quanto ao prazo	74
Tabela 7. Determinantes das variações anuais no endividamento.....	79
Tabela 8. Determinantes do endividamento	84
Tabela 9. Determinantes do endividamento acumulado.....	86
Tabela 10. Determinantes do número de emissões primárias de ações.....	90
Tabela 11. Determinantes das variações trimestrais em emissões primárias de ações.....	91
Tabela 12. Determinantes do volume de emissões primárias de ações	91
Tabela 13. Determinantes das variações trimestrais em volume de emissões primárias de ações	91
Tabela 14. Determinantes do número de emissões primárias de debêntures	93
Tabela 15. Determinantes das variações trimestrais nas emissões primárias de debêntures....	94
Tabela 16. Determinantes do volume de emissões primárias de debêntures.....	94
Tabela 17. Determinantes das variações trimestrais no volume de emissões primárias de debêntures	94
Tabela 18. Impacto de fatores macroeconômicos em uma amostra de empresas	97
Tabela 19. Fatores macroeconômicos determinantes do endividamento a valor contábil	97
Tabela 20. Fatores macroeconômicos determinantes do endividamento a valor de mercado..	97

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. MODELOS TEÓRICOS DE ESTRUTURA DE CAPITAL.....	13
2.1. Modelos baseados em custos de falência e benefícios fiscais	15
2.2. Modelos baseados em assimetria de informações	20
2.3. Modelos baseados em custos de agência	25
2.4. Modelos baseados em mercados de capitais ineficientes	29
2.5. Outros modelos comportamentais	35
3. DETERMINANTES DE ESTRUTURA DE CAPITAL	38
3.1. Determinantes endógenos.....	39
3.2. Determinantes exógenos.....	41
3.3. Determinantes mistos	43
3.4. Evidências empíricas dos determinantes	44
4. MERCADO DE CAPITAIS NO BRASIL	50
4.1. Pouco uso de endividamento	51
4.2. Abertura de capital e emissões primárias	56
4.3. Debêntures	63
5. HIPÓTESES, PROPOSIÇÕES E QUESTÕES DE PESQUISA	66
6. EFEITO DO <i>MARKET TO BOOK</i> SOBRE O ENDIVIDAMENTO.....	70
6.1. Metodologia de pesquisa	70
6.2. Determinantes das variações anuais no endividamento	76
6.3. Determinantes do endividamento	82
6.4. Persistência do impacto dos determinantes	85
7. IMPACTO DE FATORES MACROECONÔMICOS SOBRE O ENDIVIDAMENTO.....	87
7.1. Impacto sobre emissões primárias de ações e debêntures	87
7.1.1. Metodologia de pesquisa	88
7.1.2. Resultados com emissões primárias de ações.....	89
7.1.3. Resultados com emissões primárias de debêntures	92
7.2. Impacto sobre o nível de endividamento agregado	95
7.2.1. Resultados obtidos.....	96
8. PRÁTICAS FINANCEIRAS CORPORATIVAS	100
8.1. Metodologia de pesquisa	100
8.2. Resultados obtidos.....	102
9. DISCUSSÃO	106
9.1. Determinantes endógenos.....	106
9.2. Fatores macroeconômicos	108
9.3. Práticas financeiras corporativas	110
10. CONCLUSÃO.....	111
REFERÊNCIAS	113
APÊNDICES	121

OPORTUNISMO EM ESTRUTURA DE CAPITAL: EVIDÊNCIAS DO BRASIL NO PERÍODO 1994-2003

1. INTRODUÇÃO

Apesar de haver concordância sobre a relevância da estrutura de capital no valor da empresa, ainda não existe consenso sobre uma teoria que possa explicá-la em sua totalidade. O objetivo deste trabalho é contribuir para a teoria, discutindo a abordagem oportunista nas decisões de financiamento e analisando empiricamente as evidências desse comportamento no mercado brasileiro. Como toda teoria, a abordagem oportunista não responde a todas as perguntas, mas, por outro lado, acrescenta uma nova visão ao conhecimento já existente.

Ao analisar a estrutura de capital das empresas brasileiras, é necessário levar em conta as características do ambiente em que estas estão inseridas. O mercado de capitais no país é incipiente e os negócios em bolsa ficam concentrados em um pequeno número de ações. Não existe um mercado secundário para títulos de dívida privada, o que torna as cláusulas de garantia e repactuação críticas para o investidor. Em comparação a outros países, as empresas brasileiras são pouco endividadas, limitando a velocidade de seu crescimento. As tentativas de reproduzir no Brasil os testes que foram realizados em mercados maiores e mais líquidos esbarram na falta de dados e de amostras mais representativas e consistentes.

A pergunta de pesquisa que este trabalho pretende responder diz respeito às decisões de estrutura de capital, buscando evidências de oportunismo na escolha das fontes de financiamento e procurando descobrir qual seu significado econômico para as empresas. Caso confirme a existência de comportamento oportunista, o trabalho investigará que fatores afetam o modelo de decisão das empresas brasileiras. Após analisar a importância do oportunismo nas decisões de financiamento, pretendemos analisar as consequências desse comportamento para os agentes.

É necessário levar em conta as especificidades do mercado de capitais brasileiro. As poucas linhas de financiamento de longo prazo existentes são providas por bancos oficiais, como o

Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES e o Banco do Brasil. Tanto que, na década de 1990, o BNDES foi responsável por cerca de 5% da formação bruta de capital fixo. Devido a esse fato, a busca de recursos tende a ocorrer em momentos favoráveis, quando existe uma janela de oportunidades; assim, as decisões de investimento são, em grande parte, influenciadas pelas decisões de financiamento. A escassez de crédito é agravada por alguns itens, como a falta de eficiência do Sistema Judiciário no tocante à execução de garantias e na pouca transparência das empresas. Como resultado, no Brasil as escolhas de estrutura de capital são influenciadas fortemente por aspectos de conjuntura macroeconômica – as janelas de oportunidades - provocadas tanto pelo mercado, como pelas mudanças na legislação e pelas restrições ao crédito.

A estrutura de capital é a área que mais gera questionamentos em Finanças. Entre os debates temos: mercados eficientes *versus* mercados não eficientes, *pecking order versus tradeoff*, sendo que algumas perguntas continuam sem uma resposta objetiva: qual o nível adequado de endividamento? Temos alguns itens consagrados pela prática: tamanho, idade, oportunidades de crescimento e controle acionário. Esses fatores têm sido objeto de inúmeros estudos sobre os determinantes do endividamento.

Este trabalho está estruturado da seguinte forma: os Capítulos 2 e 3 fazem uma retrospectiva da estrutura de capital no Brasil; o Capítulo 4 traz as limitações do mercado de capitais; o Capítulo 5 estrutura as hipóteses de trabalho; os Capítulos 6, 7 e 8 descrevem a metodologia e apresentam os resultados de cada um dos procedimentos aplicados; o Capítulo 9 discute os resultados e, por último, o Capítulo 10 apresenta as conclusões.

2. MODELOS TEÓRICOS DE ESTRUTURA DE CAPITAL

Os trabalhos apresentados a seguir são classificados segundo a teoria de que mais se aproximam, de forma a melhor estruturar as contribuições dos autores. São considerados quatro modelos teóricos predominantes. O primeiro baseia-se em custos de falência e benefícios fiscais, sendo conhecido como *static tradeoff*. A segunda teoria analisada é baseada na informação assimétrica, cujo principal modelo é conhecido como *pecking order*. Em seguida, analisamos o modelo baseado em custos de agência, que trata das relações e conflitos de interesses entre acionistas, credores e administradores. Por último, tratamos de modelos derivados de mercado de capitais ineficientes, dos quais se destaca a abordagem oportunista. Cada modelo distingue um fator como sendo determinante nas decisões de financiamento. Porém, no dia-a-dia do administrador, essas variáveis interagem entre si ao mesmo tempo, produzindo um cenário complexo na tomada de decisões. Portanto, é necessário conhecer aprofundadamente as implicações de cada abordagem teórica, suas contribuições e principalmente, suas limitações.

A revisão de literatura abrange tanto as contribuições de artigos publicados no exterior quanto aqueles que refletem a produção científica no Brasil. Neste último caso, o levantamento foi feito nos seguintes periódicos: *Revista de Administração de Empresas (RAE)*, *Revista de Administração da FEA/USP (RAUSP)*, *Revista de Administração Contemporânea (RAC)*, *Caderno de Pesquisas em Administração da FEA/USP* e *Revista do BNDES*, além dos encontros anuais da Associação Nacional de Pós-Graduação em Administração (ENANPAD) e do Encontro Brasileiro de Finanças e Seminários em Administração da FEA/USP (SEMEAD). Além disso, foram levantadas teses relacionadas ao assunto na EAESP/FGV e na FEA/USP. Por último, foram pesquisados artigos científicos em língua inglesa que tratam do assunto com respeito ao País. O período analisado foi de 1988 a 2003, embora nem todos os periódicos tenham essa abrangência. No Brasil, o estudo do tema tem passado por fases distintas, e os principais resultados são resumidos a seguir:

- O benefício fiscal dos juros sobre o capital próprio é importante, e desde a lei n.º 9249/95 as empresas começaram a se beneficiar desse instrumento. Entretanto, os autores não verificam mudanças na estrutura de capital, como previsto pela teoria;
- As empresas preferem se financiar com lucros retidos, endividamento e ações, seguindo uma *pecking order*. Mas as escolhas dos administradores são limitadas por

um mercado de capitais incipiente e conseqüentemente o crescimento das empresas é comprometido por essa restrição;

- Os lucros retidos são a principal fonte de recursos, com mais de 50% do total, seguido de endividamento e ações;
- Mesmo na ausência de um mercado secundário de títulos privados, as debêntures vêm sendo cada vez mais utilizadas. As razões de seu sucesso residem em cláusulas sofisticadas e garantias que protegem tanto os investidores quanto as empresas;
- A exposição aos mercados externos, por meio de *depository receipts*, reduz a assimetria de informações, a volatilidade dos preços e os retornos anormais no momento da emissão, melhorando a eficiência do mercado doméstico.

A literatura referente aos determinantes do endividamento e ao mercado de capitais será abordada nos capítulos 3 e 4. O capítulo 4 faz, ainda, um levantamento da pesquisa sobre debêntures no Brasil. A idéia de segregar as teorias de estrutura de capital em modelos conceituais foi baseada em Harris e Raviv (1991). Aqui, não discutiremos os modelos baseados na interação insumo–produto – que relaciona a estrutura de capital com a organização do setor econômico –, nem aqueles baseados em controle corporativo, que tratam do efeito da emissão de ações ordinárias sobre o controle da empresa.

Tabela 1. Periódicos, encontros e teses analisados

Periódico / encontro pesquisado	Período	Artigos
Literatura sobre o Brasil		
ENANPAD – Encontro Nacional da ANPAD	1994-2003	18
EBFIN – Encontro Brasileiro de Finanças	2001-2003	8
RAUSP – <i>Revista de Administração da USP</i>	1988-2003	6
RAE – <i>Revista de Administração de Empresas</i>	1988-2003	3
RAC – <i>Revista de Administração Contemporânea</i>	1997-2003	0
<i>Revista do BNDES</i>	1998-2003	6
SEMEAD – Seminários em Administração – FEA/USP	1998-2003	3
CPA – <i>Caderno de Pesquisas em Administração</i>	1996 - 2003	2
<i>Revista da CVM</i>	1998 - 2003	2
<i>World Bank and IFC working papers</i>	1988-2003	4
<i>Journal of Finance / Journal of Financial Economics</i>	1988-2003	2
Teses e dissertações	1988 - 2003	3
Outros	1988 - 2003	5
Literatura internacional		
Periódicos norte americanos e europeus	1958 - 2003	41
Total		103

Fonte: elaboração do autor com base em levantamentos realizados.

2.1. Modelos baseados em custos de falência e benefícios fiscais

A moderna teoria de estrutura de capital tem como divisor de águas o artigo clássico de Modigliani e Miller (MM-1958), que propõe as condições de mercados perfeitos sob as quais a decisão de financiamento não importa para o valor da empresa¹. Tal afirmação se baseia no fato de que o valor da empresa é determinado por seus ativos e suas oportunidades de investimento. Ao se endividar, a empresa não faz nada além do que o investidor poderia fazer por meio da alavancagem pessoal; conseqüentemente, não adiciona valor. A partir do relaxamento de algumas de suas suposições, admitindo a existência de impostos e custos de falências, surge uma nova abordagem, segundo a qual a empresa tem um benefício fiscal ao se endividar, aumentando seu valor de mercado. São essas as bases do modelo conhecido como *static tradeoff model*. Ele sugere que, ao ponderar os benefícios fiscais do endividamento com os custos decorrentes das dificuldades financeiras e dos riscos de falência, as empresas possuam um nível de endividamento ótimo que maximize o seu valor (MYERS, 1984). Conforme o gráfico 1, o ponto ótimo é verificado quando o ganho marginal do endividamento for equivalente ao custo de falência incremental.

Por um longo tempo, o debate girou ainda em torno da relevância ou irrelevância da estrutura de capital. Segundo Myers (1984) existe o seguinte cenário: de um lado, MM-1963 propõem que qualquer empresa tributada pelo imposto de renda é beneficiada ao se endividar, sugerindo uma solução extrema, com uso somente de capital de terceiros; no extremo oposto, Miller (1977) opta pela irrelevância do endividamento e dos impostos sobre o valor da firma. Na posição intermediária estão trabalhos como o de De Angelo e Masulis (1980). Estes últimos consideram que empresas e investidores são tributados de forma diferente pelo imposto de renda em função de características próprias e, em função dessas mesmas características, podem ter um benefício fiscal maior ou menor.

¹ As características de mercados perfeitos são: a) pulverização, de forma que nenhum indivíduo ou firma é suficientemente grande para alterar o preço das ações; b) informação completa e disponível a todos os investidores ao mesmo tempo; c) ausência de custos de transação e custos de falência; d) taxa de juros única para aplicação e captação e oferta ilimitada de fundos; e) ausência de imposto de renda ou, caso exista, não afeta o bem-estar dos indivíduos.

Sob essas condições, as proposições de MM-1958 são descritas a seguir:

- i) o valor de mercado de uma empresa independe de sua estrutura de capital e é dado pela capitalização dos seus fluxos de retornos futuros;
- ii) a taxa de retorno esperado de uma ação aumenta à medida que a empresa se torna mais alavancada;
- iii) separação entre decisão de investimentos e decisão de financiamentos, de modo que o custo de capital marginal equivalha ao custo médio ponderado de capital.

Miller (1977)² reforça as proposições de MM-1958, afirmando que o benefício tributário do endividamento é anulado pela taxaço do investidor, contribuindo assim, para a irrelevância do endividamento sobre o valor da firma. Enquanto o ganho de capital das ações não é tributado, os juros pagos ao investidor o são. Assim, o benefício obtido pela empresa será cancelado pela taxaço da pessoa física, inalterando sua riqueza final³. O investidor, por sua vez, vai requerer um retorno maior pelos títulos da dívida, a fim de compensar a taxaço incidente. Segundo o modelo de Miller, toda vez que a taxaço sobre os juros da dívida for maior do que sobre dividendos, o benefício total do endividamento será reduzido, podendo até mesmo ser negativo.

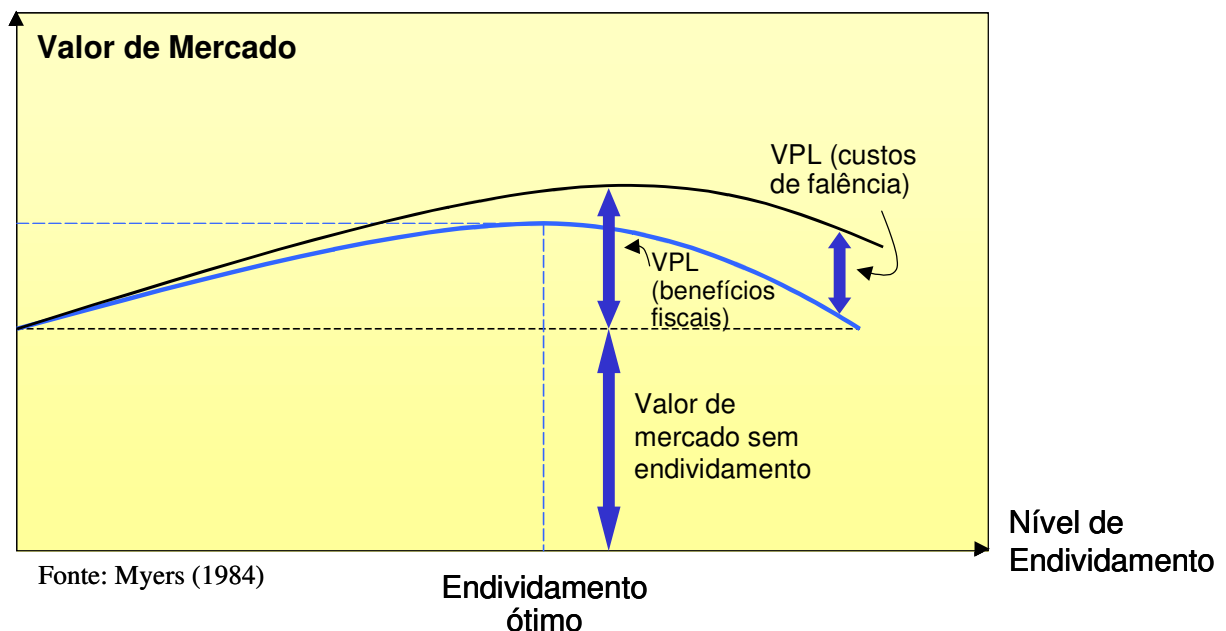


Gráfico 1. Representação do modelo de *static tradeoff*

Em posição oposta, De Angelo e Masulis (1980) refutam essa hipótese ao ampliar o modelo de Miller e ao ponderar outros benefícios tributários, como os proporcionados pelas despesas de depreciação e gastos em pesquisa e desenvolvimento. Em seu modelo, propõem um

² Sua análise foi baseada na legislação tributária americana antes da Reforma Legal de 1986.

³ O ganho devido ao endividamento (G_L) é dado pela equação:

$$G_L = \left[1 - \frac{(1 - \tau_C)(1 - \tau_{PS})}{1 - \tau_{PB}} \right] B_L$$

em que τ_C é a alíquota de impostos da empresa, τ_{PS} é a alíquota de imposto de renda da pessoa física (IRPF), aplicável ao retorno da ação, τ_{PB} é a alíquota de IRPF aplicável ao retorno da dívida e B_L é o valor de mercado da dívida. Toda vez que a alíquota de impostos sobre o retorno das ações for menor que a alíquota sobre o retorno das dívidas, o benefício do endividamento G_L será menor que $\tau_C \cdot B_L$.

equilíbrio de mercado no qual cada empresa possui um nível de endividamento ótimo em função da interação entre vantagens e desvantagens do endividamento para diferentes classes de empresa e investidores. Na prática, significa dizer que as empresas atraem um certo tipo de investidor em função de características próprias como alavancagem, preferência por dividendos ou ganho de capital e pagamento de juros sobre o capital. Os investidores que sofrem uma tributação menor para juros sobre títulos de dívida privada vão preferir empresas mais alavancadas, caracterizando um “efeito clientela”, ou seja, empresas atraem classes de investidores que se beneficiam por suas características específicas. Esse efeito é mais evidente quando a escolha recai sobre dividendos a ganhos de capital e vice-versa.

Evidências empíricas do mercado norte-americano

O modelo de *static tradeoff* pressupõe que as empresas busquem o endividamento externo até um nível que lhes permita ter o máximo de benefício fiscal e não entrar em dificuldades financeiras. Entretanto, as evidências empíricas apontam que as empresas não se endividam dessa forma; pelo contrário, segundo esse critério, poderiam ser mais alavancadas. Ao modelar o benefício tributário líquido do endividamento, Graham (2000) verifica que 44% das empresas analisadas entre 1980 e 1994 poderiam duplicar o montante de dívida. O autor observa que as empresas menos endividadas, que não aproveitam todo o benefício fiscal, são grandes, rentáveis, possuem liquidez, se posicionam em setores estáveis e possuem baixos custos de falência. Tal resultado leva a supor que o administrador não considera esses fatores quando toma suas decisões de financiamento, ou que sua importância não é tão acentuada quanto o esperado pelo modelo.

Entre as evidências empíricas mais significativas, devem ser citados os resultados de Graham e Harvey (2001) com 391 diretores financeiros de empresas norte-americanas. Os CFOs (*chief financial officers*) consideram a dedutibilidade fiscal do endividamento um fator “moderadamente importante”, enquanto o imposto de renda do investidor e os custos advindos de riscos de falência não são considerados importantes nas decisões de financiamento. Além disso, 44% das empresas responderam que possuem um endividamento-alvo estrito ou numa faixa bastante estreita. Outras 37% disseram trabalhar com endividamento flexível e os 19% restantes afirmaram não possuir qualquer métrica a seguir.

Hovakimian, Opler e Titman (2001) também verificam que as empresas podem ter dificuldades em se mover em direção ao nível de endividamento-alvo e que o mesmo pode mudar ao longo do tempo, em função da lucratividade e das variações no preço das ações. Os custos de transação envolvidos nas captações de recursos externos, bem como o preço das ações no mercado, podem ser um empecilho a mudanças constantes em direção ao nível ótimo.

Desenvolvimento da pesquisa no Brasil

No caso brasileiro, a história recente mostra que a legislação tributária foi modificada várias vezes nas últimas décadas, ora para estimular a abertura de capital, ora para estimular o crescimento do mercado acionário. Por esse motivo, posições vantajosas a favor da retenção e auferição do ganho de capital ao invés da distribuição de dividendos foram completamente invertidas de um ano para o outro (PAIVA, 2001). Com esse pano de fundo, importantes contribuições foram realizadas na questão dos efeitos da tributação brasileira e suas particularidades sobre as decisões de financiamento das empresas.

Diferentemente da legislação tributária norte-americana, no Brasil é possível deduzir o pagamento de juros sobre o capital próprio (JSCP) da base de cálculo do Imposto de Renda, (Lei n.º 9249/95⁴). Segundo Abreu (2002), este procedimento permite que parte dos dividendos possam ser distribuídos a título de JSCP e deduzidos do lucro tributado, beneficiando a empresa com a redução do custo de capital próprio. Como resultado, o benefício fiscal do endividamento é parcialmente reduzido, tornando o financiamento com capital de terceiros menos interessante do que o uso de capital próprio. Tal fato se justifica pelo fato de o incremento no valor da empresa a partir de um certo nível não compensar o maior risco financeiro assumido devido à alavancagem excessiva. O quadro 1 compara a legislação tributária norte-americana, na qual Modigliani e Miller (1958) se basearam para formular suas proposições, com a legislação brasileira.

⁴ Para mais detalhes, ver a Lei n.º 9.249, de 26 de dezembro de 1995. Anteriormente, as demonstrações contábeis eram publicadas com a Correção Monetária Integral (CMI) de balanços. A lei 9249/95 eliminou a CMI, mas por outro lado instituiu o pagamento de juros sobre o capital próprio (JSCP). A dedução dos juros não deve exceder a taxa de juros de longo prazo (TJLP) e está limitada a 50% do que for maior, entre os seguintes valores: a) lucro líquido do exercício, antes da provisão para imposto de renda e dos referidos juros; b) saldo de lucros acumulados e reserva de lucros dos períodos anteriores.

Legislação norte americana em MM-1958	Legislação tributária brasileira
Juros sobre empréstimos dedutíveis da base de cálculo do imposto de renda	Juros sobre empréstimos dedutíveis da base de cálculo do imposto de renda (art. 374 do Regulamento do Imposto de Renda - RIR/99)
Dividendos não podem ser considerados despesa para a empresa que os distribui	Dividendos não podem ser considerados despesa para a empresa que os distribui
O ganho de capital devido a valorização das ações é tributado no momento de sua venda	O ganho de capital devido a valorização das ações é tributado no momento de sua venda (art. 117 do RIR/99)
O beneficiário dos dividendos está sujeito à tributação sobre o valor recebido	O beneficiário dos dividendos está isento de tributação sobre o valor recebido (artigos 39 e 379 do RIR/99)
Não aplicável	Juros sobre o capital próprio são considerados despesa e portanto, são dedutíveis da base de cálculo do IRPJ (art 347 do RIR/99)

Quadro 1. Diferenças na legislação tributária norte-americana e brasileira

Fonte: Abreu (2002)

Entretanto, apesar de criar uma preferência por ações para financiar os investimentos e incentivar a redução do grau de alavancagem, tais evidências não foram encontradas depois que a referida lei entrou em vigor. Na prática, considera-se que a remuneração do capital próprio, antes feita pela correção monetária integral de balanços (CMI), agora é realizada pelos juros sobre o capital próprio (SIRIHAL e MELO, 1999). Embora esses benefícios agreguem valor, ele ainda é menor que o proporcionado pelo endividamento (ZANI e NESS, 2000). Segundo Paiva e Lima (2001), as empresas não aumentaram o índice de *payout* depois da eliminação da tributação sobre dividendos. O pagamento de juros sobre o capital próprio cresceu no período 1996-1998, porém o benefício fiscal não foi integralmente repassado aos acionistas.

Com relação aos níveis máximos de endividamento, Krämer e Procyanoy (1996) verificam que, como os custos de falência limitam a capacidade de endividamento das empresas, as mesmas adotam uma estratégia comum para limitar seu endividamento. Assim, haveria uma forma de sinalizar quando esse limite fosse atingido. De vários indicadores testados, o $PC/(ELP+PL)^5$ é o que melhor desempenha o papel de sinalizador dos custos financeiros do endividamento, indicando a necessidade de emitir ações. Trata-se de um indicador de maturidade das dívidas. Sanvicente (1991) verificou, com dados de 1988, que os riscos de falência naquele período oneravam o custo de capital em 1% ao mês, em termos reais.

⁵ Passivo circulante / (exigível a longo prazo + patrimônio líquido)

Em resumo, os benefícios fiscais do endividamento são importantes para a política tributária das empresas, mas não parecem ser decisivos para as escolhas de financiamento. Há outros fatores não contemplados pelo modelo de *tradeoff* que devem ser levados em conta. No caso brasileiro, os juros sobre o capital próprio e a isenção de imposto de renda sobre os dividendos contrapõem-se a tais benefícios. Além disso, a maioria das empresas não parece seguir um nível de endividamento preestabelecido (EID Jr., 1996). Apesar dos questionamentos, não se pode afirmar que essa teoria é obsoleta, pois, junto com a *pecking order*, é um dos modelos dominantes do debate sobre a escolha da estrutura de capital – em que a grande maioria dos testes empíricos foi realizada.

2.2. Modelos baseados em assimetria de informações

Segundo Myers e Majluf (1984), as teorias baseadas em informação assimétrica sugerem que os gestores da empresa (*insiders*) detêm melhores informações relativas ao fluxo de retornos e oportunidades de investimentos do que os acionistas (*outsiders*)⁶. Essa diferença no conjunto de informações possuídas faz que a emissão de ações seja subavaliada pelo mercado e tenha um custo para os acionistas atuais, podendo até ser maior do que o valor presente líquido (VPL) do projeto em questão. Por outro lado, as informações possuídas pelos gestores podem ter um custo para serem divulgadas ao mercado, ou mesmo ser confidenciais para a empresa. Dessa forma, na existência de boas oportunidades o administrador agirá em favor dos acionistas atuais, evitando emitir ações. Os acionistas, por sua vez, enxergarão essa decisão como um sinal positivo. Portanto, a escolha da estrutura de capital será uma forma de indicar ao mercado as oportunidades da empresa, reduzindo, assim, a assimetria de informações entre *insiders* e *outsiders*.

A teoria conhecida como *pecking order* baseia-se nesse princípio e afirma que, ao se endividar, o gestor indica ao mercado as boas oportunidades de investimento (MYERS, 1984). Segundo esse modelo, não há um nível de endividamento ótimo a seguir; tal nível será resultante das decisões de financiamento da empresa. Na existência de oportunidades de investimento, a empresa seguirá uma hierarquia na captação de recursos, preferindo lucros

⁶ O impacto da assimetria de informações é tratado também por Leland e Pyle (1977), que analisam a qualidade de um empreendimento em função da disposição do empreendedor em alocar recursos próprios.

retidos, depois dívidas e por último a emissão de ações. Com o objetivo de minimizar os riscos da alavancagem excessiva, o administrador criará uma folga financeira a fim de aproveitar os projetos com VPL positivo⁷, mesmo que não possa captar recursos externos. Para 59% dos entrevistados por Graham e Harvey (2001), a necessidade de ter flexibilidade financeira é apontada como o aspecto mais importante nas decisões de financiamento. Entretanto, Opler *et al.* (1999) ressaltam que a assimetria de informações não é o único fator motivador desse comportamento e, portanto, não deve ser encarado como decisivo para a escolha da *pecking order*.

Uma das formas de amenizar os impactos da assimetria de informações na captação de recursos é o uso de debêntures conversíveis que, segundo Stein (1992), são considerados instrumentos para entrar no mercado acionário pela “porta dos fundos”. Por ser um híbrido de ações e dívidas, permite à empresa financiar-se de uma forma diferida no mercado de ações, evitando os custos de falência da alavancagem excessiva e o deságio de uma colocação direta de ações. Por esse motivo, as debêntures têm sido usadas principalmente por empresas altamente alavancadas, com muitos ativos intangíveis, alta volatilidade e altos gastos em pesquisa e desenvolvimento (P&D). As cláusulas de conversão permitem transformar os títulos de dívida em ações, passado o período de carência; o anúncio de uma emissão de debêntures conversíveis, por sua vez, tem um impacto menor no valor de mercado da empresa do que o anúncio de uma emissão de ações.

Evidências empíricas do mercado norte americano

A maioria das pesquisas empíricas conduzidas para testar esse modelo procura estabelecer uma relação entre fatores como rentabilidade e déficit de caixa com o nível de endividamento da empresa, a exemplo de Baskin (1989). No mercado norte-americano, evidências a favor de *pecking order* foram apontadas por Shyam-Sunder e Myers (SSM-1999), que modelaram simultaneamente o financiamento externo em função do déficit de caixa e em função de um

⁷ A folga financeira poderá ser constituída restringindo-se a distribuição de dividendos ou emitindo ações quando o diferencial de informações do administrador para o mercado for mínimo, convergindo as percepções acerca do preço justo da ação (MYERS e MAJLUF, 1984).

endividamento-alvo. Entretanto, tais resultados são questionados em função do tamanho reduzido da amostra para o mercado em questão⁸.

Frank e Goyal (2002) aplicaram o modelo de SSM-1999 para o mesmo período – 1971 a 1989 – mas utilizaram uma amostra mais ampla. Concluíram que o déficit de caixa explica muito pouco a decisão de financiamento da empresa, pois falha em prever emissões de ações na proporção que efetivamente ocorre. Adicionalmente, verificaram que as captações externas são realizadas, em sua maioria, por emissões de ações, e somente as empresas maiores e mais estáveis apresentaram evidências de comportamento segundo o modelo *pecking order*. Durante o período analisado, o poder de previsão desse modelo caiu à medida que mais pequenas empresas, que não seguem uma hierarquia de fontes de recursos, passaram a negociar suas ações em bolsa. Tal resultado ficou mais evidente na década de 1980.

Os resultados de Frank e Goyal (2002) confirmam os estudos anteriores de Helwege e Liang (1996), que, ao analisar um painel de empresas que abriram o capital em 1983, também não encontram evidências favoráveis à *pecking order*. Utilizando um modelo *logit* para estimar a probabilidade de captação externa, verificaram que o déficit de caixa tem pouco poder preditivo. Por outro lado, o superávit de caixa afeta a predisposição de captar recursos externos por meio de endividamento, mas não a probabilidade de acessar o mercado acionário. Finalmente, entre as empresas que captam recursos externos há poucas evidências de que elas sigam uma hierarquia de fontes ao acessar os mercados de capitais. Tais evidências, segundo os autores, são mais consistentes com o modelo de *static tradeoff*.

O modelo de SSM-1999 para testar a *pecking order* é representado pela equação $\Delta D_{it} = a_t + b_{PO} \cdot DEF_{it} + e_{it}$, em que ΔD_{it} representa a variação do endividamento entre t e t-1 e DEF_{it} é o déficit de caixa da empresa, definido como $DEF_{it} = DIV_{it} + X_{it} + \Delta W_{it} - C_{it}$. Os três primeiros fatores representam o pagamento de dividendos, investimentos e variação do capital de giro, respectivamente, e o último termo refere-se ao fluxo de caixa operacional após juros e impostos, considerando todos os termos no período t. Na hipótese verdadeira, a variação do endividamento deverá ser explicada por DEF_{it} e o coeficiente deverá ser próximo a 1. O modelo de *tradeoff* é representado pela equação $\Delta D_{it} = a + b_{TA} \cdot (D^*_{it} - D_{it-1}) + e_{it}$. Na hipótese verdadeira para este modelo, o nível de endividamento deverá reverter à média D^*_{it} .

⁸ Os autores criaram uma amostra de 157 empresas analisadas entre 1971 e 1989.

Desenvolvimento da pesquisa no Brasil

No Brasil, as primeiras tentativas de testar as hipóteses acerca da hierarquia na captação de recursos foram feitas com amostras pequenas de um determinado setor da economia. Ferreira e Brasil (1997) realizaram um estudo preliminar comparando índices de endividamento de 11 empresas do setor têxtil, entre 1987 e 1995. Observando um volume de emissões de dívida superior ao de ações, sugeriram haver evidências a favor da *pecking order*.

Posteriormente, vários autores replicaram os testes realizados em empresas americanas utilizando empresas brasileiras e buscando evidências por uma das teorias dominantes sobre a escolha da estrutura de capital: *static tradeoff model* e *pecking order*⁹. A metodologia adotada na maioria dos casos foi o estudo de determinantes do endividamento em amostras seccionais de empresas (*cross-section*). Como resultado geral, a maioria dos testes apontou evidências em favor da *pecking order*. Entretanto, é necessário fazer algumas ressalvas sobre essas conclusões. A principal evidência utilizada pelos autores brasileiros para sustentar a hipótese da hierarquia de fontes tem sido a relação negativa entre endividamento e rentabilidade observada na maioria dos estudos. Como o acesso ao crédito no Brasil é limitado devido ao mercado de capitais incipiente e a ineficiências do sistema judiciário (CARVALHO e BARCELOS, 2002), a escolha dos administradores poderá ser meramente uma decisão residual das restrições encontradas pela empresa.

Martelanc (1998) sugere essa hipótese quando aborda as características do mercado brasileiro. O autor propõe que as restrições às fontes de financiamento são provocadas por ineficiências de mercado, restrições ao crédito e disputas por controle. Conseqüentemente, levam à hierarquização de fontes de recursos. Essa abordagem difere do modelo baseado em assimetria de informações porque a motivação à hierarquia é causada pela dificuldade em captar recursos a custos competitivos, e não pela possibilidade de escolha. Para testar essa hipótese, o autor utiliza-se de modelos dinâmicos e introduz duas novas variáveis: o ciclo de vida das empresas e os aspectos comportamentais, pois acredita que empreendedores maximizem a realização e o controle antes da riqueza. Finalmente, conclui que a decisão de financiamento poderá preceder a de investimento, e propõe uma hierarquia de fontes de

⁹ Veja os estudos sobre determinantes de Tedeschi (1997), Gomes e Leal (2001), Carrete (2003), Lima e Brito (2003) e Silva e Brito (2003).

recursos baseada em restrições de capital e concentração de controle, na qual a primeira fonte será autofinanciamento com lucros retidos seguidos de empréstimos vinculados.

Alguns estudos verificam também o impacto da inflação sobre a estrutura de capital das empresas. Tal fato merece destaque devido ao período inflacionário que a economia como um todo experimentou. Carrete (2003) investiga o comportamento dos modelos *tradeoff* e *pecking order* sobre 65 empresas de capital aberto, no período de 1991 a 1999. De modo geral, as evidências apontaram para a segunda teoria, sendo que no período de estabilização (1995-1999) os resultados foram estatisticamente mais significantes. Segundo Soares e Procianny (2000), houve aumento do endividamento de curto e longo prazo nos três anos subsequentes ao Plano Real. Entretanto, o aumento observado nos prazos da dívida foi pequeno.

Além das evidências positivas, outras pesquisas foram inconclusivas para determinar se as firmas seguem um padrão de decisões de financiamento. Turolla e Santana (2002) testaram os modelos de Shyam-Sunder e Myers (1999) com dados de 19 empresas do setor petroquímico entre 1991 e 2000. Os resultados das regressões por mínimos quadrados ordinários (MQO) indicaram significância estatística para ambos os modelos teóricos, e embora o modelo de *static tradeoff* tenha apresentado melhor resultado, com R^2 ajustado de 55% contra 44% para a *pecking order*, não houve evidências de adoção de uma das estratégias citadas.

Resumindo, o modelo *pecking order* tem o mérito de explicar por que as empresas usam recursos internos antes do financiamento externo. Ora, se as mesmas buscassem um nível de endividamento ótimo, procurariam primeiro o endividamento – mais barato que os lucros retidos – e fariam emissões de ações somente para rebalancear sua alavancagem excessiva. Segundo Graham e Harvey (2001), o déficit de caixa é moderadamente importante, enquanto a flexibilidade financeira e a subavaliação da ação pelo mercado são os itens que mais afetam a decisão de financiamento nas empresas norte-americanas. Porém, a assimetria de informações por si só não parece ser a principal razão desse comportamento, contrariando as expectativas do modelo *pecking order*. No Brasil, Eid Jr. (1996) verificou que 40% dos respondentes de sua pesquisa seguem uma hierarquia de fontes na captação de recursos. Finalmente, há de se considerar as limitações do mercado de capitais, que restringem o acesso ao crédito, tornando o autofinanciamento a principal fonte de recursos.

2.3. Modelos baseados em custos de agência

A teoria de agência foi proposta inicialmente por Jensen e Meckling (1976), que descrevem as relações e os conflitos de interesses entre acionistas e administradores e entre acionistas e credores. Os modelos baseados em custos de agência afirmam haver um nível de endividamento que maximiza o valor da firma ao minimizar os conflitos de interesses acima mencionados. Segundo os autores, quando o administrador é o proprietário da empresa, ele tomará decisões que maximizem sua função utilidade. Por outro lado, a separação entre controle e propriedade motiva o administrador a agir em seu próprio interesse, que nem sempre será o mesmo do proprietário. Conseqüentemente, ele poderá investir menos esforços na condução dos negócios e também obter benefícios pessoais da empresa, na forma de gastos arbitrários.

Esses conflitos serão tanto menores quanto maior for a participação acionária do administrador (JENSEN e MECKLING, 1976) e quando maior for o nível de endividamento da empresa (JENSEN, 1986). Ao se endividar, uma parte do fluxo de caixa livre é comprometido pelas obrigações junto aos credores, deixando menos recursos disponíveis para gastos desnecessários. Haverá, portanto, um nível de endividamento que maximize o valor da firma ao minimizar os custos de agência. Por gerar uma obrigação contratual e poder ser liquidado pelos credores, o uso de endividamento para reduzir o fluxo de caixa livre é mais eficaz do que o pagamento de dividendos, pois o segundo pode ser reduzido por decisão unilateral do gestor.

Segundo Ofek (1993), empresas alavancadas também tendem a reagir mais rapidamente a uma queda de performance, pois os riscos de falência são muito maiores do que nas empresas pouco alavancadas. No primeiro caso, as empresas procuram tomar decisões operacionais antecipadamente – como reestruturação de ativos, redução de pessoal e mudanças nas posições-chave – ou decisões financeiras – como redução de dividendos – de modo a preservar o seu valor de mercado. Nesse caso, o endividamento funciona como um fator de disciplina dos gestores. Porém, como as decisões de financiamento partem dos administradores, pode-se dizer que os mesmos escolhem voluntariamente se endividar. Segundo Zwiebel (1996), o administrador busca um nível de endividamento que ao mesmo

tempo torne a empresa menos atraente a um *takeover*¹⁰, responda com eficiência aos interesses dos investidores e permita que ele ainda tenha controle sobre seus gastos arbitrários.

Os conflitos do segundo tipo, entre acionistas e credores, surgem do fato de que o endividamento motiva os acionistas a investirem de forma subótima. Segundo Harris e Raviv (1991) um investimento lucrativo gera um ganho limitado aos credores, enquanto os acionistas ficam com a maior parte dos lucros. Caso o mesmo investimento resulte num prejuízo, os credores assumem toda a perda. Por essa razão, os acionistas serão incentivados a investir em projetos de maior risco à custa dos credores, resultando num comportamento que reduz o valor das dívidas. Esse comportamento é conhecido como *moral hazard* ou seleção adversa: em face da possibilidade de uma perda limitada e de um ganho ilimitado, ambos à custa dos credores, os acionistas preferem correr mais riscos, apostando na possibilidade de ganhos elevados com projetos de alto risco – mesmo que resultem em destruição de valor para a empresa. A menos que prevejam esse comportamento e o reflitam na taxa de juros, os credores arcarão com os custos de agência da dívida. Portanto, a empresa buscará um nível de endividamento ótimo que maximize seu valor, ao ponderar o custo dos conflitos de agência entre acionistas e credores, com os benefícios fiscais decorrentes do endividamento.

Harris e Raviv (1991) ressaltam também que é possível construir uma reputação de bons pagadores cumprindo regularmente com o serviço da dívida e investindo em projetos menos arriscados. Como resultado, o custo de agência do capital de terceiros é reduzido, porque os credores conseguem enxergar apenas o histórico de pagamento das dívidas, e não os riscos dos projetos futuros que a empresa pretende perseguir. Assim, empresas com mais tempo de existência no mercado serão incentivadas a investir em projetos menos arriscados, pois têm uma reputação a preservar. Empresas jovens, por sua vez, tenderão a investir em projetos mais arriscados, por não terem um histórico de crédito construído no mercado. Entretanto, tais investimentos de risco deverão ser financiados principalmente com capital próprio e, secundariamente, por endividamento de curto prazo (BARCLAY e SMITH, 1996). O gestor, por sua aversão ao risco, preferirá projetos que garantam o serviço da dívida. Esse comportamento vai de encontro aos interesses do acionista quando este age sob a condição de seleção adversa.

¹⁰ *Takeover* refere-se a uma tomada hostil do controle de uma empresa por um grupo externo, por meio do mercado acionário.

Evidências empíricas do mercado norte americano

A maioria das evidências empíricas apresentadas é relacionada com conflito entre administradores e acionistas. Entre os resultados, pode-se citar os obtidos por Ofek (1993), já mencionados anteriormente. Numa amostra de 358 empresas que tiveram uma performance financeira ruim durante um ano, a probabilidade de ocorrer algum tipo de reestruturação operacional ou corte de dividendos foi maior nas empresas mais alavancadas, confirmando as predições do modelo de agência.

Na mesma linha, Jung, Kim e Stulz (1996) verificam que o modelo *pecking order* falha em explicar algumas decisões por emissão de ações quando a escolha de financiamento deveria recair sobre capital de terceiros. Ao analisar 192 emissões de ações e 276 emissões de títulos privados, entre 1977 e 1984, os autores verificam que algumas empresas sem boas oportunidades de crescimento, porém com capacidade de se endividar, captaram recursos no mercado acionário, provocando uma queda acentuada no preço de suas ações. A escolha por ações reflete, portanto, o conflito de interesses do administrador, que consegue, à custa dos acionistas, maior fluxo de caixa livre para seus benefícios privados.

Por outro lado, Graham e Harvey (2001) encontram duas evidências contrárias ao predito pela teoria. A primeira é que os administradores não consideram o serviço da dívida um instrumento de disciplina de suas ações. Nesse caso, os respondentes podem não querer admitir o uso do endividamento com esse propósito, ou mesmo demonstram resistência em utilizá-lo com tal finalidade. Essa hipótese não deve ser totalmente descartada, pois evidencia a existência de um conflito de agência entre o gestor e o acionista. A segunda evidência é que eles também não encaram o subinvestimento como um problema sério nas relações com os credores. A razão mais provável, segundo os autores, é que empresas com valorização de mercado acima da média tendem a financiar os investimentos com recursos próprios e ficar, portanto, menos endividadas.

Desenvolvimento da pesquisa no Brasil

No caso brasileiro, a maioria das empresas possui controle familiar, em que o controlador e o administrador são, muitas vezes, a mesma figura. O foco dos conflitos de agência, nesse caso, está nas relações entre majoritários e minoritários e entre acionistas e credores. De modo geral, observou-se uma relação negativa entre endividamento e concentração de controle. As evidências apontam para a aversão ao risco do gestor, que na maioria dos casos é o acionista majoritário e trabalha com endividamento subótimo, emitindo ações para reduzir o passivo (PROCIANOY e CASELANI, 1997).

Siqueira (2000) analisou dados de 278 empresas e verificou que o controle é mais concentrado nas empresas menos alavancadas, mostrando que investimentos específicos em indústrias de grande escala são acompanhados de concentração acionária. Além disso, resultados estatisticamente significativos indicam que empresas com controle acionário mais disperso tendem a ser mais rentáveis. Mais recentemente, Schnorrenberger e Procianny (2002) também obtiveram resultados semelhantes aos anteriores, com uma amostra de 306 empresas de capital aberto. Foi verificada correlação positiva entre dispersão do controle acionário e nível de endividamento.

Kayo e Famá (1997) verificaram que o endividamento serve para reduzir os custos de agência e que o mesmo pode variar em função do estágio de maturidade em que a empresa se encontra. No período de 1992 a 1996, as empresas cresceram usando capital próprio e o endividamento foi maior nas empresas com receitas estáveis, que atingiram sua fase de maturidade. Além de uma relação positiva entre valor e alavancagem, verificaram que o endividamento é negativamente relacionado com as oportunidades de crescimento, confirmando as suposições do modelo baseado em custos de agência.

As cláusulas contratuais e garantias das debêntures brasileiras têm sido objeto de estudo, pois na ausência de um mercado secundário de títulos privados, permitem mitigar o risco dos investidores e, ao mesmo tempo, cumprem o papel de intermediar recursos entre empresas e investidores. Anderson (1999) verificou, em 50 emissões entre 1989 e 1993, que as principais cláusulas diziam respeito a indexador de inflação, mecanismos de repactuação periódica e remuneração fixa acima do índice de inflação. Entretanto, faltavam cláusulas de proteção

sobre decisões de investimentos, dividendos e mudanças de controle acionário. A partir do Plano Real, escolha do indexador e modalidade de remuneração passaram a ser mais críticas, ao mesmo tempo que o prazo das debêntures aumentou (SAITO *et al.*, 2002).

Em resumo, o modelo baseado em custos de agência permite explicar as decisões de estrutura de capital com base nas relações entre administrador, acionista e credor. Utilizando essa teoria pode-se analisar o nível de endividamento como instrumento de monitoração e controle, dentre vários outros citados na literatura. A teoria de agência mostra que o acionista faz uso de vários instrumentos de monitoração e incentivos a fim de aliar os interesses dos administradores a seus objetivos¹¹ (JENSEN, 1986). No Brasil, os conflitos mais severos tendem a ocorrer entre acionistas majoritários e minoritários, pois o controle fica concentrado em grupos predominantemente familiares. Ainda falta um mercado secundário de títulos privados que dê a liquidez necessária a esses papéis para que se tornem mais atrativos aos investidores; as cláusulas contratuais, por sua vez, têm reduzido parte dos riscos.

2.4. Modelos baseados em mercados de capitais ineficientes

Recentemente, surgiu uma nova abordagem que analisa o impacto de mercados ineficientes sobre a estrutura de capital¹². Segundo Ritter (2002), as “janelas de oportunidade” – denominação dada aos períodos de flutuação nos preços em que as ações estão sobrevalorizadas pelo mercado – são resultantes das ineficiências do mercado de capitais e modificam, temporariamente o custo relativo das diversas fontes de recursos a que a empresa possa recorrer (RITTER, 2002). O administrador, sendo oportunista, optará pela fonte que seja economicamente mais vantajosa no momento da captação, não se preocupando em manter um nível de endividamento ótimo ou em seguir uma hierarquia de fontes de recursos.

O oportunismo tem sido analisado de dois pontos de vista: seu impacto na estrutura de capital e na estrutura de maturidade das dívidas. No primeiro caso, as empresas tiram vantagem de flutuações temporárias no preço da ação para realizar emissões e recompras a custos

¹¹Além do endividamento, podemos citar o uso de auditorias periódicas e a limitação de autonomia como instrumentos de monitoração e remuneração por performance, como incentivo ao desempenho (JENSEN, 1986).

¹² O mercado de capitais eficiente é aquele no qual o valor da ação reflete seu preço justo, bem como todas as informações relevantes sobre a empresa. Ele é tido como ineficiente se, em algum momento, há um erro na precificação dos ativos negociados.

vantajosos. Isso ocorre porque, nesses momentos, o uso de capital próprio se torna mais atraente do que o capital de terceiros. No segundo caso, a empresa antecipa possíveis melhoras na sua avaliação creditícia (*rating*) e capta dívidas de curto prazo para que o aumento na nota seja refletida mais rapidamente no custo do capital, ou se financia com recursos de terceiros quando percebe que as taxas de juros estão atraentes (GRAHAM e HARVEY, 2002; BAKER, GREENWOOD e WURGLER, 2002).

Oportunismo em estrutura de capital

Estudos anteriores já descreveram a importância do *M/B ratio*¹³ nas decisões de financiamento, de modo que administradores relutam em emitir ações subavaliadas pelo mercado. Um exemplo é o trabalho de Hovakimian, Opler e Titman (2001), que observam essas implicações em seus resultados. Sob condições normais, a empresa deve seguir a hierarquia proposta pela *pecking order*, utilizando primeiro os lucros retidos, depois o endividamento e, por último, as ações. Mas nos casos em que os recursos externos estiverem mais baratos, a empresa vai buscá-los primeiro e só depois utilizará os lucros retidos. Ou seja, as decisões de financiamento serão função dos estados da natureza que ocorrerem no futuro. Como resultado, a estrutura de capital da empresa passará a ser explicada pelo histórico de lucros retidos e pelas tentativas de se beneficiar com as janelas de oportunidades nas captações de recursos externos (RITTER, 2002; BAKER e WURGLER, 2002).

O quadro 2 mostra as possibilidades de escolha conforme as possíveis condições de mercado. Caso a ação tenha experimentado uma valorização recente e significativa em relação ao seu valor médio histórico, ela será preferida ao endividamento. Do mesmo modo, se o custo do endividamento estiver baixo – seja devido à taxa de juros, seja devido aos custos de transação – ele será preferível a ações e lucros retidos. Para o acionista, o impacto direto dessa prática é que as ações de empresas que realizam emissões primárias desse tipo apresentam um desempenho inferior ao retorno de mercado. Mas isso não impede que as ofertas públicas sejam bem sucedidas, pois, de modo geral, o mercado é otimista com relação ao retorno

¹³ *Market to book ratio*, ou seja, a relação entre valor de mercado da empresa e seu valor contábil.
 $M/B = (\text{Ativo total} - \text{patrimônio líquido} + \text{valor de mercado das ações}) / \text{Ativo total}$

potencial de empresas em fase de crescimento, que abrem o capital, e estas tiram vantagem dessa percepção para se capitalizar¹⁴ (LOUGHRAN e RITTER, 1995; RITTER, 1991).

Condições normais	Se a ação estiver barata	Se a ação estiver “muito” barata	Se a dívida estiver barata
1) lucros retidos	1) lucros retidos	1) ações	1) endividamento
2) endividamento	2) ações	2) lucros retidos	2) lucros retidos
3) ações	3) endividamento	3) endividamento	3) ações

Quadro 2. Hierarquia de captação segundo a abordagem oportunista

Fonte: Ritter (2002)

Maturidade e política de financiamento

Segundo Diamond (1993), as empresas decidem sobre a maturidade e a senioridade de seus financiamentos baseadas na percepção que possuem de sua avaliação de crédito. Elas relutam em se endividar de uma forma que sinalize que a situação creditícia está se deteriorando, a menos que isso esteja efetivamente ocorrendo e elas queiram informar o fato ao mercado. Como o custo do endividamento de curto prazo¹⁵ é sensível às novas informações, seu uso permite que bons tomadores de recursos tenham melhora em sua avaliação de crédito refletida mais rapidamente nos juros. Porém, caso venham a sofrer um rebaixamento na nota, essas empresas estarão mais sujeitas à execução de suas dívidas. Assim, as empresas combinarão a maturidade de suas dívidas, ponderando os benefícios de melhora no *rating*, com os riscos de uma eventual liquidação. A abordagem oportunista crê que empresas captam empréstimos de curto prazo em duas situações: quando há uma expectativa de melhora na nota de crédito ou de redução na taxa de juros de longo prazo. Entretanto, evidências empíricas apontam para a segunda opção; isso significa que os gestores levam mais em conta as informações públicas a respeito das condições de mercado do que as informações privadas a respeito do *rating* (BAKER, GREENWOOD e WURGLER, 2002).

¹⁴ O desempenho das ações de empresas que abrem o capital por meio de uma oferta pública (IPO) ou que realizam emissões sazonais (SEO) foram extensamente documentados por Ritter (1991), Loughram e Ritter (1995, 1997), Subrahmanyam e Titman (1999) e Baker e Wurgler (2000).

¹⁵ Ex: *Commercial papers* e notas promissórias, papéis com prazo de vencimento inferior a 180 dias.

Evidências empíricas do mercado norte americano

As evidências empíricas que relacionam os efeitos do oportunismo sobre a estrutura de capital são relativamente novas no mercado norte-americano, embora muitos estudos relacionando as janelas de oportunidade com as emissão de ações já tenham sido realizados. Baker e Wurgler (2002) mostram que administradores são oportunistas em suas decisões de financiamento, buscando emitir ações quando o valor de mercado da empresa está acima do seu valor contábil. Ao analisar o impacto do *M/B ratio* de anos passados sobre a estrutura de capital corrente, Baker e Wurgler (2002) verificam que o poder explicativo dessa variável persiste por até 10 anos, o que significa que administradores, de modo geral, praticam o *market timing*¹⁶, e que o endividamento da empresa passa a ser função do valor de mercado histórico da empresa.

Graham e Harvey (2001) também apresentam evidências favoráveis e robustas ao modelo de comportamento oportunista, pois dois terços dos respondentes de sua pesquisa consideram ‘importante’ ou ‘muito importante’, o fato de a ação estar sobrevalorizada ou subavaliada, nas decisões de estrutura de capital. Com relação a estrutura do endividamento, os autores encontraram pouca evidência de que administradores escolham endividamento de curto prazo, devido a expectativa de melhora no *rating*; este comportamento é mais acentuado entre empresas com notas de crédito mais baixas e aquelas que não pagam dividendos. Por outro lado, 46% dos pesquisados admitem se endividar em momentos que a taxa de juros lhes parece atrativa¹⁷. Nesse sentido, as empresas buscam recursos de curto prazo quando percebem que são mais atrativos do que o endividamento de longo prazo ou quando esperam uma queda na taxa de juros de longo prazo.

Essas evidências vão ao encontro dos resultados de Baker, Greenwood e Wurgler (2002). Os autores afirmam que administradores praticam o *market timing* no mercado de títulos privados considerando fatores como inflação, taxa de juros real e *spread* para tomar suas decisões quanto à maturidade dos títulos. Captam recursos de curto prazo quando a estrutura a termo

¹⁶ *Market timing* diz respeito à prática de se aproveitar das flutuações temporárias no preço das ações para fazer novas emissões e captar recursos, ou emitir títulos de dívida privada quando as taxas de juros estão atraentes.

¹⁷ É importante salientar que os autores tiveram um retorno de 392 questionários respondidos, de um total de 4.440 enviados. Como um retorno de 9% é a maior amostra já obtida em pesquisas desse tipo no mercado norte-americano, os resultados são muito significativos.

da taxa de juros é inclinada e crescente, e de longo prazo quando a estrutura é horizontal. Entretanto, apontam que é impossível determinar se essa prática reduz o custo de capital, pois é muito difícil testar a eficiência de mercado. Finalmente, é importante ressaltar que o oportunismo no mercado de títulos privados difere daquele no mercado acionário com relação ao tipo de informação utilizada. No primeiro caso, as informações são basicamente públicas, pois não é possível saber com antecedência qual será a taxa de juros futura. No segundo caso, a natureza da informação é privada e restrita.

Entre as evidências contrárias, Jung, Kim e Stulz (1996) afirmam que o oportunismo não é o fator primordial na escolha de estrutura de capital e que essa abordagem não explica como uma empresa sem oportunidades de crescimento decide captar recursos por ações em vez fazê-lo pelo endividamento. Os autores ressaltam que empresas desse tipo apresentam retornos anormais acentuadamente negativos após o anúncio da emissão. Porém, ao modelar a decisão de financiamento, os resultados da regressão logística mostram que o *M/B ratio* é altamente significativo para a escolha da fonte de recursos, contrariando um pouco as suas conclusões.

Desenvolvimento da pesquisa no Brasil

As primeiras evidências sobre oportunismo em estrutura de capital foram apresentadas por Eid Jr. (1996), quando essa abordagem ainda não havia sido desenvolvido na teoria financeira. Numa amostra de 161 empresas de diversos setores, tamanhos e constituições jurídicas, em 47% delas os administradores afirmam ser oportunistas na captação de recursos, buscando as fontes economicamente mais vantajosas no momento da escolha. Além desses, 40% afirmam seguir uma hierarquia de fontes, enquanto o restante diz possuir um nível de endividamento ótimo. Ao que parece, o oportunismo tende a ser mais acentuado em mercados com escassez de crédito, como o Brasil, visto que as aberturas de capital em geral ocorrem em momentos de euforia dos mercados (LEAL e SAITO, 2003; LEAL, 2000).

Eid Jr. (1996) não relaciona diretamente o oportunismo com a decisão de emitir e recomprar ações quando há flutuações temporárias no preço, como o fazem Baker e Wurgler (2002). Ao contrário, afirma que o administrador vai ponderar o custo relativo das diversas fontes

disponíveis e optar pela que for economicamente mais proveitosa. Isso pode ocorrer porque o mercado acionário brasileiro pode estar perdendo importância como fonte de intermediação de recursos para outros instrumentos, entre os quais a emissão de debêntures. De fato, a partir do Plano Real, o número de empresas listadas na Bovespa caiu ano a ano, embora o total de empresas de capital aberto tenha aumentado. Uma hipótese para esse aumento pode ser o crescimento do mercado de debêntures. O gráfico 2 mostra que no final de 1994 64% das empresas de capital aberto eram listadas na Bovespa. Essa proporção caiu para 41% em 2003.

Ao que parece, não há registro de pesquisas adicionais sobre oportunismo em estrutura de capital para o mercado brasileiro. O administrador enfrenta uma dificuldade adicional, pois os recursos são escassos tanto no mercado acionário quanto no mercado de títulos privados. Tais restrições do ambiente podem estimular o comportamento oportunista e conseqüentemente, aumentar a importância relativa desse modelo teórico. Myers (1984) já havia citado o *market timing* como um fator importante das decisões de financiamento muito antes das pesquisas aqui citadas terem sido publicadas. Entretanto, ele argumenta ser improvável que as empresas consigam sistematicamente obter vantagens sobre os investidores numa condição de mercados em equilíbrio.

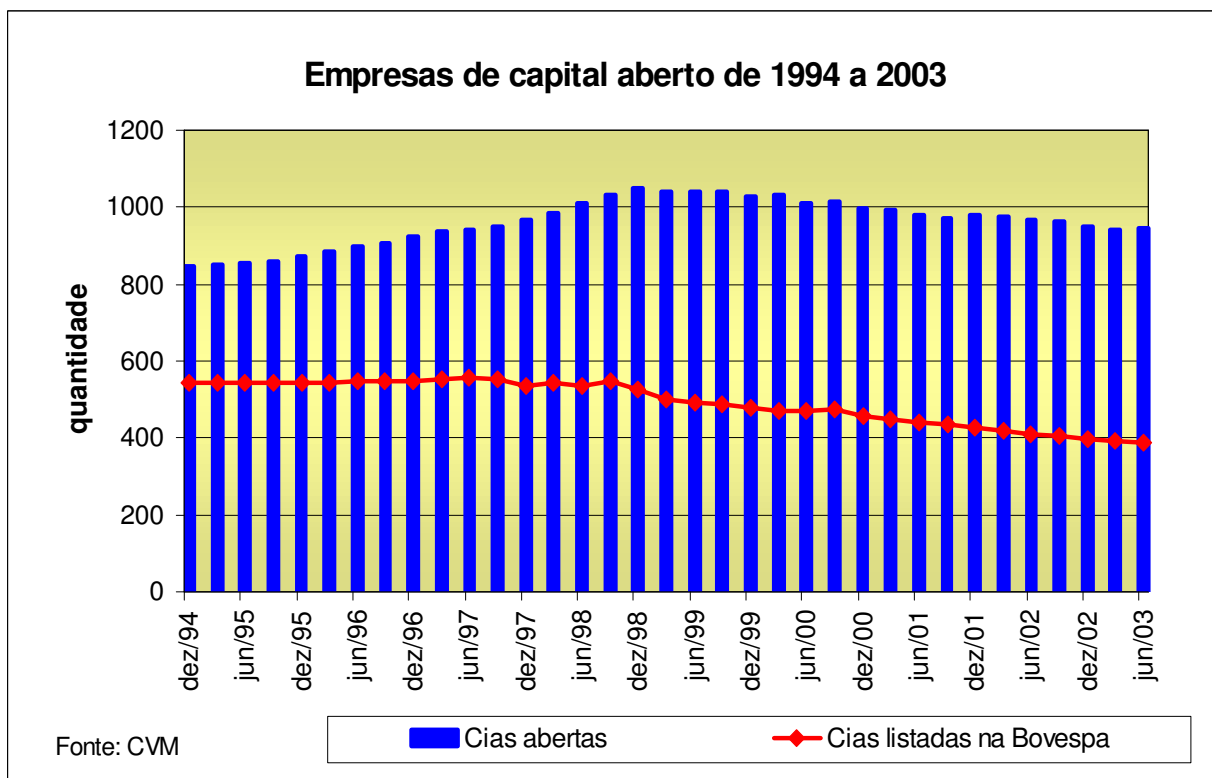


Gráfico 2. Evolução do número de companhias abertas no Brasil

2.5. Outros modelos comportamentais

Uma nova justificativa para a preferência por endividamento a emissão de ações pode ser o excesso de confiança do administrador. Heaton (2002) afirma que existe excesso de otimismo gerencial, de forma que os administradores apresentam dois comportamentos: a) evitam emitir ações por acreditar que elas se encontram subavaliadas pelo mercado; b) investem em projetos arriscados por superestimarem a probabilidade de que seus retornos sejam positivos, mesmo sendo leais aos acionistas. Isso leva o gestor a preferir sistematicamente ao endividamento, sem, no entanto, que isso ocorra devido à assimetria informacional ou a custos de agência. Ao que parece, esse modelo questiona a racionalidade do agente, pois, diferentemente do que acontece no mercado financeiro, é impossível que o agente racional realize uma arbitragem e tenha um ganho sobre o agente irracional¹⁸.

Evidências desse comportamento também foram observados no Brasil por Ferreira e Yu (2003), embora não tenha sido analisado com relação à estrutura de capital. Testes aplicados em profissionais de finanças evidenciaram um excesso de confiança em suas escolhas, principalmente em profissionais mais experientes e do sexo masculino.

Os quadros 3 e 4 resumem as evidências empíricas observadas no mercado norte-americano e no brasileiro sobre as teorias de estrutura de capital. De modo geral, pode-se afirmar que não há um modelo dominante que explique as decisões de financiamento em sua plenitude. Os aspectos envolvidos em cada teoria também são complementares entre si, pois não é possível ao administrador lidar, por exemplo, com a assimetria de informações e ignorar os impactos tributários de suas decisões.

¹⁸ A única forma, segundo Heaton (2002), de um agente racional realizar uma arbitragem sobre o agente irracional, é por meio de um *takeover*, incorrendo em custos de transação bastante elevados.

Proposições teóricas	Resultados empíricos
<i>Static Tradeoff</i>	
A empresa busca um nível de endividamento-alvo nas decisões de financiamento	sim: Graham e Harvey (2001), para 44% da amostra
O benefício fiscal é determinante do nível de endividamento	sim: Moderadamente importante (Graham e Harvey, 2001)
	não: Graham (2000) afirma que o benefício do endividamento não é plenamente aproveitado
O imposto de renda pessoa física é determinante do endividamento	não: Pouco importante (Graham e Harvey, 2001)
Os custos de falência são limitantes da alavancagem excessiva	não: Pouco importantes (Graham e Harvey, 2001)
<i>Pecking Order</i>	
Existe uma hierarquia de captação de recursos	não: Helwege e Liang (1996)
O déficit de caixa explica a captação externa	sim: Baskin (1989), Shyam-Sunder e Myers (1999), Graham e Harvey (2001)
	não: Helwege e Liang (1996), Jung, Kim e Stulz (1996), Frank e Goyal (2002)
<i>Modelo de Agência</i>	
O endividamento disciplina administradores, pois compromete o fluxo de caixa com o serviço da dívida	sim: Ofek (1993)
	não: Graham e Harvey (2001)
O administrador busca recursos à custa dos acionistas	sim: Jung, Kim e Stulz (1996)
<i>Oportunismo</i>	
Os administradores são oportunistas nas decisões de financiamento	sim: Baker e Wurgler (2002); Graham e Harvey (2001), Baker, Greenwood e Wurgler (2002); Hovakimian, Opler e Titman (2001)
	não: Jung, Kim e Stulz (1996)
O retorno das ações cai após a emissão	sim: Loughran e Ritter, 1995, Ritter, (1991)
<i>Outros modelos comportamentais</i>	
Os administradores são excessivamente otimistas	sim: Heaton (2001)

Quadro 3. Evidências empíricas dos modelos teóricos nos EUA

Fonte: Elaboração do autor com base em levantamento realizado.

Proposições teóricas	Resultados empíricos
<i>Static Tradeoff</i>	
A empresa busca um endividamento-alvo nas decisões de financiamento	não: Eid Jr. (1996), Turolla e Santana (2002)
Os juros sobre o capital próprio reduzem alavancagem, pois tornam o endividamento menos interessante	não: (Sirihal e Melo, 1999)
Os juros sobre o capital próprio aumentaram o pagamento de dividendos	não: Paiva e Lima (2001)
Os riscos de falência oneram o custo do capital	sim: Cerca de 1% ao mês (Sanvicente, 1991)
<i>Pecking Order</i>	
O déficit de caixa explica a captação externa	não: Turolla e Santana (2002)
Existe hierarquia de fontes de recursos	sim: Eid Jr. (1996), Ferreira e Brasil (1997), Tedeschi (1997), Martelanc (1998), Gomes e Leal (2001), Carrete (2003), Lima e Brito (2003)
<i>Modelo de Agência</i>	
O endividamento disciplina, pois compromete o fluxo de caixa com o serviço da dívida	sim: Kayo e Famá (1997)
O endividamento é menor com maior controle acionário	sim: Siqueira (2000); Schnorrenberger e Procianny (2002)
<i>Oportunismo</i>	
Os administradores são oportunistas nas decisões de financiamento	sim: Eid Jr. (1996)
<i>Outros modelos comportamentais</i>	
Os administradores são excessivamente otimistas	sim: Ferreira e Yu (2003)

Quadro 4. Evidências empíricas dos modelos teóricos no Brasil

Fonte: Elaboração do autor com base em levantamento realizado.

3. DETERMINANTES DE ESTRUTURA DE CAPITAL

Uma vez delineadas as teorias acerca das decisões de financiamento, vários estudos empíricos foram realizados para confirmar as proposições de cada modelo em debate, utilizando *proxies* para representar atributos teóricos que poderiam determinar o nível de endividamento em amostras seccionais de empresas. A análise dos determinantes encontra alguns obstáculos em sua modelagem. Entre as dificuldades, a qualidade das *proxies* utilizadas é um item da maior relevância, pois pode viesar os resultados. Segundo Titman e Wessels (1988), as *proxies* são representações imperfeitas de atributos teóricos que teriam relação com o nível de endividamento e podem introduzir um problema de erro na variável, resultando em correlações espúrias.

Um dos primeiros trabalhos publicados sobre o tema foi o de Myers (1977). O autor define o valor de mercado da empresa como $V = V_A + V_G$, em que V_A é o valor de mercado dos ativos já adquiridos e V_G é o valor presente das oportunidades futuras de investimento. Como a empresa tem a possibilidade, mas não a obrigação, de investir em projetos, estes são encarados como opções reais¹⁹. Como o valor da opção depende do custo de capital, a decisão de investir depende da decisão de financiamento. Caso a empresa utilize capital próprio, poderá recusar projetos com VPL positivo e reduzir o seu valor de mercado. Myers sugere que os investimentos futuros sejam feitos com capital próprio, de forma que a alavancagem seja inversamente proporcional às opções reais e que o endividamento seja utilizado para financiar a substituição de ativos existentes, para que empresas de capital intensivo e elevada alavancagem operacional sejam mais endividadas.

Atualmente, as pesquisas empíricas trabalham com três classes de fatores no estudo de determinantes: a) determinantes endógenos, que partem do princípio de que a estrutura de capital é explicada por atributos específicos da empresa, podendo citar tamanho, tangibilidade, M/B *ratio* e rentabilidade como os mais recorrentes; b) determinantes exógenos, quando as decisões de financiamento são afetadas por fatores externos à empresa, como as variáveis macroeconômicas e o ambiente institucional; c) determinantes mistos,

¹⁹ Uma opção dá o direito, mas não a obrigação, de comprar por um preço preestabelecido, um determinado ativo, numa data futura. Tratando-se de opções reais, o investimento será realizado toda vez que o retorno for maior que o custo de capital ajustado ao risco, isto é, quando o seu VPL for positivo.

representados pela interação da empresa com o ambiente, podendo citar as despesas com depreciação e pesquisa e desenvolvimento (P&D) para reduzir o lucro tributado. A grande maioria dos estudos considera fatores endógenos para explicar a estrutura de capital e inclui algum componente relacionado com benefícios fiscais não advindos do endividamento. Estudos que levam fatores exógenos em consideração são relativamente poucos, podendo citar Korajczyk e Levy (2002) como um deles. Esses autores incluem um componente de ambiente macroeconômico para testar a sua influência sobre as decisões de financiamento.

3.1. Determinantes endógenos

Segundo Rajan e Zingales (1995) os quatro fatores descritos a seguir têm apresentado maior consistência e correlação com o endividamento nos vários estudos realizados para o mercado norte-americano e nos países do G-7²⁰:

- *Tangibilidade de ativos*: este fator mede o grau de imobilização do ativo, ou seja, a razão entre ativo permanente e ativo total. Ativos tangíveis servem como garantia colateral de empréstimos, reduzindo os custos de agência do endividamento. Assim, empresas com maior grau de imobilização de ativos oferecem maiores garantias reais aos credores e serão mais propensas a se financiar com capital de terceiros. Um exemplo bastante comum, no Brasil, do uso de ativos como garantia colateral, são os adiantamentos de contrato de câmbio (ACC). Empresas exportadoras de *commodities* agrícolas recebem o pagamento antecipado pelo produto que estão vendendo e que será entregue numa data futura acordada entre as partes. Dessa forma, canalizam os recursos para a produção e, na prática, se financiam em longo prazo com recursos de curto prazo captados no exterior e garantidos pela produção que está por vir.
- *Market to book (M/B ratio)*: este índice é uma representação grosseira do Q-Tobin e mede a relação entre o valor de mercado e o valor contábil da empresa. O valor de mercado é representado pelo valor presente das oportunidades de crescimento futuro, enquanto o valor contábil é representado pelo valor dos ativos existentes (Myers,

²⁰ Grupo representado pelas sete maiores economias do mundo: Estados Unidos, Japão, Alemanha, França, Itália, Reino Unido e Canadá.

1977). Dessa forma, empresas com *M/B ratio* maior que a unidade possuem boas oportunidades de crescimento, e essa característica é mais acentuada em setores em expansão, como os de tecnologia e telecomunicações. Há algumas possíveis razões para esse fator possuir relação negativa com o endividamento. A primeira razão de acordo com Rajan e Zingales (1995) é porque um índice maior que a unidade significa que as ações estão valorizadas pelo mercado, reduzindo o custo de emitir novas ações. Segundo, Tedeschi (1997) sugere que as empresas limitam a alavancagem a fim de se protegerem contra eventuais insucessos com novos projetos. A terceira hipótese segundo Barclay e Smith (1996) é relacionada com empresas jovens e em expansão. Estas são encaradas como investimento de risco pelos credores por não possuírem uma reputação formada no mercado. Assim, seus projetos serão financiados principalmente com capital próprio.

- Tamanho: conforme Rajan e Zingales (1995), o tamanho pode ser relacionado negativamente com probabilidade de falência e positivamente com transparência da empresa, pelo fato de grandes empresas serem mais capazes de acessar o mercado de capitais e estarem mais sujeitas aos instrumentos de controle e monitoração. Além disso, o volume de informações públicas disponibilizadas pelas grandes empresas é maior, resultando em menor assimetria de informações com o mercado e em uma convergência a respeito do valor das ações da empresa. As evidências obtidas no Brasil confirmam que o tamanho é negativamente correlacionado com alavancagem.

- Rentabilidade: a rentabilidade relaciona-se com a habilidade de gerar fundos internamente e reflete, também, a qualidade dos investimentos existentes. Esse fator é negativamente correlacionado com o endividamento e freqüentemente apresenta um dos resultados estatisticamente mais significativos na regressão. Os lucros retidos por si só reduzem a alavancagem, e o efeito será mais acentuado caso a empresa siga o modelo *pecking order*, preferindo recursos internos a financiamento externo. Segundo Rajan e Zingales (1995), o efeito negativo da rentabilidade sobre a alavancagem é substancialmente maior nas grandes empresas, provavelmente por sua relutância em emitir ações.

3.2. Determinantes exógenos

O estudo de determinantes exógenos parte do princípio de que fatores externos à empresa, como aspectos macroeconômicos, e fatores institucionais, como legislação e sistema financeiro, podem influenciar a alavancagem das empresas. Uma ampla gama de estudos têm sido realizada a fim de verificar se diferenças institucionais de um país para outro são capazes de explicar as variações no nível de endividamento agregado. Ainda no estudo com países do G-7, Rajan e Zingales (1995) destacam algumas diferenças institucionais que devem ser levadas em consideração:

- Legislação tributária: a forma como o investidor é tributado ao receber dividendos, ganhos de capital e juros sobre capital próprio e de terceiros pode reduzir o benefício líquido do endividamento para a empresa e, ao mesmo tempo, criar uma preferência por determinado tipo de remuneração. Um exemplo é o Brasil, onde os dividendos são isentos de tributação e os juros sobre capital próprio são despesas dedutíveis de imposto de renda da empresa. Logo, diferenças na tributação entre países devem ter algum poder explicativo sobre o endividamento agregado.
- Lei de falências: uma legislação falimentar voltada para a reestruturação dá ampla autonomia ao administrador. Assim, permite que empresas concordatárias reestruturem seus ativos e passivos com credores e acionistas, de modo que voltem a operar mais rapidamente e preservem seu valor de mercado. Por outro lado, uma legislação voltada para os direitos dos credores, limita a autonomia do administrador durante o processo falimentar. O credor tem seus direitos assegurados não só com relação ao recebimento, mas também pelo poder de intervenção que lhe é atribuído. Ele pode substituir o administrador do comando da empresa e punir inclusive o acionista. Como o valor de liquidação normalmente é inferior ao valor de mercado, empresas sob esta legislação serão menos propensas a se alavancar em excesso.
- Sistema financeiro: inicialmente, a diferença básica nos sistemas financeiros é a importância relativa dos mecanismos de intermediação de recursos entre tomadores e aplicadores. Japão e Alemanha são exemplos de países cujo setor bancário adquire uma importância primária na intermediação de recursos, e são considerados sistemas

financeiros orientados para bancos, ao contrário do Reino Unido e dos Estados Unidos, que possuem um sistema voltado para a intermediação pelo mercado acionário e de títulos privados. Em segundo lugar, e talvez mais importante, é o peso que o setor financeiro possui na economia do país. Este é medido pela razão entre créditos bancários ao sistema privado sobre o PIB, capitalização de mercado acionário sobre o PIB e volume de títulos privados sobre o PIB. Diversos trabalhos confrontam o desenvolvimento do sistema financeiro e judiciário com o acesso ao crédito, o desenvolvimento econômico e o crescimento da empresa²¹.

- *Propriedade e controle*: a concentração de controle acionário reduz a assimetria de informações entre acionistas e administradores, facilitando as colocações públicas de ações. Ao mesmo tempo, dificulta as disputas pela tomada de controle corporativo por meio da compra de ações ordinárias no mercado secundário. Para haver um mercado voltado ao *takeover*, ou controle corporativo, é necessário que as ações com direito a voto não estejam concentradas nas mãos de poucos proprietários, e sim que estejam pulverizadas entre vários investidores. Caso essa situação exista, o administrador será pressionado a alavancar a empresa, de modo que o fluxo de caixa esteja comprometido com o serviço da dívida, tornado-a menos atrativa aos olhos dos potenciais compradores. Concluindo, empresas cujo controle é mais diluído tenderão a ser mais endividadas na existência de um mercado de *takeover*.

- *Ambiente macroeconômico*: além dos fatores institucionais destacados acima, algumas pesquisas levam em conta o ambiente econômico no qual as empresas estão inseridas. Recentemente, Korajczyk e Levy (2002) modelaram o nível de endividamento ótimo e a decisão de financiamento em função de fatores macroeconômicos e variáveis específicas da empresa. Os autores não levaram em conta nenhuma medida específica, como taxa de juros real, nível de atividade econômica ou crescimento do PIB, para modelar essa variável. Ao contrário, usaram séries temporais de retorno de mercado acionário, crescimento de lucros agregados e *spread* de nota promissória sobre o bônus do tesouro nacional. Os resultados mostram que os determinantes macroeconômicos acima são estatisticamente significantes para explicar a variação

²¹ Glen e Pinto (1994), Singh e Jun (1995) e Booth *et al.* (1999) analisam a estrutura de capital em países em desenvolvimento; Demirgüç-Kunt e Maksimovic (1998) analisam o desempenho das empresas com base no sistema financeiro e judiciário.

temporal do endividamento, sendo mais importantes para empresas sem restrições de caixa do que para aquelas em dificuldades financeiras, e explicam mais as decisões de recompra do que a emissão de ações.

3.3. Determinantes mistos

A definição de determinantes mistos neste trabalho refere-se àqueles fatores resultantes da interação entre características específicas da empresa e o ambiente institucional. Titman e Wessels (1988) estudam o impacto dos seguintes atributos que podem se encaixar nessa definição:

- Benefícios fiscais não advindos do endividamento: segundo De Angelo e Masulis (1980), os benefícios fiscais advindos de despesas com depreciação de ativos e gastos em pesquisa e desenvolvimento (P&D) são substitutos dos benefícios gerados pelo endividamento. Conseqüentemente, empresas que possuem tais despesas terão uma “barreira” para reduzir a tributação e serão menos propensas a se endividar com essa finalidade específica.
- Unicidade da empresa: Titman e Wessels (1988) argumentam que empresas que produzem um único produto, que seja específico e sem substituto no mercado, tendem a ter um custo elevado de liquidação. Isso se deve ao fato de ativos específicos terem pouca liquidez no momento da venda, implicando deságios elevados e perdas importantes aos acionistas e credores. Assim, seu uso como garantia colateral é limitado ao benefício que o credor terá caso tenha de executá-la. Por outro lado, produtos específicos estão associados com maiores gastos em P&D e propaganda, que resultam também em benefícios fiscais à empresa além do endividamento. Dessa forma, empresas únicas no mercado tenderão a ser menos alavancadas.
- Setor econômico: conforme Barclay, Smith e Watts (1995), empresas posicionadas em setores regulados, como transporte, energia e telecomunicações, têm boa parte da autonomia administrativa transferida para as agências reguladoras. Como as receitas nesses setores são mais estáveis, além de existir uma limitação nas decisões do gestor,

espera-se que em tais setores as empresas sejam mais alavancadas. Outra abordagem questiona se empresas pertencentes ao mesmo setor possuem comportamento similar com respeito às decisões de financiamento. Nesse caso, haverá um padrão típico de financiamento tal que essa variável seja capaz de explicar diferenças em amostras seccionais de empresas.

- *Risco do negócio*: o risco do negócio, medido pela volatilidade dos retornos, pode ser uma medida inversa no nível de endividamento. Essa instabilidade no fluxo de caixa motiva o administrador avesso ao risco a limitar o nível de endividamento máximo da empresa.

3.4. Evidências empíricas dos determinantes

Evidências empíricas internacionais

Uma vez estruturado o conceito teórico, surgiram diversas pesquisas para testar empiricamente a relação dos determinantes com a alavancagem da empresa. As opções reais de Myers (1977) foram modeladas como a razão entre o valor de mercado e o valor contábil da empresa. Titman e Wessels (1988) incluíram outras características específicas da empresa na determinação do endividamento, que foram incorporadas em pesquisas posteriores: estrutura de ativos, benefícios fiscais não advindos do endividamento, tamanho, lucratividade, crescimento, setor econômico, volatilidade dos retornos e unicidade de produto. As conclusões são: a) empresas de produto único são pouco endividadas; b) há relação negativa entre alavancagem de mercado e rentabilidade; c) não há relação entre endividamento e benefícios fiscais, volatilidade, colaterais e expectativas de crescimento; d) empresas menores se utilizam mais de dívidas de curto prazo.

Rajan e Zingales (1995) validaram os resultados empíricos obtidos no mercado norte-americano ao aplicar os testes numa amostra de empresas pertencentes aos países do G-7. Embora os países estejam em estágios de desenvolvimento econômico próximos um do outro, há diferenças significativas na legislação tributária e falimentar, no mercado de controle corporativo e na estrutura do mercado de capitais. Os atributos tangibilidade de ativos,

rentabilidade, tamanho e *M/B ratio* se correlacionam com o endividamento de modo similar entre os países, contribuindo para a validade da teoria e para confirmar o grau de significância desses elementos. Após segregarem os efeitos dos determinantes, os autores analisaram as diferenças institucionais entre os países da amostra com a finalidade de verificar alguma influência sobre o endividamento agregado dos países do G-7. Controlando a amostra por legislação tributária, lei de falências, orientação do mercado de capitais (sistema bancário *versus* mercado acionário) e estruturas de controle e propriedade, os autores verificam diferenças significativas no endividamento agregado, confirmando a influência dessas instituições sobre o financiamento nos diferentes países analisados. Entretanto, ressaltam que é necessária uma análise mais abrangente sobre o tema.

Posteriormente, Booth *et al.* (1999) realizaram estudos similares aos de Rajan e Zingales (1995), com uma amostra de empresas de 10 países emergentes²². Mais uma vez, os determinantes se relacionaram de modo similar com o endividamento nos países e os resultados foram coerentes com aqueles observados no G-7. O controle da amostra por país de origem resultou em maior significância estatística, indicando que saber o país de origem da empresa importa mais do que conhecer os parâmetros de todos os outros determinantes. As empresas brasileiras apresentaram os menores níveis de endividamento, com média de 9,7% pelo ELP/(ELP+PL) e 30,3% medido pelo Passivo total/Ativo total. Esses níveis refletem o período inflacionário que o país experimentou na década de 1980.

O efeito mais contundente do *M/B ratio* é o de reduzir o endividamento²³, como verificado por Baker e Wurgler (2002). Empresas com este índice maior que a unidade tendem a se financiar pela emissão de ações com maior frequência e são comumente classificadas como *growth firms*, pois o seu valor de mercado reflete, teoricamente, as expectativas futuras de crescimento. Barclay e Smith (1996) analisam a estrutura do financiamento com relação a maturidade da empresa, prioridade na falência e nível de alavancagem. Segundo os autores, a arquitetura financeira é determinada pelas oportunidades de crescimento, medida pelo *M/B ratio*.

²² Os países incluídos na análise foram: Brasil, México, Índia, Coréia do Sul, Jordânia, Malásia, Paquistão, Tailândia, Turquia, Zimbábue.

²³ Um sem-número de artigos apresentou evidências de que um *M/B* elevado está associado com o menor uso de endividamento: Barclay, Smith e Watts (1995), Barclay e Smith (1996), Graham (2000), Hovakimian, Opler e Titman (2001), Baker e Wurgler (2002). Jung, Kim e Stulz (1996) verificam que o *M/B* também está relacionado positivamente com retornos anormais nas emissões primárias.

Mais recentemente, Fama e French (2002) testaram as previsões de *tradeoff* e *pecking order* para dividendos e dívida, adicionando novas *proxies* ao estudo de determinantes. Os autores incluem, além do *M/B ratio*, gastos em P&D e variação do ativo total como medidas de oportunidades de investimento e gastos com depreciação e P&D como medida de benefícios fiscais que não sejam do endividamento²⁴. Após controlar a amostra por dividendos, as regressões são geradas pelo procedimento de Fama-Macbeth (1973). Os resultados mostram que: a) empresas mais lucrativas são menos endividadas; b) empresas com mais oportunidades de investimento são menos endividadas e pagam menos dividendos; c) os dividendos pagos, porém, não variam em curto prazo em função de investimentos; d) empresas maiores são mais alavancadas e pagam mais dividendos; e) ao modelar o endividamento com reversão à média, os resultados foram estatisticamente significantes, mas a taxa de reversão, de 7 a 17% ao ano, foi considerada muito baixa para confirmar o modelo.

Desenvolvimento da pesquisa no Brasil

As pesquisas sobre determinantes de estrutura de capital se utilizam de variáveis endógenas já consagradas na literatura internacional para explicar o endividamento das firmas. São elas: tamanho, rentabilidade, tangibilidade de ativos e oportunidades de crescimento. Dentre os trabalhos analisados, é unânime a correlação negativa entre rentabilidade e endividamento. Além de ser, muitas vezes, o resultado mais expressivo observado na regressão²⁵, segundo diversos autores é a evidência mais forte para concluir pela teoria de *pecking order*, pois caracteriza uma preferência por lucros retidos a financiamento externo. As variáveis tamanho, tangibilidade de ativos e oportunidades de crescimento têm apresentado ora relação positiva, ora negativa com o endividamento; os detalhes serão apresentados a seguir. A conjuntura econômica, apesar de não ser uma variável explicativa usada sistematicamente, é um fator que apresenta alguma relação significativa com o endividamento²⁶. Por último, setor econômico, freqüentemente analisado como variável *dummy*, e risco do negócio, não têm sido variáveis explicativas do grau de alavancagem das empresas²⁷.

²⁴ Essas despesas são conhecidas como *non-debt tax shield*.

²⁵ Veja Tedeschi, 1997; Schnorrenberger e Procianny, 2002; Terra, 2002 e Carrete, 2003.

²⁶ Veja Tedeschi, 1997; Procianny e Caselani, 1997 e Terra, 2003.

²⁷ Veja Gomes e Leal, 2001; Terra, 2002, Mellone, 2003 e Lima e Brito, 2003.

Tedeschi (1997) analisou os determinantes do endividamento no período de 1985 a 1995, que foi caracterizado por inflação elevada e estagnação econômica. Conseqüentemente, as empresas apresentaram baixo nível de endividamento e ausência de oportunidades de crescimento, esta última representada por um *M/B ratio* menor que a unidade. Os resultados das regressões indicaram endividamento positivamente relacionado com tamanho e negativamente relacionado com oportunidades de crescimento e rentabilidade. Este último fator apresentou as evidências mais fortes a favor da teoria de *pecking order*, juntamente com o modelo *logit*, que obteve significância estatística para a captação externa com base no déficit de caixa.

Posteriormente, Terra (2002) investigou os determinantes de estrutura de capital na América Latina, em empresas de sete países – inclusive o Brasil – por meio de uma regressão em painel, com efeito fixo para cada país. Os resultados obtidos são similares aos de Rajan e Zingales (1995), isto é, os determinantes se relacionam com o endividamento de modo similar em vários países latino-americanos. Os resultados confirmam a relação negativa entre rentabilidade e endividamento. Por outro lado, o *M/B ratio* apresenta um resultado oposto ao observado por Tedeschi (1997) e Gomes e Leal (2001), isto é, uma relação positiva entre oportunidades de crescimento e alavancagem.

Lima e Brito (2003) obtém os mesmos resultados de Terra (2002) para as variáveis tangibilidade, rentabilidade e *M/B ratio*, e aos de Carrete (2003) para as duas últimas variáveis explicativas. Os resultados foram inconclusivos para o fator risco. Tais resultados também combinam com os obtidos por Gomes e Leal (2001), que obtiveram relação positiva com endividamento para os fatores tangibilidade e risco, e relação negativa para rentabilidade, crescimento e tamanho. Adicionalmente, os autores observaram que empresas de controle privado nacional se endividam mais do que as de controle público ou estrangeiro, por meio do uso intensivo de passivos de curto prazo. Por último, Perobelli e Famá (2002) aplicam os testes propostos por Titman e Wessels (1998) em 165 empresas de capital aberto, utilizando modelo multifatorial. O endividamento de curto prazo foi negativamente relacionado com tamanho, crescimento dos ativos e lucratividade.

Com relação às estruturas de controle e decisões de financiamento, Schnorrenberger e Procianoy (2002) verificam que empresas cujo controle acionário é mais concentrado tendem a ser menos alavancadas. De acordo com os autores, os controladores são avessos ao risco, e

caso a empresa esteja em dificuldades financeiras, terão de lidar com uma legislação falimentar e concordatária voltada para a liquidação da empresa, em vez de direcionada para sua recuperação. Com relação aos outros determinantes, os autores também verificam significância estatística na relação positiva entre endividamento e tamanho e negativa entre endividamento e lucro, sustentando as evidências a favor de *pecking order*. A variável ANO, que pressupõe conjuntura econômica, também tem poder explicativo, e o índice de endividamento que apresentou melhores resultados foi o $(ELP+PC)/PL$, pois relaciona os financiamentos de curto e longo prazo com o patrimônio líquido.

As pesquisas recentes sobre determinantes de estrutura de capital têm considerado fatores macroeconômicos como potenciais variáveis explicativas. Isso se justifica pelo fato de diversos artigos terem encontrado significância estatística em algum tipo de variável associada a conjuntura econômica. Terra (2003) testou o poder explicativo de inflação, taxa de juros e PIB em amostras seccionais com empresas de diversos países latino-americanos. Com relação ao endividamento das empresas, apenas o PIB tem significância estatística mas seu peso na determinação da estrutura de capital é muito pequeno. Portanto, tamanho, rentabilidade, oportunidades de crescimento e tangibilidade de ativos ainda explicam grande parte do endividamento.

Em resumo, o estudo de determinantes tem sido bem sucedido ao identificar variáveis explicativas que se comportam de modo similar em vários países, a despeito das diferenças institucionais e econômicas. Nesse sentido, os determinantes endógenos, que explicam o nível de endividamento com base em fatores específicos da empresa, estão um passo adiante, pois as evidências empíricas se concentram em torno destes. Da mesma forma, vários estudos que relacionam diferenças institucionais com o nível de acesso ao crédito já foram produzidos e serão apresentados na seção seguinte. Finalmente, há de se considerar os resultados de Korajczyk e Levy (2002) sobre aspectos macroeconômicos. Os resultados dos autores já foram reportados na seção anterior e estudos dessa natureza são relativamente raros no caso brasileiro. O quadro 5 resume as evidências empíricas nas pesquisas internacional e brasileira. São relatadas apenas as evidências dos determinantes mais comuns nos trabalhos aqui citados.

Relação entre variáveis explicativas e endividamento da empresa							
<i>Autor</i>	<i>Market to book ratio</i>	<i>Rentabilidade</i>	<i>Tamanho</i>	<i>Tangibilidade</i>	<i>Non-debt tax shield</i>	<i>Amostra</i>	<i>Período</i>
Pesquisa internacional							
Titman e Wessels, 1988	ambígua	negativa	negativa	ambígua	Ambígua	469	1974-1982
Rajan e Zingales, 1995	negativa	negativa	ambígua	positiva	não testada	4557	1987-1991
Barclay, Smith e Watts, 1995	negativa	não testada	ambígua	não testada	Ambígua	>6700	1963-1993
Booth <i>et al.</i> , 1999	negativa	negativa	negativa	positiva	Negativa	49	1985-1991
Fama e French, 2002	negativa	negativa	positiva	não testada	Negativa	3264	1965-1999
Baker e Wurgler, 2002	negativa	negativa	positiva	positiva	não testada	2839	1968-1999
Pesquisa brasileira							
Tedeschi, 1997	negativa	negativa	positiva	positiva	não testada	72	1985-1995
Gomes e Leal, 2001	negativa	negativa	negativa	positiva	Positiva	n/d	n/d
Perobelli e Famá, 2002	não testada	negativa	negativa	negativa	não testada	172	1995-2002
Schnorrenberger Procianoy, 2002	não testada	negativa	positiva	não testada	não testada	306	1995-2000
Terra, 2002	positiva	negativa	ambígua	positiva	ambígua	328-972	1986-2000
Lima e Brito, 2003	positiva	negativa	não testada	positiva	ambígua	110	1995-2001
Carrete, 2003	positiva	negativa	não testada	não testada	não testada	65	1991-1999

Quadro 5. Evidências empíricas sobre determinantes do endividamento

Fonte: Elaboração do autor a partir do levantamento realizado.

Proposto pela teoria					
<i>Modelo teórico</i>	<i>Market to book ratio</i>	<i>Rentabilidade</i>	<i>Tamanho</i>	<i>Tangibilidade</i>	<i>non-debt tax shield</i>
<i>Static tradeoff</i>	negativa	positiva	positiva	positiva	negativa
<i>Pecking order</i>	positiva	negativa	negativa	positiva	-

Quadro 6. Relações teóricas dos determinantes

Fonte: Fama e French (2002), Titman e Wessels (1988)

4. MERCADO DE CAPITAIS NO BRASIL

Há um consenso de que o crescimento econômico é alavancado por um sistema financeiro desenvolvido. Matos (2001) obteve evidências de causalidade positiva, unidirecional e estatisticamente significativa entre desenvolvimento financeiro e crescimento econômico, no período 1947-2000 no Brasil. O autor aplica o teste de causalidade proposto por Granger e usa três variáveis como indicadores do sistema financeiro: crédito bancário ao setor privado/PIB, crédito do sistema financeiro ao setor privado/PIB e recursos públicos confiados ao sistema financeiro/M2²⁸. A razão crédito bancário/PIB apresentou os resultados mais significativos, refletindo a importância do setor no processo histórico de intermediação financeira. Além de Matos (2001), uma série de trabalhos em língua inglesa tratam da questão de estrutura de capital em países emergentes, analisando os anos 1980 e início dos anos 1990 e tomando como amostra as 100 maiores companhias abertas de cada país.

Em testes empíricos com tratamento de dados em *cross-section*, o Brasil foi incluído nas análises como um elemento da amostra. Entre as várias conclusões, a mais importante é que o desenvolvimento do mercado financeiro importa para o crescimento econômico de tal forma que permite às empresas se desenvolverem em ritmos mais acelerados do que se utilizassem somente recursos internos. As restrições ao crédito são geralmente atribuídas às imperfeições de mercado, como assimetria de informações e problemas de incentivos, resultando em diferentes custos de captação para fontes internas e externas de financiamento. Essas conclusões vão ao encontro dos resultados de Love (2001), que analisou os dados de mais de 7.000 empresas de 40 países. As evidências apontam que a importância dos fundos gerados internamente pelas empresas é maior nas economias cujo sistema financeiro é menos desenvolvido e naqueles onde a qualidade do sistema judiciário – medido pelos riscos de corrupção, expropriação e eficiência legal – é mais precária. No ambiente desfavorável, investidores avessos ao risco de um lado buscarão alternativas mais seguras para aplicar seus fundos; de outro lado, empresas não terão outra fonte de recursos senão aquelas geradas internamente.

²⁸ M2 é o total de recursos financeiros disponíveis no mercado e é definido como $M2 = M1 + \text{depósitos especiais remunerados} + \text{depósitos em poupança} + \text{títulos emitidos por instituições depositárias}$; $M1 = \text{dinheiro em circulação} + \text{depósitos à vista}$.

4.1. Pouco uso de endividamento

Demirgüç-Kunt e Maksimovic (1998) já haviam obtido resultados similares aos de Matos (2001) quando relacionaram a eficácia do sistema financeiro e judiciário com o acesso às fontes de financiamento, numa amostra com as maiores empresas de 30 países. Durante o período de 1980 a 1991, o Brasil foi um dos que apresentaram as restrições mais severas ao crédito, ficando somente à frente da África do Sul e atrás de países como Japão, Coréia do Sul e Tailândia. O judiciário brasileiro obteve nota 4, numa escala de 0 a 6. Embora os subsídios governamentais respondessem por 10,7% do PIB, a taxa mais alta dentro da amostra, somente 38% das empresas brasileiras na amostra excederam o crescimento permitido pelo autofinanciamento, enquanto no México e na Coréia do Sul esses índices foram de 47% e 67% respectivamente. Duas conclusões se destacam: primeiro, há uma correlação positiva e significativa entre desenvolvimento do mercado de capitais e o nível de endividamento das empresas; segundo, os subsídios governamentais não parecem promover o desenvolvimento econômico.

Todas essas evidências levam a concluir que o Brasil apresentou sérias restrições ao crédito durante o período inflacionário, que as instituições não se mostraram suficientemente sólidas para reduzir o risco dos credores no ambiente de incertezas, bem como para garantir seus direitos, e que a intervenção governamental na forma de subsídios pouco ajudou no crescimento. Como reflexo desse ambiente, as empresas reduziram ao mínimo o financiamento externo. Os dados de Booth *et al.* (1999) apontam as maiores empresas brasileiras como as menos alavancadas entre o grupo de países emergentes na década de 1980. Embora a disponibilidade de crédito tenha aumentado a partir de 1994, ainda é pouco, comparado a outros países em estágio de desenvolvimento semelhante.

Carvalho e Barcelos (2002) verificam que no Brasil a emissão de ações responde por cerca de 1% da formação bruta de capital fixo (FBCF) em 1996. A título de comparação, no Chile a emissão de ações representou 14% (sétima maior capitalização). Os autores também verificaram que empresas SA e de capital aberto possuem maior acesso ao crédito, provavelmente devido à maior transparência. Tamanho e tangibilidade também determinam maior acesso. Nos estados brasileiros onde o Judiciário permite uma execução de garantias

mais eficaz, também o acesso ao crédito é mais facilitado, confirmando as conclusões de Demirgüç-Kunt e Maksimovic (1998).

As tabelas 2 e 3 resumem o tamanho do mercado de capitais brasileiro. No período de estabilização econômica, o valor de mercado das companhias abertas equivale, em média, a 33,6% do PIB, enquanto os empréstimos bancários ao setor privado representam 29,7% do PIB. Para efeito de comparação, os países do G-7, no estudo de Rajan e Zingales (1995), tinham uma capitalização média de mercado sobre o PIB de 48%, variando entre 21,2% na Itália e 85,3% no Japão; os empréstimos bancários sobre o PIB foram em média 67,6%, variando de 44,2% no Canadá a 104,2% no Japão.

Tabela 2. Tamanho do mercado de capitais brasileiro

Ano	PIB	Valor de mercado das companhias abertas		Empréstimos do sistema financeiro ao setor privado		Programa <i>Depositary Receipt</i>		Estoque de debêntures	
		R\$ bi	% PIB	R\$ bi	% PIB	R\$ bi	% PIB	R\$ bi	% PIB
1994	349,2	160,3	45,9%	157,8	45,2%	14,8	4,2%	10,0	2,9%
1995	646,2	143,5	22,2%	202,0	31,3%	15,6	2,4%	13,8	2,1%
1996	778,9	225,5	28,9%	206,2	26,5%	42,6	5,5%	16,6	2,1%
1997	870,7	285,1	32,7%	233,5	26,8%	46,8	5,4%	21,2	2,4%
1998	914,2	194,4	21,3%	253,9	27,8%	66,4	7,3%	20,8	2,3%
1999	973,8	408,9	42,0%	268,3	27,6%	66,6	6,8%	21,1	2,2%
2000	1.101,3	441,0	40,0%	307,5	27,9%	66,6	6,0%	26,3	2,4%
2001	1.200,1	430,3	35,9%	322,5	26,9%	66,9	5,6%	37,9	3,2%
2002	1.321,5	438,3	33,2%	364,8	27,6%	68,2	5,2%	46,1	3,5%
% PIB – média		33,6%		29,7%		5,4%		2,6%	

Fontes: Banco Central do Brasil, CVM, Bovespa, IBGE e Sistema Nacional de Debêntures (SND)

Por falta de informações mais completas sobre o mercado secundário de títulos privados, considerou-se o estoque de debêntures do Sistema Nacional de Debêntures (SND) como uma *proxy* do mercado de *bonds*. No G-7, o tamanho desse mercado variou de 0% na Alemanha até 23,3% nos Estados Unidos. Na média, ficou em 6,3% do PIB. Finalmente, o programa de *depositary receipt*, que permite a emissão de ações em mercados mais líquidos e mais desenvolvidos, apresenta uma importância crescente como fonte de recursos e agente catalisador de melhorias no mercado doméstico. Este tópico será abordado mais adiante.

Tabela 3. Captação de recursos externos por empresas brasileiras

Ano	Registros de companhias abertas			Emissões primárias de ações	Emissões primárias de debêntures	Programa <i>Depositary Receipt</i>	Desembolsos BNDES	Investimento estrangeiro direto – IED (líquido)	Var. empréstimo do sistema financeiro ao setor privado
	Concedidos	Cancelados	Total						
1994	43	37	846	n/d	3.171	11.669	4.989	1.347	n/d
1995	60	32	874	1.935	6.883	802	7.098	4.098	44.246
1996	71	20	925	9.172	8.395	27.069	9.673	10.886	4.249
1997	74	31	968	3.909	7.518	4.146	17.894	20.571	27.290
1998	137	58	1.047	4.112	9.657	19.639	18.991	33.688	20.342
1999	38	56	1.029	2.749	6.676	165	18.052	51.989	14.446
2000	34	65	998	1.410	8.748	15	23.046	60.293	39.137
2001	36	52	982	1.353	15.162	339	25.217	53.370	15.079
2002	20	52	950	1.050	14.636	1.229	37.419	47.362	42.287
% FBCF - média do período				1,6%	5,1%	4,1%	10,2%	17,9%	13,1%

Fontes: Banco Central do Brasil, CVM, Bovespa, BNDES e Sistema Nacional de Debêntures (SND)

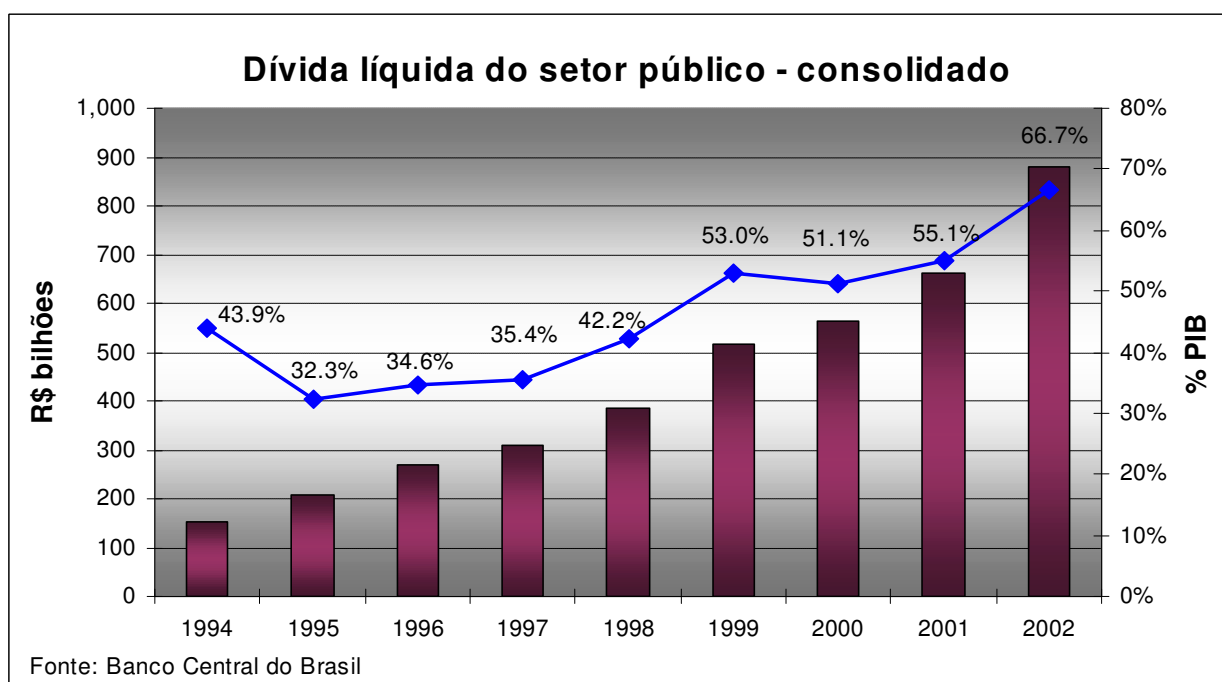


Gráfico 3. Evolução da dívida líquida do setor público

Um agravante à limitação de crédito que as empresas brasileiras experimentam é o fato de os governos federal, estadual e municipal serem grandes tomadores de recursos. Depois de chegar a 50% do PIB em 1985, a dívida líquida do setor público caiu para 30,7% em 1997 e, com ela, o volume de crédito no mercado (PINHEIRO E CABRAL, 1998). Conforme o

gráfico 3, nota-se um crescimento acentuado da dívida pública a partir de 1995, atingindo a proporção de 66,7% do PIB em 2002, segundo dados do Banco Central. Além das restrições do mercado de capitais no Brasil, as únicas linhas de financiamento a longo prazo são provenientes do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e de organismos internacionais como o Banco Mundial. Isso faz que a importância dessa instituição seja mais acentuada. Segundo Plattek (2001), os desembolsos do BNDES na década de 1990 foram responsáveis por cerca de 5% da formação bruta de capital fixo no Brasil (FBCF), chegando a montantes de R\$ 11 bilhões em 1999. Esses volumes não incluem a BNDESPAR, *private equity* do BNDES, nem os programas sociais.

Padrão de financiamento das empresas no Brasil

Com base nas pesquisas iniciais desenvolvidas pelo Banco Mundial e pelo International Financial Corporation (IFC), que identificam padrões de financiamento nos vários países em desenvolvimento, alguns estudos foram realizados no Brasil com o objetivo de definir um padrão de financiamento das empresas, caso existissem. Os autores buscam identificar em seus estudos a participação relativa dos lucros retidos, do endividamento de longo prazo e da emissão de ações no financiamento das empresas brasileiras. Para tanto usam amostras muito abrangentes, cobrindo empresas de diversos tamanhos e de vários setores da economia. Os resultados apontam as evidências para o autofinanciamento, isto é, a utilização de lucros retidos como fonte primária de recursos, seguido de endividamento e, por último, ações. Os autores utilizam as seguintes definições propostas por Singh (1995)²⁹ para modelar as fontes

$$\text{de recursos: } Lucros_retidos = \frac{\sum_{p+1}^u (\text{lucro_líquido} - \text{dividendos})}{\sum_{p+1}^u (\Delta \text{ativo_total} - \text{passivo_circulante})} \quad (4.1)$$

$$Capital_terceiros = \frac{\sum_{p+1}^u (\Delta \text{exigível_a_longo_prazo})}{\sum_{p+1}^u (\Delta \text{ativo_total} - \text{passivo_circulante})} \quad (4.2)$$

$$Capital_próprio = (1 - Lucros_retidos - Capital_terceiros), \quad (4.3)$$

²⁹ SINGH, Harrinder. Corporate financial patterns in industrializing economies: a comparative international study. *IFC Technical paper n. 2*. Washington, DC, 1995.

em que p e u correspondem ao primeiro e ao último ano do período. Assim, o crescimento da empresa, definido pela diferença positiva entre o ativo total e o passivo circulante, será financiando por essas três fontes de recursos, em participações distintas.

Zonenschain (1998) analisa dados de 219 empresas entre 1989 e 1996 aplicando as definições acima mencionadas. A autora verifica, a partir de 1990, um aumento na participação dos lucros retidos, seguido de endividamento e de redução acelerada das emissões de ações no financiamento. À primeira vista, o crescimento abrupto do mercado acionário parece ser atribuído ao confisco de recursos no governo Collor, tornando o mercado de ações a única fonte disponível. Entretanto, houve também uma redução brusca no volume negociado na Bovespa, reduzindo as possibilidades dos tomadores de recursos. Portanto, a principal causa é atribuída à lei n.º 8.200/91, que substituiu o índice de correção monetária de balanços de BTN fiscal (845,12% em 1990) pelo IPC (1.794,72% em 1990), reduzindo o lucro líquido e elevando o autofinanciamento. Como resultado, a partir de 1993 mais de 50% dos recursos passaram a ser providos pelos lucros retidos.

Posteriormente, Moreira e Puga (2000) realizaram um trabalho muito extenso para definir o padrão de financiamento das empresas no setor industrial. Os autores verificam numa amostra de 4.312 empresas industriais de diversos tamanhos e ramos de negócio, cujos balanços foram obtidos com a Receita Federal, que estas se financiaram da seguinte forma no período de 1995 a 1997: 54% com recursos internos, 25% com dívidas e 21% com ações. A amostra contempla apenas empresas que apresentaram crescimento no capital de longo prazo – este medido como a diferença entre o ativo total e o passivo circulante – durante o período analisado.

Tabela 4. Evidências empíricas sobre padrões de financiamento

Padrão de financiamento das empresa no Brasil				
<i>Autor</i>	<i>Singh (1995)*</i>	<i>Zonenschain (1998)</i>		<i>Moreira e Puga (2000)</i>
Amostra	100 maiores empresas	216 empresas		4312 empresas industriais
Período	1985-1991	1989-1996	1993-1996	1995-1997
Lucros retidos (%)	56	39	56	54
Dívidas (%)	8	22	28	25
Ações (%)	36	39	16	21

Fonte: Elaboração do autor a partir do levantamento realizado.

* citado por Moreira e Puga (2000)

4.2. Abertura de capital e emissões primárias

O custo da abertura de capital é composto pelas taxas cobradas na operação e os custos indiretos de *underpricing*. Combinando os dois componentes, Ritter (1987) estima que sejam, em média, 22% do valor de mercado da colocação quando a emissão for garantida, e 32% nas ofertas por melhores esforços³⁰, segundo dados do mercado norte-americano. Empresas pequenas tendem a captar pequenas quantias de recursos por meio de melhores esforços, havendo um caráter especulativo nas emissões. Empresas maiores tendem a captar grandes volumes de recursos com colocação garantida. Finalmente, a motivação para a abertura de capital e emissões subseqüentes decorre da combinação entre otimismo do investidor e aproveitamento da janela de oportunidade pela empresa (RITTER, 1991).

Subrahmanyam e Titman (1999) relacionam a decisão de abrir o capital com o custo de obter informações relevantes e a necessidade de tê-las para poder investir. O investidor pode obter informações através dos meios de comunicação usuais, sem custo, ou por meio de análises financeiras e assessorias especializadas, a um certo custo. Mercados em que a informação flui de modo eficiente, permitindo que vários agentes obtenham-na sem custo, são mais atrativos para as empresas que pretendem abrir o capital. O benefício para as empresas será tanto maior quanto mais desenvolvido e mais líquido for o mercado em questão. Segundo os autores, na ausência dessas condições haverá um equilíbrio ruim para ambos os lados, no qual a empresa permanecerá com o capital fechado e os investidores terão menos opções para alocar seus recursos financeiros. Concluindo, o nível de eficiência de mercado é um dos fatores determinantes da abertura de capital.

Desenvolvimento da pesquisa no Brasil

Segundo Leal (2000), há alguns entraves para estimular a abertura de capital no País. Em primeiro lugar, o mercado de capitais brasileiro é reconhecidamente imperfeito e o alto custo

³⁰ Na colocação garantida, o banco emissor compra as ações, caso o mercado não o faça, mas no caso de melhores esforços não existe esse compromisso. As captações maiores por meio de ações tendem a ser por colocação garantida, enquanto pequenas emissões são feitas por melhores esforços.

de capital próprio leva as empresas a fazerem emissões quando surgem janelas de oportunidades, isto é, momentos de alta ou euforia de mercado, como aqueles que ocorreram logo no início do Plano Cruzado, em 1986 (LEAL E SAITO, 2003). Em segundo lugar, falta proteção ao minoritário e isso leva o investidor a requerer um retorno maior. Além disso, os preços definidos para a oferta pública são muito baixos, provocando retornos elevados na emissão inicial. Em terceiro lugar, embora haja um retorno anormal no momento da colocação, o mesmo não se pode dizer do desempenho no mercado secundário, que apresenta retornos negativos após a alta no momento da colocação.

As tentativas de desenvolver o mercado brasileiro sofreram, por vezes, alguns revezes. A lei Kandir (1997) gerou um retrocesso ao retirar dos minoritários as condições básicas de defesa, quando contrariados em seus interesses por decisões tomadas pelos controladores - direito de recesso no caso de fusão, cisão e incorporação de empresas. Tal medida foi justificada para facilitar o programa de privatizações do Governo Federal (VIDIGAL, 1999).

O gráfico 4 mostra que a partir de 1999 o número de empresas de capital aberto caiu, significando que mais empresas fecharam o capital em termos líquidos. Os gráficos 5 a 10 mostram a evolução das emissões primárias a partir de 1995. A participação das debêntures é maior, tanto em volume quanto em número emissões. Embora a quantidade de emissões primárias tenha caído como um todo, o volume de recursos captados aumentou, significando que as empresas estão captando mais recursos por operação. Nas emissões de ações, a proporção entre ordinárias e preferenciais tem sido de aproximadamente 50% para cada lado. A maior parte das colocações foi feita com garantia parcial e garantia total em menor escala; ofertas públicas por melhores esforços foram muito raras no período. Nas emissões de debêntures, a maior parte das ofertas foi de debêntures simples e o tipo de garantia mais freqüentemente usado foi a quirografária, ou subordinada. As emissões com garantia real ou flutuante foram maioria apenas durante o período de 1999 a 2001.

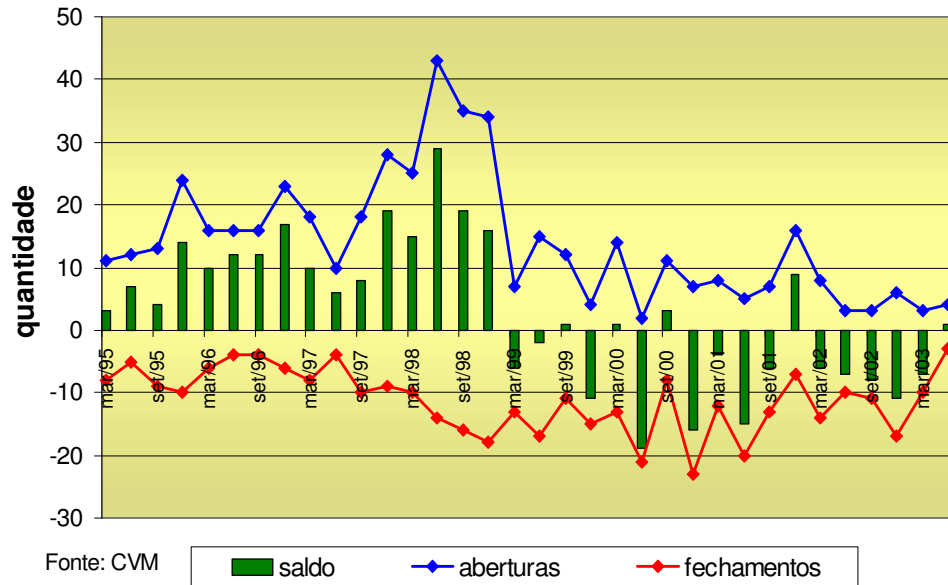


Gráfico 4. Evolução dos registros de companhias abertas

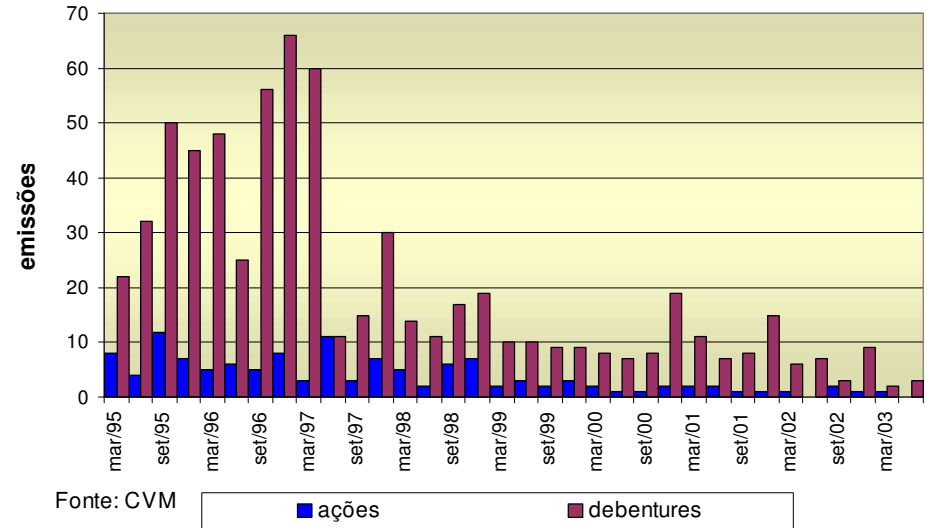


Gráfico 5. Quantidade de emissões primárias de ações e debêntures

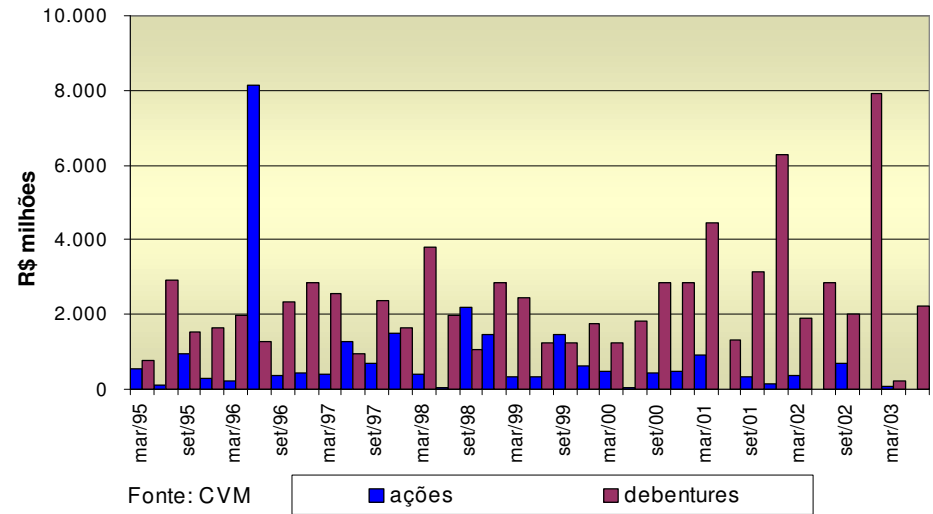


Gráfico 6. Volume de emissões primárias de ações e debêntures

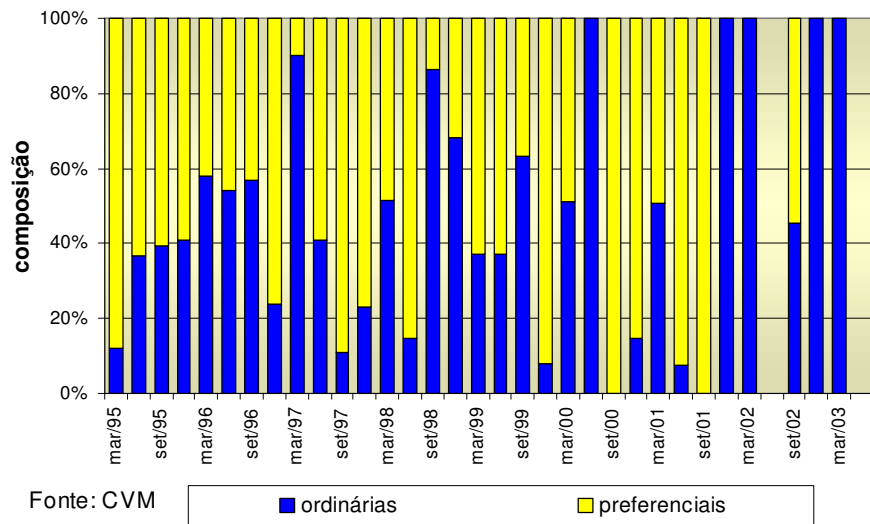


Gráfico 7. Emissões de ações por espécie

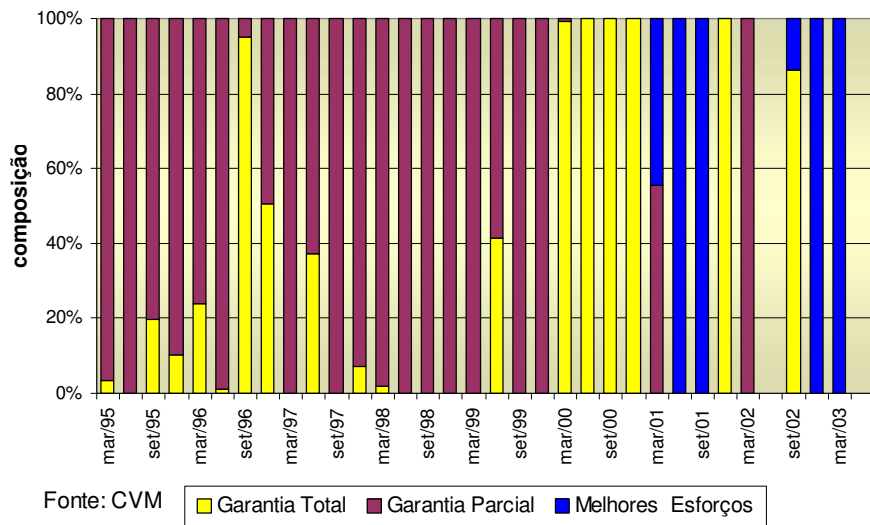


Gráfico 8. Emissões de ações por garantia

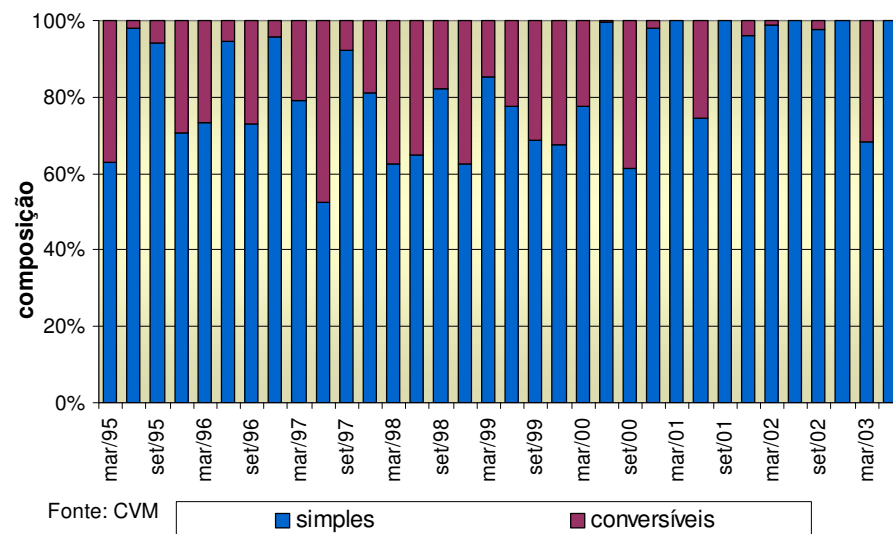


Gráfico 9. Emissões de debêntures por tipo

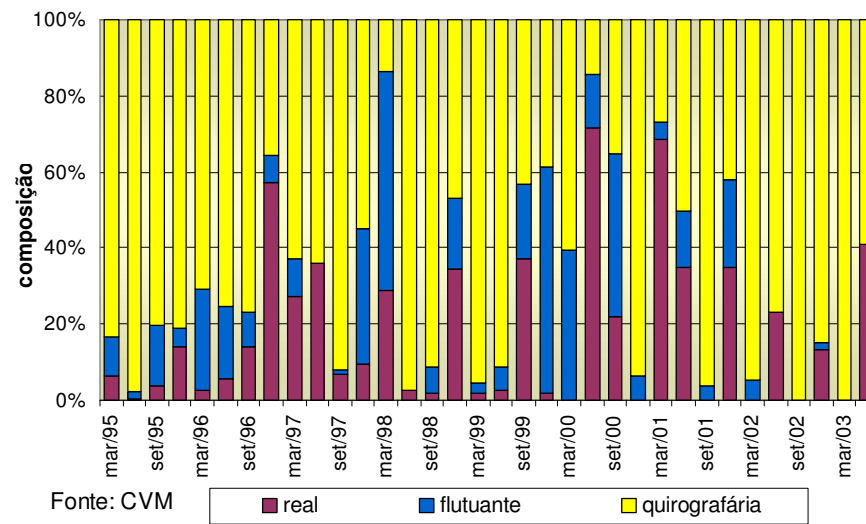


Gráfico 10. Emissões de debêntures por garantia

Impacto de depositary receipts no mercado doméstico

Com o restabelecimento do acesso aos mercados externos, surgiu para as empresas brasileiras a possibilidade de captar recursos em mercados de capitais maiores e mais líquidos no exterior, pela emissão de *bonds* ou *depositary receipts* (DR). Rapidamente, as colocações se proliferaram no mercado norte-americano, na forma de ADRs (*American depositary receipts*). Essas fontes de recursos externos, antes restritas a empresas exportadoras, que os captam por meio de adiantamento de contratos de câmbio (ACC), surgem como oportunidades de captar recursos a taxas mais atraentes do que no mercado doméstico. As primeiras questões relacionadas às ADRs buscaram evidências da redução dos custos de capital próprio e da volatilidade do preço das ações. Empresas estrangeiras com ADRs apresentam um Q-Tobin na média maior que o restante do mercado, provavelmente beneficiadas por redução no prêmio de risco, graças ao acesso a um mercado mais desenvolvido, maior transparência e monitoração. ADRs também são apontadas como redutoras da volatilidade das ações e promotoras do aumento de liquidez e de maior eficiência do mercado, segundo Tabak e Lima (2002).

Silveira e Barros (2003) verificam que empresas emissoras de ADRs reduzem seu custo de capital, bem como a volatilidade, e aumentam a liquidez de seus papéis, além de terem maior exposição no mercado. Bruni e Famá (2003) observam que a emissão de ADRs reduz o custo de capital próprio das empresas, devido a retornos anormais nos preços das ações após o anúncio da emissão. Esse fato é verificado pela variação negativa dos betas das ações. Tais resultados concordam com os obtidos por Garcia e Ridolfo Neto (2002), nos quais as empresas emissoras de ADRs apresentam um maior grau de transparência, reduzindo a queda nos preços no momento da emissão de ações. É interessante notar que, próximo ao momento do evento de lançamento das ADRs, existe um movimento positivo no preço das ações, causado pelos retornos excedentes acumulados.

Entretanto, Houlthausen e Galli (2001) verificam que o impacto da ADR difere em função do nível destas: retornos anormais significativos se verificam somente nas ADRs de nível I em torno da data do evento; a redução da volatilidade dos retornos é verificada nas ADRs de níveis I e II, fato atribuído à melhora no fluxo de informações ao mercado. Por fim, as ADRs de nível III se comportam como emissões sazonais de ações, condizentes com a hipótese de

timing do mercado de ações. Apesar dessa melhora, o mercado de ações brasileiro ainda é segmentado, de forma que esses papéis sofrem influência do mercado doméstico (MARCON, ALBERTON E COSTA, 2001)

Já Valle (2001) fez uma análise *cross-section* do setor de papel e celulose, comparando o custo de captação de 42 empresas de 10 países, no mercado norte-americano e europeu, entre 1991 e 1998. Verificou que *rating* e informações contábeis são as principais variáveis explicativas e que o Brasil pagou um prêmio adicional por ter recebido um *rating speculative grade*. Adicionalmente, quanto maior o risco de crédito, maior será a influência das variáveis específicas à empresa. As empresas herdaram o risco soberano em suas captações, o que é motivo de preocupação, dado que as notas de crédito abaixo de *investment grade* são muito divergentes entre as agências de classificação de riscos (CANTOR e PACKER, 1995 *apud* VALLE, 2001). O gráfico 11 mostra que há dois momentos nos quais o programa ADR deu um salto. O primeiro ocorreu em 1994, quando 17 empresas fizeram seus lançamentos, a maioria de nível I. O salto seguinte aconteceu em 1998, motivado, provavelmente, pelo programa de privatizações do Governo Federal.

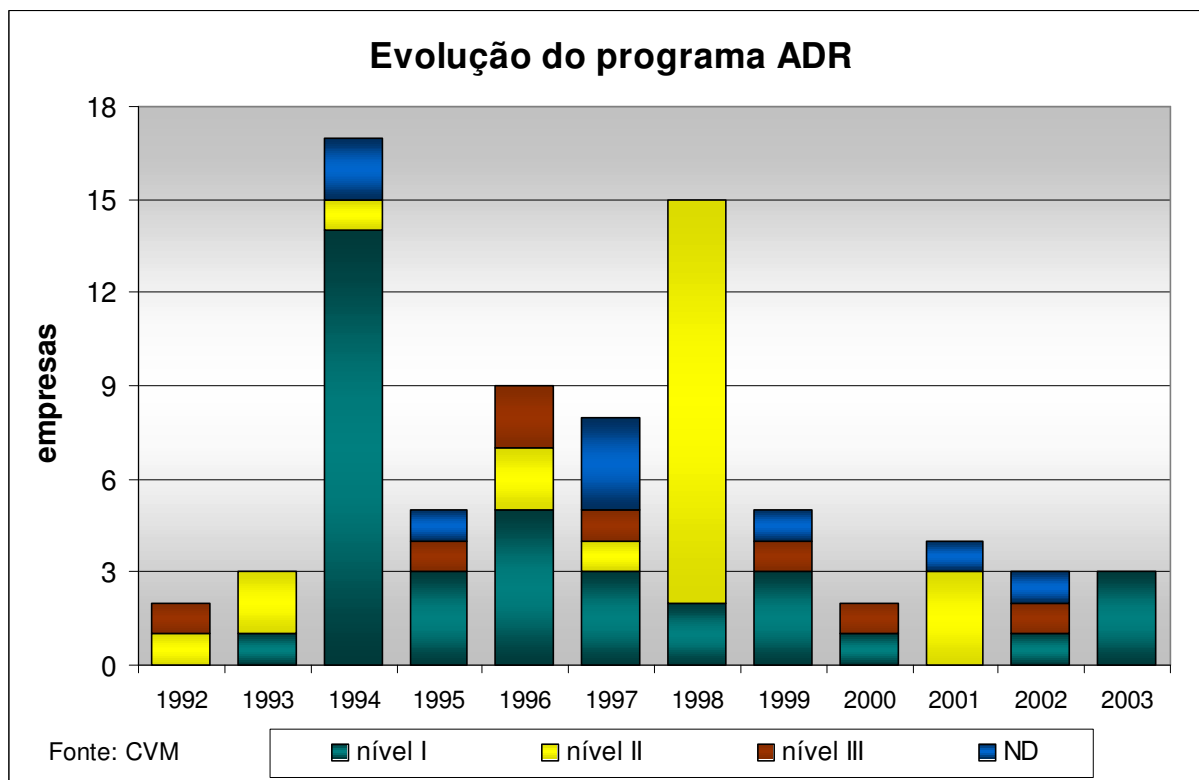


Gráfico 11. Evolução do programa ADR

Ingresso de investimento estrangeiro

Com relação ao investimento direto estrangeiro, Singh e Jun (1995) exploram o papel desses recursos em economias emergentes e concluem que a principal variável explicativa à entrada desses fluxos é sua orientação para a exportação. Essa é a característica mais importante de um país que atrai investimentos estrangeiros. Já com relação aos recursos aplicados em bolsa de valores, Leal e Rêgo (1997) analisaram o impacto do fluxo de investimentos estrangeiros na bolsa, tomando por janela de evento o anexo IV, entre 1992 e 1995. Verificaram aumento de liquidez para alguns papéis, que já eram os mais transacionados anteriormente, colaborando para o aumento da concentração dos negócios. Houve aumento do volume de emissões de ações, que deve estar relacionado com o Plano Real. Por outro lado, não houve incremento nas emissões de debêntures. Também não foi verificado aumento do retorno em reais e dólares, nem evidências de redução da volatilidade devido ao fluxo de recursos estrangeiros.

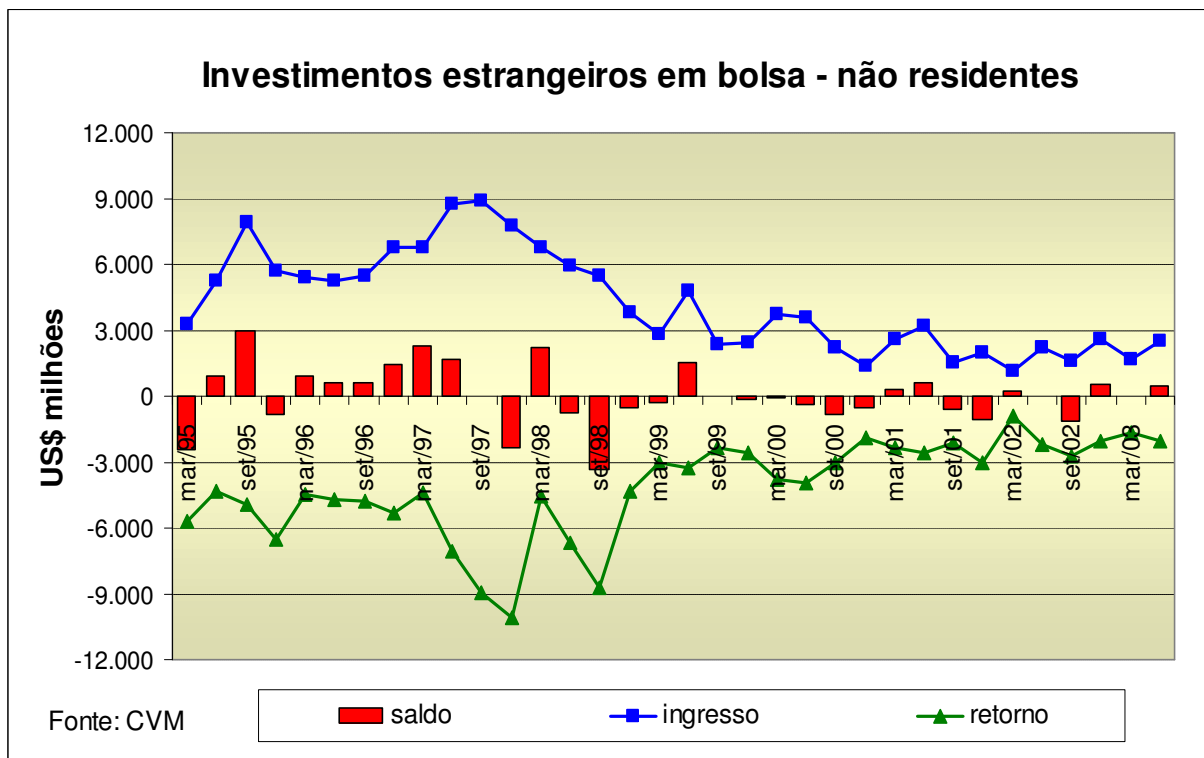


Gráfico 12. Ingresso de investimentos externos

4.3. Debêntures

Dada a importância crescente das debêntures como fonte de financiamento de longo prazo, muitos estudos têm sido realizados no sentido de analisar as características das debêntures emitidas no mercado brasileiro. Segundo Saito *et al.* (2002), o volume de captações com esse instrumento quase dobrou no período de 1993 a 2001, passando de US\$ 3,936 bilhões para US\$ 6,160 bilhões. O crescimento é atribuído à melhora das garantias aos credores, como a liberação do indexador das debêntures e a criação de cláusulas contratuais extremamente sofisticadas, dando ao credor uma série de opções financeiras – como resgate antecipado, repactuação, escolha do indexador e conversão em ações.

Tais cláusulas visam mitigar os riscos do credor na ausência de um mercado secundário de debêntures e num ambiente caracterizado por riscos de conjuntura econômica, instituições pouco desenvolvidas e Estado altamente intervencionista (ANDERSON, 1999; KIMURA, 2003). Para se ter uma idéia, no início da década de 1990 apenas 20,5% das debêntures tinham garantia real ou flutuante. A maioria das emissões (78,7%) tinha garantia subordinada ou quirografária, uma posição creditícia muito inferior à das emissões com garantia real, pois em caso de falência os credores em posse desses títulos somente receberiam antes que os sócios da empresa³¹ (BORGES e LOPES, 2001). Em 2001, o percentual de debêntures com garantia real ou flutuante aumentou para 43% do volume total (SAITO *et al.*, 2002).

Do lado oposto, o direito de chamada dá garantias ao emissor, permitindo que a empresa recompre as debêntures antes do vencimento, quando a economia apresentar queda nas taxas de juros (PROCIANOY e VEISMAN, 1994). Ao mesmo tempo, observa-se que títulos conversíveis são pouco sensíveis a variações no preço da ação, reduzindo, dessa forma, a assimetria de informações. Como resultado, empresas emitem debêntures conversíveis quando têm sua situação financeira deteriorada por alavancagem excessiva, financiamentos de curto prazo e baixa rentabilidade (KIMURA, 2003). Podemos concluir que, mesmo na ausência de

³¹ Segundo Borges e Lopes (2001) “em caso de falência só se passa à classe seguinte de credores depois de paga integralmente a anterior. Primeiro são pagos os créditos trabalhistas, depois os fiscais (União, estados/DF e municípios, na ordem). A classe seguinte é composta de credores com garantia real, em seguida credores com privilégio especial e depois credores com garantia flutuante. Os credores quirografários, compostos geralmente de bancos e fornecedores vem em seguida e por último, a falência pagaria os direitos dos sócios”.

um mercado secundário, houve procura por títulos privados, pois os riscos foram mitigados em parte pelas cláusulas contratuais na forma de *covenants* e garantias.

O IGP-M, que já foi o principal indexador de debêntures no período anterior ao Plano Real (SCHERER e LIMA, 1994) deu lugar ao CDI. Saito *et al.* (2002) verificaram, em 119 emissões entre 1998 e 2001, que 65% das emissões utilizavam o CDI como taxa flutuante de remuneração. Ao mesmo tempo, as emissões passaram a ter maiores garantias quanto à mudança de controle e menores garantias para dividendos. De 1995 a 2001 aumentou o volume de emissões com garantia e diminuiu o volume de debêntures subordinadas. Do lado do emissor, a chamada antecipada está presente em 85% das emissões.

Entretanto, antes do período de estabilização, o uso de *bonds* foi um evento cíclico. As cláusulas de repactuação transformaram as debêntures numa sucessão de títulos de curto prazo. De 1980 a 1984, as debêntures eram emitidas com cláusulas de conversibilidade inviáveis ao investidor, porém com uma remuneração compatível com o tipo de debênture. A partir de 1991, o ingresso de investimento estrangeiro permitiu alongar os prazos e reduzir as taxas de juros (PROCIANOY e VEISMAN, 1994).

Com relação ao prazo, Santos e Martelanc (1998) verificaram que avaliação de risco por agências externas e prazo do título estão positivamente relacionados, que as debêntures conversíveis possuem maturidade intermediária entre 5 e 10 anos e que o uso de taxas flutuantes se concentra em papéis de prazo maior. Confirmando a hipótese de que as decisões de financiamento alteram o valor da empresa, Millan (1992) observou um retorno anormal negativo entre os dias D-2 e D+5 em torno da data da AGE que deliberou a emissão. O impacto negativo foi mais acentuado na emissão de debêntures simples do que na de conversíveis. Esses resultados pressupõem que a emissão de debêntures transmite informações negativas ao mercado.

Determinantes de spread em debêntures

Com respeito aos determinantes de *spread*, os primeiros artigos publicados sobre debêntures tinham caráter institucional, no sentido de divulgar essa forma de captação e suas características. Posteriormente, análises mais robustas foram realizadas para investigar que fatores determinam a remuneração da debênture. Algumas tentativas de modelar os determinantes das taxas de juros nas debêntures foram inconclusivas. Mellone, Eid Jr. e Rochman (2002) verificaram que o *rating* tem poder explicativo para as debêntures indexadas ao CDI, embora resultados similares não tenham sido obtidos com as debêntures indexadas ao IGP-M.

Sheng e Saito (2002) chegaram a resultados significativos ao dividir as emissões por tipo de indexador – CDI e IGP-M, respectivamente – e controlar a amostra por momento de emissão, caracterizando emissões em ambiente favorável e desfavorável. Analisando 138 emissões de 1999 a 2002, os autores obtiveram as seguintes conclusões a respeito do *rating* da emissão: a) a nota está positivamente correlacionada com o *spread*; b) é mais importante no ambiente desfavorável; c) *ratings* nacionais são mais importantes que os internacionais; d) depois do *rating*, setor e volume são mais importantes para determinar o *spread* das emissões. Outra evidência foi que 61% das emissões foram realizadas num ambiente considerado favorável, com o EMBI-Brazil - *proxy* que mede o ambiente econômico - abaixo de 900 pontos, sugerindo oportunidade na captação de recursos.

5. HIPÓTESES, PROPOSIÇÕES E QUESTÕES DE PESQUISA

O objetivo principal deste estudo é verificar a existência de comportamento oportunista nas empresas brasileiras, no tocante a decisões de estrutura de capital. Para tanto, é necessário em primeiro lugar, caracterizar o comportamento oportunista. Há três definições possíveis para essa abordagem, todas elas já citadas na literatura. A primeira, proposta por Eid Jr. (1996), define o oportunismo como a escolha por fontes de recursos segundo uma hierarquia de vantagens econômicas. Assim, os recursos economicamente mais vantajosos, isto é, com menores custos, serão utilizados em primeiro lugar e só depois que forem plenamente aproveitados, a empresa recorrerá a outras alternativas, novamente decidindo pelo recurso mais barato, e assim por diante. A segunda definição para o oportunismo diz respeito à busca pelo recurso mais disponível no momento, dada a facilidade de sua captação. Segundo essa definição, a escolha poderá não ser pelo menor custo, e sim pela maior disponibilidade. De acordo com Korajczyk e Levy (2002), empresas em dificuldades financeiras buscam recursos quando podem, ao passo que, podendo esperar, elas captarão recursos em momentos favoráveis da economia. Este ponto leva à terceira definição de oportunismo: empresas recorrem ao mercado de capitais nos momentos mais favoráveis, seja pela taxa de juros atraente, seja pela valorização de suas ações, caracterizando um comportamento do tipo *market timing*, ou seja, o oportunismo se dá na escolha do melhor momento de a empresa ir ao mercado. Baker e Wurgler (2002) e Baker, Greenwood e Wurgler (2002) se baseiam nessa definição em seus estudos. Nesse caso, variáveis externas, como fatores macroeconômicos e mudanças institucionais, podem influenciar as decisões de financiamento, além das informações internas e restritas usadas pelo administrador. Partindo das definições acima, temos três hipóteses iniciais:

- Hipótese 1: administradores decidem pelas fontes de recursos economicamente mais vantajosas no momento da captação;
- Hipótese 2: administradores decidem pelos recursos mais prontamente disponíveis, não sendo necessariamente aqueles de menor custo;
- Hipótese 3: empresas praticam *market timing* no acesso ao mercado de capitais, isto é, captam recursos externos nos momentos em que o custo das fontes de recursos se mostra atraente.

A hipótese 3 necessariamente leva à condição 1, pois, se em determinado momento o custo das ações estiver menor que o normal e essa for a escolha, o administrador tomará sua decisão baseando-se em critérios econômicos. Portanto, as hipóteses 1 e 3 possuem fundamento econômico e podem ser aditivas, isto é, empresas podem captar recursos em momentos oportunos, decidindo pela alternativa mais barata. Já a hipótese 2 poderá ser explicada como um conflito de agência, caso ela se prove verdadeira e não seja determinado por fatores econômicos, como a falta de acesso ao crédito. O motivo pode ser um comportamento indolente do administrador, pouco comprometido com os interesses do acionista. Porém, é improvável que isso ocorra, pois uma das características das empresas brasileiras é que o controlador e o administrador sejam a mesma pessoa. Em resumo, a hipótese central deste trabalho é a de que os administradores brasileiros são oportunistas em suas decisões de financiamento.

Para viabilizar as definições expostas até o momento, algumas proposições teóricas serão construídas, a fim de serem convertidas em hipóteses testáveis. As três definições do oportunismo são baseadas nessas hipóteses secundárias, derivadas das seguintes proposições:

- *Proposição 1: Empresas com alto valor de mercado são menos alavancadas.* Segundo Tedeschi (1997) isso ocorre em razão da incerteza quanto ao sucesso ou insucesso das oportunidades de crescimento. A fim de se proteger quanto a eventuais dificuldades financeiras, a empresa irá limitar sua alavancagem. Outra abordagem é sugerida por Baker e Wurgler (2002), onde propõe que isso é resultado das tentativas dos gestores buscarem recursos quando existem janelas de oportunidade. As hipóteses secundárias derivadas desta proposição são:
 - *Hipótese 4*: o *M/B ratio* passado explica o endividamento corrente de amostras seccionais de empresas, com impactos em curto prazo. Existe uma relação negativa entre *M/B ratio* e alavancagem;
 - *Hipótese 5*: o *M/B ratio* tem um efeito persistente sobre a estrutura de capital corrente da empresa.
- *Proposição 2: Fatores macroeconômicos determinam as escolhas das empresas.* Esta afirmação diz respeito ao impacto do ambiente econômico sobre a captação de recursos externos. Momentos de euforia do mercado e de expansão econômica

concentram boa parte das captações de recursos externos, pois permitem às empresas com maiores restrições de acesso ao mercado buscarem recursos a custos mais competitivos. Além disso, empresas captam recursos externos de terceiros quando consideram a taxa de juros atraente, alongando a estrutura de maturidade de suas dívidas. A taxa de juros real e o índice Bovespa são as duas medidas principais de ambiente econômico usadas neste estudo. O volume de recursos disponíveis no mercado também é um dos condicionantes da percepção sobre disponibilidade de fundos, podendo citar como os componentes mais importantes o volume de recursos disponíveis no BNDES, o ingresso de investimentos estrangeiros e o volume de dívida pública. As hipóteses secundárias derivadas são:

- *Hipótese 6*: o nível de endividamento é negativamente relacionado com a taxa de juros real e negativamente relacionado com o nível do índice Bovespa;
 - *Hipótese 7*: a proporção de endividamento de longo prazo é negativamente relacionado com a taxa de juros;
 - *Hipótese 8*: empresas que possuem melhor avaliação, seja pelo valor de mercado, seja pela análise de crédito, serão mais alavancadas.
- *Proposição 3*: *A hierarquia de vantagens econômicas depende do acesso ao crédito.* Empresas com acesso limitado às fontes de financiamento dependem de recursos gerados internamente e se financiam em curto prazo com fornecedores, funcionários e governo. Um dos limitantes ao acesso pode ser a assimetria de informações, que torna o custo do financiamento externo proibitivo para a empresa. Para empresas que possuem acesso ao mercado, a escolha das fontes de financiamento será determinada pelo critério de vantagens econômicas, segundo o qual as primeiras escolhas deverão recair sobre os desembolsos do BNDES e as linhas de crédito no exterior, como aquelas vinculadas à exportação. Dessa forma, temos as seguintes hipóteses secundárias:
- *Hipótese 9*: empresas que têm acesso a bancos de fomento, como o BNDES, ou linhas de crédito no exterior, como o ACC, preferem estas fontes a emissão de ações e debêntures;
 - *Hipótese 10*: empresas com acesso restrito ao mercado de capitais se financiam com lucros retidos e, na falta destes, usarão passivos de curto prazo.

A caracterização do modelo oportunista dependerá da combinação de hipóteses secundárias propostas nesse estudo. O comportamento do tipo 1 é verificado nas hipóteses secundárias de números 4, 5 e 9. A hipótese 2 será confirmada se a de número 10 for verdadeira. Finalmente, o comportamento do tipo 3 é verificado nas hipóteses 6 e 7. A hipótese 8 não se encaixa em nenhuma das definições anteriores, mas é importante, pois apresenta um caráter contingencialista³². Mais especificamente, o ambiente econômico selecionará as empresas mais aptas a ter acesso ao crédito. O quadro 7 mostra a matriz de combinações:

<i>Objetivo</i>	<i>Hipóteses primárias</i>	<i>Hipóteses secundárias</i>
Hipótese central: administradores brasileiros são oportunistas em suas decisões de financiamento	H1: hierarquia de vantagens econômicas	H4: M/B passado explica o endividamento corrente
		H5: M/B passado tem efeito persistente sobre o endividamento
		H9: recursos subsidiados são preferidos às opções de mercado
	H2: hierarquia de disponibilidade e acesso	H10: quando existem restrições ao acesso, lucros retidos e passivos de curto prazo são as fontes escolhidas
	H3: <i>timing</i> no acesso ao mercado de capitais	H6: endividamento determinado por combinação entre taxa de juros e Ibovespa
		H7: a maturidade das dívidas é maior quanto menor for a taxa de juros
Abordagem contingencialista	H8: ambiente econômico seleciona o acesso de empresas ao crédito	

Quadro 7. Resumo das hipóteses testáveis

Fonte: agregação do autor

³² A abordagem contingencialista em Teoria das Organizações prevê que o ambiente determina as estruturas organizacionais das empresas. Os campos da administração que se pautam nesse conceito são as áreas de Marketing e Estratégia.

6. EFEITO DO *MARKET TO BOOK* SOBRE O ENDIVIDAMENTO

O procedimento metodológico utilizado nesta pesquisa é dividido em três partes. A primeira parte da pesquisa baseia-se nos estudos de Baker e Wurgler (BW-2002) sobre *market timing* para o mercado norte-americano. Aqui, o objetivo é verificar se no Brasil identificamos os mesmos efeitos do *M/B ratio* sobre a estrutura de capital e se os resultados são consistentes com a abordagem oportunista. A segunda parte da pesquisa consiste em identificar e modelar fatores macroeconômicos capazes de explicar o endividamento agregado das empresas ao longo do tempo. Os estudos analisados anteriormente afirmam haver significância estatística quando a amostra é controlada por período e sugerem que a conjuntura econômica seja uma variável explicativa relevante. A terceira parte consiste de uma pesquisa anônima sobre práticas financeiras corporativas, feita com diretores financeiros de uma amostra de empresas de capital aberto. As perguntas são baseadas em Graham e Harvey (2001) e Eid Jr. (1996) e abrangem questões sobre custo e estrutura de capital e avaliação de projetos.

6.1. Metodologia de pesquisa

Este capítulo apresenta o primeiro dos três testes empíricos propostos neste estudo, a fim de confirmar ou refutar as hipóteses formuladas. O procedimento de pesquisa consiste em analisar o impacto dos determinantes endógenos no período anterior sobre a estrutura de capital corrente das empresas. O modelo de regressão usado é o método proposto por Fama e Macbeth (1973), que será exposto mais adiante. As regressões seccionais exploram os efeitos do valor de mercado passado sobre o endividamento presente e sua persistência sobre a estrutura de capital. Segundo Baker e Wurgler (2002), o *market timing* é confirmado à medida em que o *M/B ratio* apresentar significância estatística na determinação do endividamento. Há algumas limitações no caso brasileiro, devendo citar o período analisado, relativamente curto para estudos dessa natureza. O estudo considera apenas as observações colhidas a partir do Plano Real. Praticamente todas as empresas da amostra também já tinham o capital aberto logo no primeiro ano observado, o que inviabiliza qualquer controle da amostra por idade a partir da abertura de capital, como proposto em BW-2002.

Levantamento de dados

Os dados anuais de balanço patrimonial e demonstrativo de resultados são obtidos do banco de dados da Economática, para o período de 1994 a 2002. Foram selecionadas 172 empresas, dentro dos seguintes critérios:

- Não pertencentes ao setor financeiro;
- Possuem dados disponíveis em pelo menos 5 dos 9 anos analisados;
- Desconsideradas observações referentes a anos em que as empresas apresentaram patrimônio líquido negativo.

Os balanços patrimoniais foram extraídos no formato não-consolidado, a fim de apurar somente o efeito da empresa em questão e eliminar o impacto indireto de outras empresas do grupo. Os dados foram extraídos em Reais, sem correção dos dados pelo IGP-DI (índice geral de preços – disponibilidade interna, da FGV), comumente utilizado para ajustar os valores a uma mesma base temporal. Como os valores são convertidos em índices, tal procedimento não produz nenhum efeito sobre as variáveis estudadas. É importante notar que existem duas metodologias contábeis no período analisado. Até o ano de 1996, todos os balanços eram corrigidos por correção monetária integral (CMI), conforme a legislação da época. Após a aprovação da lei n.º 9249/1995, a legislação societária aboliu a CMI, de modo que os balanços deixaram de ter esse ajuste em suas contas. As contas de balanço patrimonial e resultado utilizadas neste estudo estão listadas no quadro 8. O valor de mercado é obtido pela cotação em reais das ações ordinárias e preferenciais, multiplicadas pelas suas respectivas quantidades.

Econômática	
Ativo total (AT)	Passivo total
Ativo permanente (AP)	Passivo circulante (PC)
Lucro operacional próprio (EBIT)	Exigível a longo prazo (ELP)
Valor de mercado (VM)	Patrimônio líquido (PL)
Lucros retidos (LR)	Capital social (E)

Quadro 8. Dados coletados na economática

Fonte: elaboração do autor.

Construção das variáveis

A variável dependente utilizada para medir o nível de endividamento é composta pela soma do passivo circulante e exigível a longo prazo divididos pelo ativo total. A utilização do ativo total como denominador traz a vantagem de o endividamento variar linearmente de 0% a 100%. Adicionalmente, o endividamento total foi desmembrado em curto prazo e longo prazo.

$$DIV_1 = \frac{(PC + ELP)}{AT} \quad (6.1)$$

$$DIV_2 = \frac{PC}{AT} \quad (6.2)$$

$$DIV_3 = \frac{ELP}{AT} \quad (6.3)$$

finalmente, $DIV_1 = DIV_2 + DIV_3$

Ao considerarmos DIV_1 como nível de endividamento, temos que $1 - DIV_1$ equivale ao patrimônio líquido pelo ativo total, ou seja,

$$1 - DIV_1 = \frac{PL}{AT} \quad (6.4)$$

Nesse caso, a variação anual do endividamento equivale à variação do patrimônio líquido na mesma proporção. Contudo, é necessário fazer alguns ajustes: certos balanços apresentam a conta “resultado de exercícios futuros”, que não faz parte nem do exigível a longo prazo nem do patrimônio líquido. Contabilmente, essa conta é utilizada para reconhecer hoje o lucro futuro de um produto ou serviço já faturado, mas não entregue. Um caso freqüente é a venda de imóveis “na planta”. A construtora vende o imóvel antes de ter começado a construí-lo, e vai reconhecendo o lucro associado à medida que a construção progride, até que o mesmo seja entregue ao comprador. Por essas características, o resultado de exercício futuro será classificado nesse trabalho como endividamento de terceiros em longo prazo.

Esclarecido esse ponto, é possível desmembrar os componentes responsáveis pela variação anual do endividamento:

$$DIV_{1,t} - DIV_{1,t-1} = - \left[\left(\frac{PL}{AT} \right)_t - \left(\frac{PL}{AT} \right)_{t-1} \right] = - \left(\frac{e}{AT} \right)_t - \left(\frac{\Delta LR}{AT} \right)_t - \left[PL_{t-1} \left(\frac{1}{AT_t} \right) - \left(\frac{1}{AT_{t-1}} \right) \right] \quad (6.5)$$

Ao desmembrar a variação anual do endividamento em novas emissões de ações $-(e/AT)_t$, novos lucros retidos $-(\Delta LR/AT)_t$ e variação do ativo total $-[PL_{t-1}(1/AT_t)-(1/AT_{t-1})]$, é possível verificar a origem das variações, bem como analisar o impacto dos determinantes sobre esses itens isoladamente. Os três componentes apresentam sinal negativo porque variação positiva no patrimônio líquido equivale a variação negativa no endividamento. Os determinantes do endividamento serão relacionados com estas variáveis conforme a especificação apresentada na equação 6.5, isto é, com o sinal invertido.

Adicionalmente ao índice DIV_1 , estimamos os níveis de endividamento a valor de mercado, por este levar em conta a percepção do mercado acerca do valor da empresa.

$$MDIV_1 = \frac{(PC + ELP)}{(AT + VM - PL)} \quad (6.6)$$

$$MDIV_2 = \frac{PC}{(AT + VM - PL)} \quad (6.7)$$

$$MDIV_3 = \frac{ELP}{(AT + VM - PL)} \quad (6.8)$$

Conforme observado na tabela 5, o nível de endividamento médio da amostra é crescente no período de 1994 a 2002, coincidindo com o início do período de estabilização ocorrido com a implantação do Plano Real. É importante ressaltar que, durante o período inflacionário, a maior parte do lucro das empresas era proveniente de ganhos no mercado financeiro e não havia incentivos à produção e ao investimento em novas indústrias. A estabilização trouxe incentivos ao crescimento e, principalmente, possibilitou às empresas planejarem em longo prazo. Ao desmembrar a variação do investimento em novas emissões, novos lucros retidos e variação do ativo total, temos que o crescimento do ativo foi o principal responsável pelo aumento no endividamento.

Tabela 5. Resumo das estatísticas de endividamento da amostra

Ano	N	$DIV_t = (PC + ELP) / AT\%$				$(DIV_{1,t} - DIV_{1,t-1})\%$		e/A%		RE/AT%		$PL(1/AT_t - 1/AT_{t-1})\%$	
		Contábil		Mercado		Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP
		Média	DP	Média	DP								
1994	143	34,38	(15,60)	40,61	(20,75)	0,54	(7,58)	-13,20	(13,49)	-2,05	(3,45)	22,75	(10,02)
1995	148	37,41	(16,31)	57,21	(22,62)	2,78	(8,83)	-10,76	(11,45)	-0,85	(2,68)	14,92	(8,84)
1996	159	44,07	(19,79)	57,14	(22,79)	5,61	(8,37)	-2,46	(11,00)	1,00	(4,35)	3,32	(13,93)
1997	165	45,94	(19,75)	58,04	(23,33)	2,05	(9,15)	-0,66	(14,34)	-0,04	(6,25)	4,09	(9,87)
1998	172	47,88	(20,90)	66,37	(20,18)	1,98	(8,42)	-1,21	(8,67)	0,20	(3,80)	2,49	(7,57)
1999	165	50,68	(21,60)	57,44	(22,33)	3,19	(11,63)	-1,49	(12,49)	0,08	(6,05)	4,01	(15,52)
2000	159	51,58	(21,45)	58,87	(21,38)	0,51	(10,49)	-1,66	(7,22)	0,26	(1,42)	4,22	(7,22)
2001	147	53,08	(20,19)	61,73	(21,28)	2,08	(8,49)	-0,52	(5,06)	-0,29	(5,18)	4,26	(8,25)
2002	137	58,02	(22,18)	64,85	(23,67)	5,67	(10,58)	-2,49	(6,95)	0,74	(6,42)	5,35	(8,64)
1994-2002	1395	47,02	(21,01)	58,09	(23,00)	2,69	(9,54)	-3,50	(11,28)	-0,75	(12,89)	6,89	(12,09)

Fonte: elaboração própria a partir de dados extraídos da Economática.

Tabela 6. Composição do endividamento quanto ao prazo

Ano	N	PC/AT%		ELP/AT%		$(PC + ELP) / AT\%$	
		Média	DP	Média	DP	Média	DP
1994	143	19,76	(12,00)	12,54	(10,28)	34,38	(15,60)
1995	148	22,07	(12,83)	13,25	(10,15)	37,41	(16,31)
1996	159	24,81	(14,98)	17,72	(13,87)	44,07	(19,79)
1997	165	22,92	(15,32)	19,66	(14,06)	45,94	(19,75)
1998	172	23,48	(16,36)	21,15	(15,73)	47,88	(20,90)
1999	165	23,53	(15,15)	23,38	(16,92)	50,68	(21,60)
2000	159	23,78	(14,88)	24,21	(17,34)	51,58	(21,45)
2001	147	26,41	(14,45)	25,04	(16,94)	53,08	(20,19)
2002	137	27,01	(15,65)	28,03	(19,61)	58,02	(22,18)
1994-2002	1395	26,46	(14,84)	20,56	(15,99)	47,02	(21,01)

Fonte: elaboração própria a partir de dados extraídos da Economática.

Com relação ao prazo de maturidade das dívidas, observamos também um aumento na proporção do endividamento de longo prazo medido pelo ELP/AT, que passou de 12,5% em 1994 para 20,6% em 2002, tendo atingido o pico de 28% em 2001.

Já as variáveis independentes foram estimadas da seguinte forma:

Tangibilidade de ativos: índice que mede o grau de intensidade em ativo permanente da empresa. Supõe-se que empresas mais intensivas em capital possuem um requerimento maior de novos recursos, possuindo, por outro lado, maiores garantias colaterais.

$$TANG = \frac{AP}{AT} \quad (6.9)$$

Rentabilidade: o índice de rentabilidade utilizado aqui é o Lucro operacional próprio dividido pelo ativo total.

$$ROA = \frac{EBIT}{AT} \quad (6.10)$$

Market to book ratio: índice que mede a relação entre valor de mercado e valor contábil da empresa.

$$M/B = \frac{AT + VM - PL}{AT} \quad (6.11)$$

$$\text{Tamanho} = \text{Log}(PL) \quad (6.12)$$

Procedimento de Fama-Macbeth

Este estudo utiliza o procedimento proposto por Fama e Macbeth (FM-1973) para modelar as regressões *cross-section*. Para simplificar, assumimos um modelo de fator único para exemplificar tal método. Segundo Cochrane (2001), a implementação desse modelo envolve dois passos. Inicialmente, dado T períodos, as regressões são calculadas por mínimos quadrados ordinários (MQO) para cada período t, no qual t = 1, 2, ..., T, conforme o modelo descrito a seguir:

$$Y_t = a_t + b_t X_{it} + \varepsilon_{it}, \text{ no qual} \quad (6.13)$$

Y_t = variável dependente no tempo t ;

X_{it} = variável independente da empresa i no tempo t ;

b_t = coeficiente de inclinação referente à variável explicativa X_{it} ;

a_t = intercepto;

ε_t = termo de erro da regressão no tempo t ;

Obtemos, assim, os coeficientes b_t para cada período analisado. O passo seguinte é estimar a média e a variância do coeficiente b para todo o período, conforme abaixo:

$$\bar{b} = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T b_t \quad (6.14)$$

$$\sigma^2(\bar{b}) = \frac{1}{T^2} \sum_{t=1}^T (b_t - \bar{b})^2 \quad (6.15)$$

Finalmente, os parâmetros obtidos são usados para calcular o t-student:

$$t(\bar{b}) = \frac{\bar{b}}{\sigma(\bar{b})} \quad (6.16)$$

6.2. Determinantes das variações anuais no endividamento

São apresentados a seguir os resultados do modelo econométrico descrito abaixo, que busca verificar o efeito dos determinantes nas variações de curto prazo ocorridas no endividamento das empresas.

$$\begin{aligned} DIV_{1,t} - DIV_{1,t-1} = & a + b \left[\left(\frac{M}{B} \right)_t - \left(\frac{M}{B} \right)_{t-1} \right] + c[(TANG_t) - (TANG_{t-1})] + d[(ROA)_t - (ROA)_{t-1}] + \\ & + e[\log(PL)_t - \log(PL)_{t-1}] + f(Div_{1,t-1}) + u_t \end{aligned} \quad (6.17)$$

A variável de controle $Div_{I,t-1}$ é adicionada à regressão para capturar o efeito do endividamento passado. De acordo com Baker e Wurgler (2002), observações de $Div_{I,t-1}$ cujo valor não esteja dentro dos limites de 10% e 90% são eliminadas pois nesses extremos a variação do endividamento pode ir somente para uma direção, independente do comportamento dos determinantes. As regressões são geradas ano a ano, sendo que o endividamento no tempo t é predito pelas variáveis independentes em $t-1$. O objetivo é mensurar como esses fatores impactam as decisões de financiamento no curto prazo. Por último, são calculados o coeficiente médio e a estatística t para o período todo, através do procedimento de Fama-Macbeth (1973).

Pode-se verificar no painel A da tabela 7 que a variação da rentabilidade é um dos fatores que melhor explica as mudanças anuais no endividamento total. Tal fato é evidente no Brasil devido à escassez de recursos de longo prazo, tanto no mercado acionário quanto no mercado de títulos privados. A variação do tamanho também é importante na determinação das mudanças anuais, visto que tem relação com o grau de transparência da empresa. Já o coeficiente negativo da variação do grau de tangibilidade com a variação do endividamento possui sinal oposto ao esperado e sugere que os investimentos em ativo permanente sejam financiados principalmente com capital próprio. Estes três determinantes são estatisticamente significantes ao nível de 1% quando estimados por Fama-Macbeth (FM-1973). No painel A, variável *M/B ratio* não se mostrou significativa para determinar as variações anuais do endividamento total.

Os painéis B, C e D da tabela 7 são apresentados a seguir e decompõem a variação do endividamento conforme a equação 6.5, em variações anuais sobre emissão de novas ações, retenção de lucros e aumento do ativo total, este último sugerindo novos investimentos. Os resultados do painel 7.B mostram um R^2 ajustado extremamente baixo para a regressão. Entretanto, o *M/B ratio* apresenta significância estatística em vários anos ao explicar a decisão de captar recursos no mercado acionário. Já o painel 7.C mostra que a variável rentabilidade (ROA), medida pelo EBIT/AT, explica a retenção de lucros observada no período seguinte. O coeficiente negativo deve-se ao fato de as variáveis dependentes nos painéis B, C e D estarem modeladas com o sinal negativo, isto é, uma variação positiva no lucro retido ser representada por uma variação negativa no painel 7.C. O painel 7.D mostra o fator tamanho para todo o período e o *M/B ratio* para alguns anos como significativos para explicar as mudanças do endividamento em função de variações no ativo total. Tais variações

estão relacionadas com a decisão de investir e, conseqüentemente, de aumentar o ativo da empresa.

Para que melhor observemos como os fatores acima identificados afetam o endividamento das empresas, foi estimado o seguinte modelo de fator único:

$$DIV_{1,t} = a + bX_{t-1} + u_t, \quad (6.18)$$

no qual X são as quatro variáveis explicativas em t-1, definidas anteriormente: *M/B ratio*, tamanho, tangibilidade de ativos e rentabilidade. Para cada variável X geramos regressões por mínimos quadrados ordinários (MQO) considerando o endividamento contábil e a valor de mercado. Os gráficos abaixo mostram, por meio do R^2 ajustado, quanto cada um dos fatores contribui para explicar o endividamento. A linha cheia representa o grau de ajustamento da variável X sobre o endividamento contábil e a linha tracejada representa o grau de ajustamento de X sobre o endividamento ponderado pelo valor de mercado.

É possível observar que, com exceção da tangibilidade de ativos, o endividamento a valor de mercado é melhor explicado pelas variáveis independentes do que o endividamento contábil. O grau de importância dos determinantes também varia em função do tempo. De modo geral, tamanho é a variável que melhor explica o endividamento, com R^2 ajustado médio de 10% para endividamento contábil e 15% para endividamento de mercado. *M/B ratio* e rentabilidade vêm em seguida com R^2 ajustado médio de 10% para endividamento de mercado e 5% para endividamento contábil. A principal conclusão do modelo unifatorial é que o *M/B ratio* passado, verificado em t-1, afeta o endividamento corrente, no tempo t, sugerindo que as empresas serão mais propensas a emitir ações quando seu valor de mercado estiver particularmente alto e a recomprá-las quando o valor de mercado estiver baixo. O fato do grau de ajustamento dessa regressão variar de 0% a 30% durante o período analisado pode ser atribuído às sucessivas crises de confiança que o mercado acionário brasileiro experimentou na década de 1990. Haveria nos momentos de crise um erro na precificação dos ativos negociados, provocando distúrbios que se refletem nos dados coletados. Esta é uma hipótese a ser testada futuramente.

Tabela 7. Determinantes das variações anuais no endividamento

Ano	N	$(M/B)_t - (M/B)_{t-1}$		$TANG_t - TANG_{t-1}$		$ROA_t - ROA_{t-1}$		$\text{Log}(PL)_t - \text{Log}(PL)_t$		$DIV_{1,t-1}$		R^2_{aj}
		b	t(b)	c	t(c)	d	t(d)	e	t(e)	f	t(f)	
Painel A: Determinantes das Variações Anuais no Endividamento Contábil: $(DIV_{1,t} - DIV_{1,t-1})\%$												
1994	127	0,01	(0,60)	-0,05	(-1,18)	-0,21	(-2,83)**	-1,21	(-1,00)	0,06	(1,33)	0,09
1995	132	0,03	(1,54)	-0,46	(-5,21)*	-0,11	(-1,60)	-46,76	(-10,69)*	0,06	(1,33)	0,56
1996	140	0,07	(2,23)**	-0,20	(-2,44)**	-0,09	(-1,00)	-25,48	(-10,13)*	-0,05	(-1,64)	0,49
1997	145	0,06	(2,01)	-0,10	(-1,61)	-0,14	(-1,55)	-29,97	(-11,24)*	-0,01	(-0,56)	0,55
1998	138	-0,06	(-1,90)***	-0,19	(-2,72)**	0,02	(0,14)	-45,20	(-8,67)*	-0,05	(-1,87)	0,37
1999	142	0,04	(1,69)***	-0,09	(-1,35)	-0,21	(-2,21)**	-32,04	(-9,91)*	0,00	(0,06)	0,54
2000	146	-0,06	(-3,43)*	-0,27	(-4,00)*	-0,13	(-1,22)	-35,42	(-12,39)*	-0,06	(-2,25)**	0,63
2001	135	0,02	(0,71)	-0,07	(-1,14)	-0,04	(-0,35)	-20,20	(-5,29)*	-0,14	(-4,46)*	0,24
2002	122	0,01	(0,53)	-0,07	(-0,73)	-0,47	(-3,79)*	-21,76	(-9,71)*	-0,04	(-1,18)	0,57
1994-2002	1227	0,01	(0,94)	-0,17	(-4,00)*	-0,15	(-3,47)*	-28,67	(-6,57)*	-0,03	(-1,36)	
Painel B: Determinantes das Variações Anuais em Novas Emissões $(-e/AT)_t\%$												
1994	116	-0,03	(-0,93)	0,07	(0,81)	0,07	(0,45)	2,77	(1,16)	0,08	(1,21)	0,01
1995	132	-0,05	(-1,13)	-0,08	(-0,47)	-0,04	(-0,26)	-31,94	(-3,73)*	0,08	(1,21)	0,08
1996	140	-0,04	(-0,75)	-0,03	(-0,27)	0,58	(4,11)*	-11,89	(-2,96)*	-0,02	(-0,37)	0,14
1997	145	-0,04	(-0,55)	-0,44	(-3,10)*	-0,02	(-0,12)	-2,97	(-0,47)	0,19	(3,06)*	0,09
1998	138	-0,03	(-0,93)	-0,15	(-1,86)**	0,12	(0,91)	-27,75	(-4,71)	0,02	(0,62)	0,14
1999	142	0,07	(2,11)**	-0,07	(-0,73)	-0,16	(-1,13)	-25,27	(-5,30)*	0,01	(0,24)	0,28
2000	146	-0,09	(-5,38)*	-0,04	(-0,60)	0,22	(2,34)**	-14,72	(-5,66)*	0,00	(-0,19)	0,34
2001	134	0,04	(2,18)**	0,04	(0,85)	-0,09	(-1,11)	-6,09	(-2,31)**	0,00	(0,09)	0,07
2002	122	-0,06	(-2,84)*	-0,01	(-0,06)	0,14	(1,30)	-10,33	(-5,31)*	-0,01	(-0,47)	0,20
1994-2002	1215	-0,02	(-1,46)	-0,08	(-1,69)**	0,09	(1,33)	-14,24	(-3,83)*	0,04	(1,80)**	

(continua...)

(conclusão)

Ano	N	$(M/B)_t - (M/B)_{t-1}$		$TANG_t - TANG_{t-1}$		$ROA_t - ROA_{t-1}$		$\text{Log}(PL)_t - \text{Log}(PL)_{t-1}$		$DIV_{1,t-1}$		R^2_{aj}
		b	t(b)	c	t(c)	d	t(d)	e	t(e)	f	t(f)	

Painel C: Determinantes das Variações Anuais em Novos Lucros Retidos $(-\Delta LR/AT)_t\%$

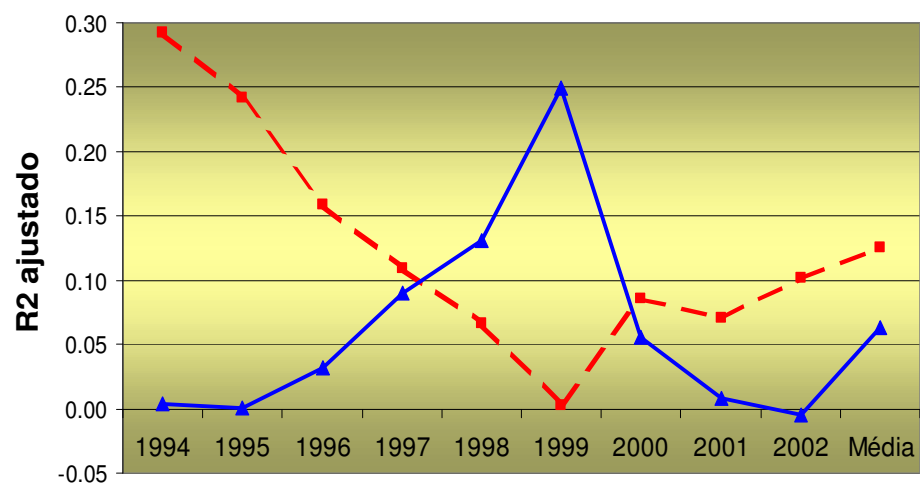
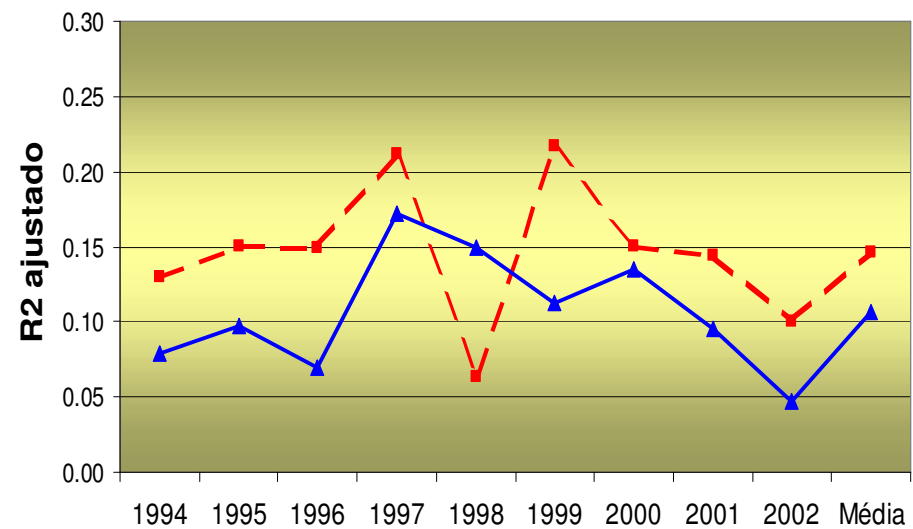
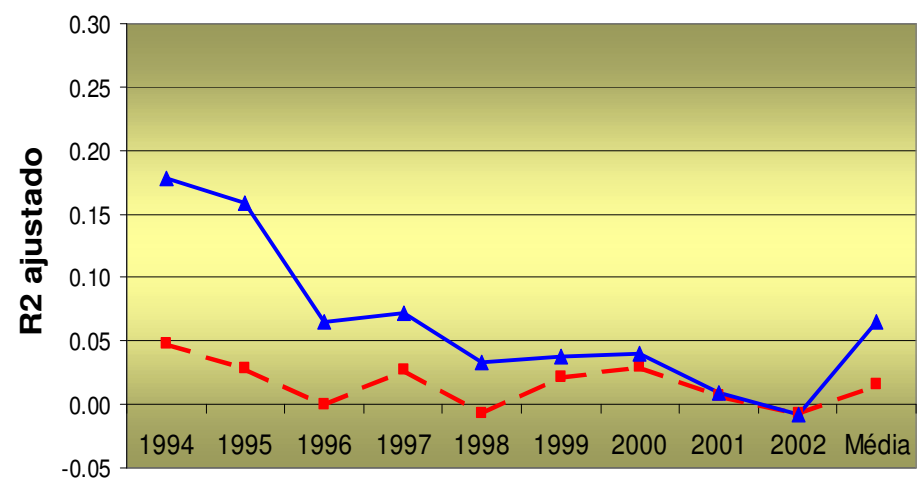
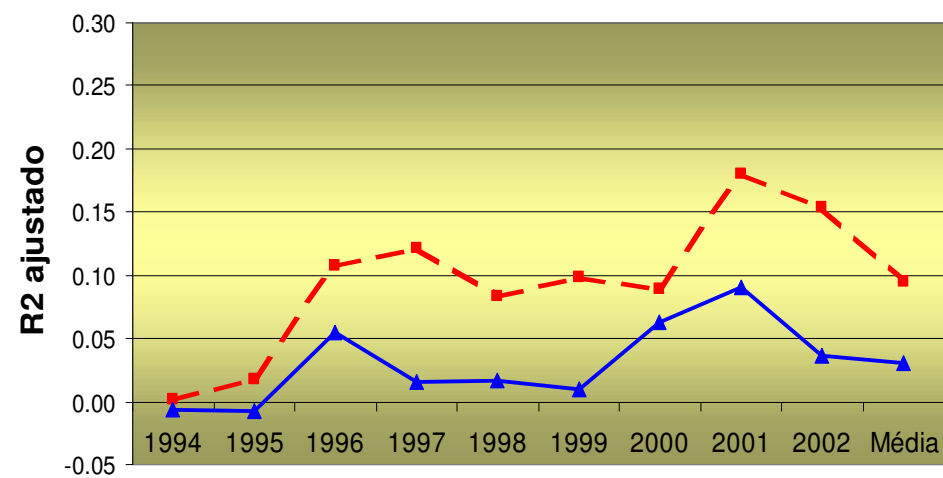
1994	126	-0,03	(-0,88)	-0,10	(-1,12)	-0,22	(-1,53)	-2,85	(-1,21)	0,17	(1,93)***	0,10
1995	132	0,09	(2,10)**	-0,01	(-0,03)	-0,04	(-0,29)	-48,19	(-5,29)*	0,10	(1,51)	0,23
1996	140	0,21	(3,61)*	0,03	(0,22)	-0,84	(-4,87)*	-45,71	(-9,37)*	-0,08	(-1,30)	0,49
1997	144	0,17	(2,71)*	0,40	(3,14)*	0,05	(0,26)	-35,22	(-6,27)*	0,01	(0,14)	0,31
1998	137	0,04	(1,10)	0,09	(1,24)	-0,12	(-0,95)	-32,22	(-5,89)*	0,00	(-0,11)	0,23
1999	142	-0,02	(-0,92)	-0,06	(-0,91)	-0,13	(-1,29)	-32,75	(-9,53)*	0,13	(3,63)*	0,45
2000	146	0,03	(1,70)***	0,04	(0,57)	-0,32	(-2,83)*	-35,51	(-11,38)*	0,08	(2,75)*	0,50
2001	134	-0,02	(-0,78)	-0,06	(-0,94)	-0,21	(-1,66)***	-16,54	(-4,13)*	0,02	(0,49)	0,14
2002	122	0,06	(1,80)***	0,26	(2,15)**	-0,90	(-5,40)*	-12,83	(-4,29)*	0,11	(2,37)**	0,42
1994-2002	1223	0,06	(2,14)**	0,07	(1,29)	-0,30	(-2,85)*	-29,09	(-6,08)*	0,06	(2,37)**	

Painel D: Determinantes das Variações Anuais em Ativo Total $[PL_{t-1}(1/AT_t) - (1/AT_{t-1})]\%$

1994	127	0,05	(2,32)**	-0,02	(-0,43)	-0,05	(-0,47)	-1,77	(-1,13)	-0,22	(-3,75)*	0,09
1995	132	-0,01	(-0,56)	-0,30	(-3,48)*	-0,01	(-0,15)	40,34	(9,37)*	-0,26	(-7,92)*	0,57
1996	140	-0,16	(-2,99)*	-0,20	(-1,32)	0,24	(1,45)	36,37	(7,77)*	0,16	(2,69)*	0,37
1997	145	0,08	(1,91)**	0,04	(0,48)	-0,24	(-2,03)**	23,78	(6,48)*	-0,14	(-3,89)*	0,24
1998	138	-0,06	(-1,91)**	-0,10	(-1,26)	0,07	(0,53)	22,72	(4,04)*	-0,07	(-2,10)**	0,18
1999	142	-0,03	(-0,64)	0,21	(1,63)	0,23	(1,26)	30,51	(4,84)*	-0,15	(-2,37)**	0,22
2000	146	-0,01	(-0,65)	-0,24	(-3,90)*	-0,05	(-0,52)	14,95	(5,78)*	-0,14	(-5,49)*	0,35
2001	135	-0,01	(-0,47)	-0,02	(-0,23)	0,12	(0,98)	11,34	(2,82)*	-0,13	(-3,98)*	0,18
2002	122	-0,01	(-0,25)	-0,08	(-0,85)	0,10	(0,76)	11,92	(5,03)*	-0,11	(-2,93)*	0,26
1994-2002	1227	-0,02	(-0,88)	-0,08	(-1,60)	0,05	(0,95)	21,13	(5,01)*	-0,12	(-3,12)*	

Fonte: elaboração própria a partir de dados extraídos da Economatica.

Notas: ***, ** e * designam significância estatística ao nível de 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Market-to-Book Ratio**Log(Patrimônio Líquido)****Tangibilidade de Ativos****Rentabilidade**

6.3. Determinantes do endividamento

O *M/B ratio*, medido como a razão do valor de mercado sobre o valor contábil da empresa, é visto como uma representação grosseira do Q-Tobin. As pesquisas em geral, associam o *M/B ratio* a oportunidades de crescimento. Ou seja, essa variável assumirá valores mais altos quanto maiores forem as oportunidades de crescimento percebidas pelo mercado, já que o preço da ação estará refletindo um fluxo de retornos futuros maior que o atual. No mercado norte americano e no europeu, o *M/B ratio* apresenta os resultados mais robustos nos estudos dessa natureza. Entretanto, os resultados do modelo univariado e multivariado reportados na seção anterior demonstram que, no caso das empresas brasileiras, a importância relativa do valor de mercado é menor que a dos fatores tamanho e rentabilidade.

Isto posto, faz-se uma tentativa de segregar o impacto do valor de mercado da empresa no curto prazo, medido pelo *M/B ratio*, do impacto em longo prazo, causado pela política de financiamentos. Para tanto, Baker e Wurgler (2002) modelam o *M/B* histórico ponderando-o pelas captações externas de ações e dívidas, de forma a capturar os momentos em que a empresa recorreu ao financiamento externo. Como resultado, temos a seguinte variável cujas especificações são:

$$\left(\frac{M}{B}\right)_{efwa,t-1} = \sum_{s=0}^{t-1} \frac{e_s + d_s}{\sum_{r=0}^{t-1} e_r + d_r} \cdot \left(\frac{M}{B}\right)_s \quad (6.19)$$

no qual e e d são, respectivamente, as captações líquidas de ações e dívida, somadas a partir de 1994. Assim, empresas que emitiram ações em momentos de euforia de mercado ou quando seu valor de mercado estava particularmente alto, terão um $(M/B)_{efwa}$ mais alto. Vale lembrar que nos períodos em que as captações externas de ações e dívidas forem negativas, e e d assumirão o valor zero. O modelo BW-2002 prevê que, enquanto o *M/B ratio* está associado com as oportunidades de investimento corrente, o $(M/B)_{efwa}$ relaciona-se com o histórico de financiamentos externos da empresa e com os períodos em que foram realizadas as captações de recursos mais relevantes. A significância estatística dessa variável dará subsídios à hipótese de que o nível de endividamento seja determinado pelo valor de mercado histórico e das tentativas de obter recursos externos nos momentos de alta no preço das ações.

O modelo econométrico apresentado a seguir adiciona a variável $(M/B)_{efwa}$ aos demais determinantes, com o objetivo de capturar o efeito residual do valor de mercado sobre o nível de endividamento das empresas.

$$DIV_{1,t} = a + b \left(\frac{M}{B} \right)_{efwa,t-1} + c \left(\frac{M}{B} \right)_{t-1} + d(TANG_{t-1}) + e(ROA)_{t-1} + f \log(PL)_{t-1} + u_t \quad (6.20)$$

A tabela 8 apresenta as regressões ano a ano, por mínimos quadrados ordinários (MQO) e Fama-Macbeth (1973), para o período todo. Com respeito à variável de interesse, o resultado mais significativo é apresentado no painel 8.B e foi obtido com o endividamento de mercado. O $(M/B)_{efwa}$ apresenta coeficiente negativo conforme o esperado e significância ao nível de 1%. A razão deriva do fato que empresas historicamente bem avaliadas pelo mercado serão menos alavancadas. Por outro lado, o M/B *ratio* se mostra significativa apenas no painel 8.A, ao nível de 1%, porém com o sinal do coeficiente positivo. Isso significa que o $(M/B)_{efwa,t-1}$ é mais importante do que o M/B *ratio*_{t-1} para explicar as diferenças em amostras seccionais de empresas quanto ao nível do endividamento de mercado. A rentabilidade e o tamanho se mostram mais uma vez como os principais determinantes e tais evidências concordam com a hipótese de escassez de recursos no mercado de capitais brasileiros.

Tabela 8. Determinantes do endividamento

Ano	N	$(M/B)_{efwasi-1}$		$(M/B)_{t-1}$		TANG $_{t-1}$		ROA $_{t-1}$		Log(PL) $_{t-1}$		R ² aj
		B	t(b)	c	t(c)	d	t(d)	e	t(e)	f	t(f)	
Painel A: Endividamento contábil												
1994	134			0,04	(1,12)	-0,28	(-3,34)*	-0,18	(-1,19)	-3,65	(-1,57)	0,17
1995	133			0,04	(0,99)	-0,29	(-3,34)*	-0,23	(-1,53)	-3,95	(-1,64)	0,18
1996	140	-0,30	(-2,97)*	0,49	(4,10)*	-0,22	(-2,38)**	-0,92	(-4,48)*	-3,04	(-1,14)	0,24
1997	153	-0,11	(-1,47)	0,30	(4,41)*	-0,07	(-0,87)	-0,55	(-2,81)*	-10,07	(-4,87)*	0,31
1998	156	-0,03	(-0,52)	0,34	(5,93)*	0,02	(0,30)	-0,80	(-3,36)*	-12,33	(-5,67)*	0,35
1999	145	-0,15	(-2,14)**	0,54	(7,02)*	0,01	(0,08)	-0,72	(-2,65)**	-5,16	(-2,17)**	0,35
2000	152	0,09	(1,37)	0,14	(2,60)**	-0,03	(-0,31)	-0,72	(-3,35)*	-10,18	(-4,53)*	0,25
2001	139	0,18	(2,32)**	0,01	(0,23)	0,03	(0,33)	-0,78	(-2,98)*	-8,21	(-3,19)*	0,17
2002	128	0,03	(0,25)	0,06	(0,79)	0,15	(1,27)	-0,40	(-1,48)	-7,96	(-2,57)**	0,05
1994-2002	1280	-0,04	(-0,74)	0,22	(3,36)*	-0,07	(-1,52)	-0,59	(-7,09)*	-7,17	(-6,82)*	
Painel B: Endividamento de mercado												
1994	134			-0,30	(-7,75)*	-0,28	(-2,99)*	-0,16	(-0,99)	-4,88	(-1,87)***	0,41
1995	132			-0,30	(-7,75)*	-0,28	(-2,99)*	-0,16	(-0,99)	-4,88	(-1,87)***	0,39
1996	140	-0,22	(-1,95)***	-0,07	(-0,51)	-0,13	(-1,28)	-0,81	(-3,56)*	-8,74	(-2,96)*	0,34
1997	145	-0,08	(-1,00)	-0,12	(-1,49)	-0,04	(-0,45)	-0,72	(-3,17)*	-13,14	(-5,53)*	0,35
1998	138	-0,07	(-1,05)	-0,05	(-0,69)	0,07	(0,73)	-0,70	(-2,41)**	-7,26	(-2,70)*	0,13
1999	142	-0,26	(-3,50)*	0,31	(3,69)*	0,00	(0,03)	-0,97	(-3,32)*	-9,10	(-3,54)*	0,27
2000	145	-0,06	(-0,85)	-0,11	(-1,97)***	-0,07	(-0,84)	-0,76	(-3,45)*	-7,33	(-3,10)*	0,24
2001	134	-0,03	(-0,35)	-0,08	(-1,91)***	0,05	(0,50)	-1,18	(-4,53)*	-7,32	(-2,79)*	0,28
2002	122	-0,14	(-1,37)	-0,08	(-1,11)	0,13	(1,10)	-0,93	(-3,50)*	-6,95	(-2,29)**	0,25
1994-2002	1232	-0,12	(-4,00)*	-0,09	(-1,58)	-0,06	(-1,33)	-0,71	(-6,57)*	-7,73	(-9,89)*	

Fonte: elaboração própria a partir de dados extraídos da Economática.

Notas: ***, ** e * designam significância estatística ao nível de 10%, 5% e 1%, respectivamente.

6.4. Persistência do impacto dos determinantes

Os resultados anteriores mostram que o *M/B ratio* passado afeta o nível de endividamento corrente em curto prazo, como verificado no modelo unifatorial, e que a avaliação de mercado histórica, medida pelo $(M/B)_{efwa}$, está relacionada com menor nível de alavancagem de mercado. Os modelos de regressão a seguir tem o objetivo de verificar a persistência dos efeitos do valor de mercado sobre o nível de endividamento. Baker e Wurgler (2002) analisam o endividamento acumulado a partir do ano anterior à abertura de capital das empresas. Neste estudo, praticamente todas as empresas já tinham o capital aberto durante o período analisado, inviabilizando qualquer controle por tempo de companhia aberta. Por esse motivo, o endividamento será acumulado a partir de 1994.

$$DIV_{1,t} - DIV_{1,1994} = a + b \left(\frac{M}{B} \right)_{efwa,t-1} + c \left(\frac{M}{B} \right)_{t-1} + d(TANG_{t-1}) + e(ROA)_{t-1} + f \log(PL)_{t-1} + gDIV_{1,1994} + u_t \quad (6.21)$$

A tabela 9 apresenta os resultados de regressões ano a ano, por mínimos quadrados ordinários (MQO) e Fama-Macbeth, para o período todo. Os fatores rentabilidade e tamanho se comportam de modo similar aos modelos econométricos apresentados anteriormente, confirmando sua importância relativa como determinante endógeno de estrutura de capital. Já os fatores $(M/B)_{efwa}$ e *M/B ratio* apresentaram significância estatística ao nível de 1%, porém o sinal coeficiente é diferente do observado na seção anterior. Estes resultados contribuem para questionar a robustez dos testes realizados já que os demais testes confirmam as proposições teóricas.

Tabela 9. Determinantes do endividamento acumulado

Ano	N	$(M/B)_{efwast-1}$		$(M/B)_{t-1}$		$TANG_{t-1}$		ROA_{t-1}		$Log(PL)_{t-1}$		$DIV_{1,1994}$		R^2_{aj}
		b	t(b)	c	t(c)	d	t(d)	e	t(e)	f	t(f)	f	t(f)	
Painel A: Endividamento contábil acumulado														
1994	134			0,04	(1,12)	-0,28	(-3,34)*	-0,18	(-1,19)	-3,65	(-1,57)			0,17
1995	133			0,00	(0,20)	-0,05	(-1,05)	-0,08	(-0,91)	-0,72	(-0,51)	-0,15	(-2,90)*	0,03
1996	135	-0,24	(-3,41)*	0,29	(3,38)*	-0,09	(-1,43)	-0,80	(-5,78)*	-0,11	(-0,06)	-0,19	(-2,67)**	0,25
1997	139	-0,18	(-3,10)*	0,24	(4,43)*	0,02	(0,25)	-0,56	(-3,36)*	-5,84	(-3,11)*	-0,30	(-3,60)*	0,24
1998	135	-0,09	(-1,65)***	0,23	(4,37)*	0,06	(0,77)	-0,53	(-2,35)**	-8,77	(-4,14)*	-0,36	(-3,90)*	0,20
1999	121	-0,17	(-2,71)*	0,47	(6,02)*	0,05	(0,54)	-0,61	(-2,19)**	-3,89	(-1,64)	-0,53	(-4,82)*	0,29
2000	124	-0,01	(-0,08)	0,08	(1,52)	-0,01	(-0,11)	-0,69	(-3,15)*	-8,02	(-3,49)*	-0,45	(-4,04)*	0,21
2001	114	0,04	(0,50)	0,01	(0,26)	-0,05	(-0,43)	-0,77	(-2,81)*	-6,10	(-2,17)**	-0,58	(-5,05)*	0,23
2002	103	-0,05	(-0,44)	0,03	(0,44)	0,18	(1,27)	-0,38	(-1,32)	-6,79	(-1,92)***	-0,59	(-4,21)*	0,18
1994-2002	1138	-0,10	(-2,75)*	0,16	(3,07)*	-0,02	(-0,54)	-0,51	(-6,45)*	-4,88	(-5,12)*	-0,40	(-6,95)*	
Painel B: Endividamento de mercado acumulado														
1994	134			-0,30	(-7,75)*	-0,28	(-2,99)*	-0,16	(-0,99)	-4,88	(-1,87)***			0,41
1995	132			0,03	(1,01)	-0,08	(-0,98)	-0,23	(-1,66)***	-3,01	(-1,36)	-0,25	(-3,00)*	0,05
1996	132	0,31	(2,93)*	-0,42	(-3,34)*	-0,10	(-1,10)	-0,53	(-2,65)**	-1,64	(-0,63)	-0,26	(-2,53)**	0,19
1997	131	-0,14	(-1,88)***	-0,18	(-2,58)**	0,02	(0,24)	-0,68	(-3,20)*	-8,77	(-3,67)*	-0,40	(-3,78)*	0,49
1998	115	0,17	(2,28)**	-0,13	(-1,78)***	0,02	(0,18)	-1,03	(-3,48)*	1,07	(0,38)	-0,36	(-3,11)*	0,21
1999	112	0,05	(0,63)	0,16	(1,53)	-0,11	(-1,05)	-1,00	(-2,99)*	-2,10	(-0,72)	-0,54	(-4,05)*	0,14
2000	112	0,17	(2,10)**	-0,15	(-2,54)**	-0,16	(-1,40)	-0,78	(-3,06)*	-2,25	(-0,83)	-0,43	(-3,37)*	0,19
2001	101	0,23	(2,20)**	-0,12	(-2,34)**	-0,20	(-1,49)	-1,19	(-3,82)*	-0,23	(-0,07)	-0,55	(-4,02)*	0,24
2002	92	0,24	(1,88)***	-0,21	(-2,46)**	0,04	(0,23)	-1,05	(-3,30)*	-3,19	(-0,83)	-0,61	(-3,77)*	0,24
1994-2002	1061	0,15	(2,83)*	-0,15	(-2,73)*	-0,09	(-2,80)*	-0,74	(-6,37)*	-2,78	(-3,13)*	-0,42	(-9,64)*	

Fonte: elaboração própria a partir de dados extraídos da Economática.

Notas: ***, ** e * designam significância estatística ao nível de 10%, 5% e 1%, respectivamente.

7. IMPACTO DE FATORES MACROECONÔMICOS SOBRE O ENDIVIDAMENTO

A segunda parte da pesquisa consiste em identificar e relacionar variáveis macroeconômicas que possam explicar de alguma maneira as decisões de financiamento. Estudos anteriores relatados neste trabalho concordam quanto à importância desses fatores, mas não estabelecem relação entre tais variáveis e o nível de endividamento agregado. De acordo com a hipótese 3, o administrador oportunista aproveita os momentos de euforia do mercado – seja ela provocada por redução da taxa de juros ou pelo retorno do mercado acionário – para captar recursos a custos mais vantajosos para a empresa. O procedimento metodológico traz duas abordagens complementares. A primeira relaciona os registros de emissões primárias de ações e debêntures com as variáveis explicativas. A segunda relaciona o endividamento agregado das empresas com estes mesmos fatores.

7.1. Impacto sobre emissões primárias de ações e debêntures

Levantamento de dados

Os registros de emissões primárias de ações entre outubro de 1994 e junho de 2003 foram obtidos na Comissão de Valores Mobiliários (CVM). O período compreende 35 trimestres, em que foram registradas 125 ofertas públicas de ações na Bovespa, totalizando R\$ 25,77 bilhões. A emissão do Banco do Brasil, no valor de R\$ 7,99 bilhões foi excluída da amostra por ser um valor extremo e o único dessa magnitude no período todo. Já os registros de emissões de debêntures foram obtidos no *site* do Sistema Nacional de Debêntures (SND). O período analisado é o mesmo, totalizando 479 ofertas públicas registradas e R\$ 84,97 bilhões em captações. Embora a CVM também tenha os registros de ofertas públicas de debêntures, o nível de detalhe das informações disponibilizadas na base de dados do SND é maior. Todos os valores nominais foram convertidos pelo IGP-DI a valores constantes de dezembro de 2002.

As séries temporais de variáveis macroeconômicas foram obtidas no banco de dados do Ipeadata e do Banco Central do Brasil, ambos disponibilizados em *websites*. As variáveis macroeconômicas que compõe este estudo são divididas em quatro categorias:

- Sinalizadores do custo de capital: esses fatores são diretamente relacionados com o custo de captação das fontes de recursos e são potencialmente determinantes do nível de endividamento: a) taxa de juros real, obtida ao dividir a Selic pelo IGPDI; b) liquidez da bolsa, representada pelo volume de negócios dividido pela capitalização de mercado; c) retorno real do Ibovespa.
- Condicionantes de estrutura de capital: o nível de endividamento agregado pode ser afetado por fatores que aumentam ou reduzem a disponibilidade de recursos no mercado de capitais. Neste estudo identificamos três condicionantes potenciais: a) ingresso de investimento estrangeiro direto/PIB; b) ingresso de investimento estrangeiro em carteira / PIB; c) desembolsos do BNDES/PIB;
- Fatores representativos do nível de atividade: a variação trimestral do Produto interno bruto – PIB foi escolhido para representar os ciclos de expansão e retração econômica. Estudos preliminares usando o índice de atividade econômica da FIESP não foram bem-sucedidos e a escolha recaiu sobre o PIB.
- Fatores representativos do ambiente econômico: para medir o risco do ambiente econômico, foram selecionadas *proxies* para medir o risco político e institucional: *spread* do *C-bond* e volume de dívida pública total/PIB.

7.1.1. Metodologia de pesquisa

O modelo econométrico estimado por mínimos quadrados ordinários (MQO) é estruturado da seguinte forma:

$$emissões_t = a_t + b_t X_t + \varepsilon_t, \quad (7.1)$$

em que a variável dependente é apresentada sob quatro especificações:

- número de emissões registradas no trimestre;
- volume de emissões registradas no trimestre;
- variação percentual do número de emissões em relação ao período anterior;

- variação percentual do volume de emissões em relação ao período anterior, e X_t é o vetor de variáveis macroeconômicas no período t .

As séries temporais de variáveis explicativas usadas nesse teste foram construídas em nível e em variação. A utilização do modelo de regressão com dados em variação percentual visa converter uma série não estacionária em estacionária e assim expurgar eventuais efeitos de mudanças na média ou na variância ao longo do tempo.

Devido ao problema de multicolinearidade observado nas séries temporais, as combinações entre variáveis explicativas foram selecionadas de modo a minimizar a correlação serial. Como consequência da multicolinearidade, algumas variáveis puderam ser testadas apenas isoladamente em modelos de fator único. Os resultados com emissão de ações são apresentados a seguir.

7.1.2. Resultados com emissões primárias de ações

Os resultados do modelo 1 da tabela 10 mostram que a proporção de dívida pública sobre o PIB é estatisticamente significativa ao nível de 1% e se relaciona negativamente com o número de emissões primárias. O coeficiente negativo confirma a hipótese de que a dívida pública concorre com as empresas na captação de recursos do mercado de capitais, reduzindo sua disponibilidade para as empresas. Outro resultado interessante é o verificado no modelo 2, no qual a razão ingresso de investimentos estrangeiros diretos sobre o PIB apresenta correlação negativa com a variável dependente, o que nos leva a concluir que empresas de controle estrangeiro com o capital aberto são importantes tomadores de recursos no mercado. A taxa de juros real e a liquidez da bolsa também são significantes para determinar o número de emissões de ações. A primeira diz respeito ao custo de capital em si, enquanto a segunda tem relação com a maior probabilidade de sucesso na emissão, pois sinaliza quando o mercado está mais aquecido. A liquidez é medida pelo volume de negócios sobre a capitalização de mercado e se mostrou como uma variável mais significativa do que o retorno do Ibovespa. A razão pode ser o fato de a Bovespa ter negócios concentrados em poucas ações e, com isso, limitar o acesso ao capital. Como o índice Bovespa não necessariamente reflete o retorno de ações pouco líquidas, a quantidade de negócios será mais importante do

que o retorno de mercado. Finalmente, o ingresso de investimentos estrangeiros em carteira é positivamente relacionado com as emissões primárias. Isso pode ocorrer devido ao aumento dos negócios em bolsa, o que permite às empresas colocar suas ações quando o mercado está aquecido.

Tabela 10. Determinantes do número de emissões primárias de ações

Variável dependente: número de emissões de ações						
modelo econométrico	variável	defasagem	coeficiente	estat-t	R ² ajustado	DW
1	dívida pública total/PIB	-1	-0,23	(-6,82)*	0,58	2,88
2	IED - ingresso/PIB	-2	-4,16	(-5,51)*	0,48	2,46
3	liquidez da bolsa		0,15	(2,09)**	0,53	2,50
	IEC – ingresso		2,39	(3,05)*		
4	juros reais		0,30	(2,51)**	0,40	1,86
	liquidez da bolsa		0,23	(2,98)*		
	juros real		0,34	(2,54)**		

Fontes: Banco Central do Brasil, Ipeadata, CVM, IBGE. Agregação do autor.

Notas: ***, ** e * designam significância estatística ao nível de 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Ao modelar as emissões primárias como variação sobre o período anterior, na tabela 11, é possível analisar os determinantes das mudanças trimestrais na quantidade de subscrições. Novamente a liquidez da bolsa se mostra positivamente relacionada com as variações trimestrais na quantidade de emissões, ao nível de significância de 1%. Já a variação da taxa de juros se mostra negativamente relacionada com a variação do endividamento, ao nível de 10% de significância. A razão de o coeficiente ser negativo pode estar relacionada com o ambiente econômico: a taxa de juros também é um instrumento de política monetária, e toda vez que há ajustes positivos na taxa básica este reflete a piora na percepção de risco-país por parte dos agentes econômicos. O grau de ajustamento da regressão é inferior ao observado nos modelos que analisam as emissões em nível. Uma das razões para o baixo grau de ajustamento pode ser a formulação do modelo econométrico e o tratamento de dados usado nas séries temporais macroeconômicas.

Tabela 11. Determinantes das variações trimestrais em emissões primárias de ações

Variável dependente: variação trimestral do número de emissões de ações						
modelo econométrico	variável	defasagem	coeficiente	estat-t	R ² ajustado	DW
1	liquidez da bolsa		7,86	(3,24)*	0,30	2,67
	juros reais - variação	-1	-8,26	(-1,84)***		

Fontes: Banco Central do Brasil, Ipeadata, CVM, IBGE. Agregação do autor.

Notas: ***, ** e * designam significância estatística ao nível de 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Tabela 12. Determinantes do volume de emissões primárias de ações

Variável dependente: Log(volume de emissões)						
Modelo econométrico	variável	defasagem	coeficiente	estat-t	R ² ajustado	DW
1	liquidez da bolsa		0,04	(1,72)***	0,27	2,27
	juros reais	-1	0,07	(1,89)***		

Fontes: Banco Central do Brasil, Ipeadata, CVM, IBGE. Agregação do autor.

Notas: ***, ** e * designam significância estatística ao nível de 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Tabela 13. Determinantes das variações trimestrais em volume de emissões primárias de ações

Variável dependente: variação trimestral do volume de emissões						
Modelo econométrico	variável	defasagem	coeficiente	estat-t	R ² ajustado	DW
1	cap mercado - variação		-27,35	(-1,71)***	0,20	2,20
	liquidez da bolsa		93,67	(2,38)**		

Fonte: Banco Central do Brasil, Ipeadata, CVM, IBGE. Agregação do autor.

Notas: ***, ** e * designam significância estatística ao nível de 10%, 5% e 1%, respectivamente.

As variáveis liquidez da bolsa e juros reais também são significantes para explicar a variação do número de emissões e o volume emitido ao longo do tempo, bem como a variação trimestral desses valores. Os determinantes do volume de emissões primárias de ações também produziram regressões com baixo nível de ajustamento, embora haja significância estatística ao nível de 10% para as variáveis macroeconômicas analisadas. O baixo grau de ajustamento das equações leva a supor que outras variáveis não contempladas nesses modelos expliquem outros aspectos na variação do volume de emissões. A liquidez da bolsa está positivamente correlacionada com o volume de emissões, tanto em nível quanto em variação.

7.1.3. Resultados com emissões primárias de debêntures

Segundo dados do SND, foram registradas 479 emissões primárias de debêntures por 319 emissores, entre outubro de 1994 e junho de 2003. Desse total, 132 pertencem a empresas financeiras, com destaque para as especializadas em arrendamento mercantil. O segundo maior grupo de emissores de debêntures é formado por empresas de administração e participação, por meio das quais grupos controladores captam recursos para as coligadas. Com relação à destinação dos recursos, após segregar as empresas financeiras as empresas declaram que 57% dos recursos visam à reestruturação do passivo, 34% serão usados para financiar investimentos e 9% do total destinam-se a outros fins. O fato mais curioso é que 74% dos emissores realizaram apenas uma captação durante o período analisado. Entre as razões para esse comportamento, pode-se aventar a hipótese da falta de um mercado secundário. Há indícios de que empresas abrem o capital para emitir títulos privados, mas não há qualquer associação desse fenômeno com a distribuição de frequências.

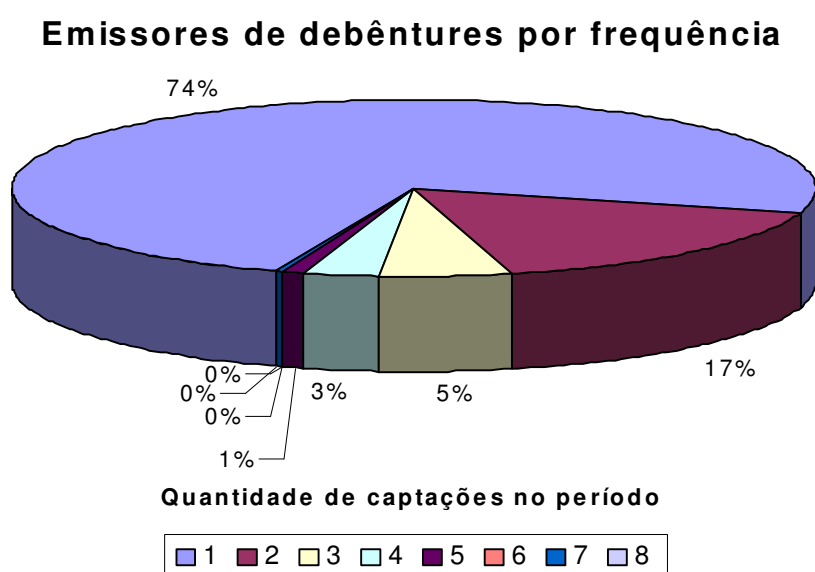


Gráfico 13. Distribuição dos emissores de debêntures por frequência

Ao analisar o número de emissões ao longo dos trimestres, verifica-se novamente a importância da dívida pública como determinante das captações de recursos. Este fator se apresenta altamente significativo e, em conjunto com o PIB, resulta no modelo econométrico com R^2 ajustado de 65%. O PIB apresenta relação positiva com o número de emissões e significativa ao nível de 5%, como era de esperar. A relação negativa entre retorno do

Ibovespa e emissões de debêntures fundamenta a hipótese de oportunismo. Esse é o único caso no qual o retorno do Ibovespa foi significativo na determinação das emissões primárias. As demais tentativas de relacionar a variável com nível de endividamento ou emissões primárias não se mostraram estatisticamente robustas. O *C-bond* serve como *proxy* do risco-Brasil e é usado nesse estudo como termômetro do ambiente econômico, ao nível de 10% de significância estatística. A relação negativa com as emissões sugere que o número de emissões tende a ser maior no ambiente “favorável” do que no ‘desfavorável’. Esta observação vai ao encontro da terceira hipótese do oportunismo, segundo a qual administradores buscam recursos em momentos favoráveis da economia.

Tabela 14. Determinantes do número de emissões primárias de debêntures

Variável dependente: número de emissões de debêntures						
Modelo econométrico	Variável	defasagem	coeficiente	estat-t	R2 ajustado	DW
1	dívida pública total		-0,57	(-7,61)*	0,65	1,58
	PIB		0,27	(2,58)**		
2	IED – ingresso	-2	-9,92	(-4,97)*	0,51	1,10
	C-bond		-0,47	(-1,73)***		
3	PIB		0,34	(3,36)*	0,68	1,41
	Ibovespa		-1,38	(-7,32)*		
	C-bond		-1,13	(-5,36)*		
4	PIB		0,19	(1,34)	0,52	0,86
	IED – ingresso	-2	-9,28	(-4,58)*		
	C-bond		-0,46	(-1,72)***		

Fonte: Banco Central do Brasil, Ipeadata, CVM, IBGE, Sistema Nacional de Debêntures. Agregação do autor.

Notas: ***, ** e * designam significância estatística ao nível de 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Os modelos econométricos que medem a variação das emissões, tanto em número quanto em volume, são também importantes ao explicar a variação nas emissões de debêntures com base nas variáveis macroeconômicas. Os resultados verificados também concordam com a hipótese 3 sobre oportunismo, isto é, de que os fatores econômicos são determinantes das decisões de financiamento das empresas. Até onde sabemos, esse resultado é inédito na literatura de estrutura de capital no Brasil. De modo geral, o modelo econométrico aplicado a debêntures produziu resultados melhores do que o modelo aplicado a ações. A provável causa desse melhor ajuste é, possivelmente, o maior volume do mercado de títulos privados. Enquanto a média trimestral de ofertas públicas de ações gira em torno de 3,6, as ofertas públicas de debêntures aconteceram à razão de 13,7 emissões por trimestre, permitindo, assim, um melhor ajuste das regressões.

Tabela 15. Determinantes das variações trimestrais nas emissões primárias de debêntures

Variável dependente: variação trimestral do número de emissões de debêntures						
Modelo econométrico	Variável	defasagem	coeficiente	estat-t	R2 ajustado	DW
1	dívida pública total		-13,88	(-3,17)*	0,47	2,38
	juros reais		-12,73	(-2,33)**		
	Ibovespa	-1	-1,72	(-1,98)***		
	PIB – variação		6,01	(2,36)**		
2	dívida pública total		-9,10	(-2,46)**	0,48	2,73
	juros reais		-9,34	(-2,08)**		
	Ibovespa	-1	-1,59	(-2,21)**		
	PIB – variação		5,55	(2,57)**		
	IEC - ingresso var		-0,64	(-1,64)		
3	dívida pública total - var		-10,58	(-2,87)*	0,45	2,49
	juros reais		-8,66	(-1,88)***		
	Ibovespa	-1	-1,44	(-1,97)***		
	PIB - variação		6,44	(3,00)*		

Fonte: Banco Central do Brasil, Ipeadata, CVM, IBGE, Sistema Nacional de Debêntures. Agregação do autor.

Notas: ***, ** e * designam significância estatística ao nível de 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Tabela 16. Determinantes do volume de emissões primárias de debêntures

Variável dependente: Log(Volume emitido)						
modelo econométrico	variável	defasagem	coeficiente	estat-t	R2 ajustado	R2 ajustado
1	Ibovespa	-1	-7,16	(-3,67)*	0,54	1,77
	IED - ingresso	-2	-0,26	(-3,18)*		
	PIB - variação		12,79	(2,05)**		
	dívida pública total - var	-2	-17,00	(-1,64)		
2	Ibovespa	-1	-7,05	(-2,98)*	0,27	1,94
	PIB - variação		14,99	(2,13)**		

Fonte: Banco Central do Brasil, Ipeadata, CVM, IBGE, Sistema Nacional de Debêntures. Agregação do autor.

Notas: ***, ** e * designam significância estatística ao nível de 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Tabela 17. Determinantes das variações trimestrais no volume de emissões primárias de debêntures

Variável dependente: variação trimestral do volume de emissões						
modelo econométrico	Variável	defasagem	coeficiente	Estat-t	R2 ajustado	R2 ajustado
1	Ibovespa	-1	-4,47	(-2,22)**	0,30	2,23
	PIB - variação		11,68	(1,96)***		
	dívida pública total - var		-25,54	(-2,54)**		

Fonte: Banco Central do Brasil, Ipeadata, CVM, IBGE, Sistema Nacional de Debêntures. Agregação do autor.

Notas: ***, ** e * designam significância estatística ao nível de 10%, 5% e 1%, respectivamente.

7.2. Impacto sobre o nível de endividamento agregado

O segundo teste empírico da análise de fatores macroeconômicos diz respeito ao nível de endividamento agregado das empresas. Avaliando dados trimestrais de 284 empresas durante 35 períodos – entre outubro 1994 e junho de 2003 –, verifica-se a existência de relação negativa altamente significativa entre taxa de juros e nível de endividamento. O grau de ajustamento do modelo de fator único chega a 75% ao expurgar o efeito fixo das empresas.

Levantamento de Dados

Foram coletadas informações de balancetes trimestrais não consolidados do banco de dados da Economática. O período analisado contempla 35 trimestres (de dezembro de 1994 a junho de 2003); foram selecionadas 284 empresas não-financeiras, dentro dos seguintes critérios:

- Não pertencentes ao setor financeiro;
- Possuem dados disponíveis em pelo menos 20 dos 35 trimestres analisados;
- Foram desconsideradas observações referentes a trimestres em que as empresas apresentaram patrimônio líquido negativo.

Os balancetes trimestrais foram extraídos no formato não consolidado e os valores foram convertidos em índices. A construção das variáveis obedeceu ao mesmo procedimento usado no Capítulo 6 deste trabalho e todas as observações feitas para a amostra de periodicidade anual são pertinentes a esta amostra de empresas.

Construção das variáveis explicativas

As séries temporais de dados macroeconômicos foram obtidos no *site* do Banco Central do Brasil. Os dados sobre desembolsos do BNDES foram fornecidos pela própria instituição. A metodologia utilizada foi a regressão de dados em painel, que permite agrupar um grande

número de observações da variável dependente e compará-las com as séries temporais de fatores macroeconômicos. As regressões em painel por mínimos quadrados ordinários (MQO) consideram as quatro variantes descritas a seguir:

- Painel com efeito comum: a regressão é ajustada de modo que todas as observações da variável dependente tenham um intercepto comum;
- Painel com efeito fixo: esta variante serve para estimar coeficientes comuns a todas as observações da variável dependente, mas permite que as diferenças entre cada elemento da amostra sejam demonstradas por um efeito fixo;
- Painel com controle acionário: este painel tem efeito fixo, mas expurga o efeito das diferenças no controle acionário das empresas por meio de variáveis *dummy*;
- Painel com controle acionário + setor econômico: além das variáveis *dummy* para controle acionário, a amostra é também controlada por setor econômico.

7.2.1. Resultados obtidos

O resultado das regressões em painel mostra que o endividamento agregado das empresas é amplamente explicado pela taxa de juros real e pela liquidez da bolsa, medida pelo volume de negócios sobre a capitalização de mercado. Os mais desavisados diriam que os fatores macroeconômicos, embora significantes na determinação do endividamento, são menos importantes do que as variáveis intra-específicas, conforme mostra a estatística t. Porém, é necessário fazer algumas ressalvas. As variáveis internas da empresa possuem uma paridade com cada observação da variável independente, enquanto a taxa de juros e a liquidez da bolsa são únicas a cada período. Ao analisar um grupo reduzido de empresas, somente para verificar a ligação com a teoria, verifica-se que ambas são altamente significantes, resultando em ajustamento acima de 60% em muitos casos. Por outro lado, há empresas cujo comportamento do endividamento não foi de modo algum explicado por essas variáveis, como é o caso da Ambev e da Telemar.

De modo semelhante, as emissões primárias de ações e debêntures são explicadas por variáveis externas à empresa. A análise das emissões em volume e quantidade permite atestar que os resultados aqui obtidos são suficientemente fortes para apoiar esta hipótese.

Tabela 18. Impacto de fatores macroeconômicos em uma amostra de empresas

Empresa	Juros Real(t-1)		Liquidez da bolsa		R2 aj	DW
	coef	estat t	coef	estat t		
Acesita	-2,38	(-4,56)*	-0,66	(-2,04)***	0,51	0,73
Ambev	-0,82	(-1,86)***	0,01	(0,03)	0,06	0,50
Belgo Mineira	-1,02	(-3,08)*	-0,88	(-4,28)*	0,56	0,95
Brasil Telecom	-1,78	(-4,51)*	-0,99	(-4,04)*	0,63	0,84
Eletropaulo	-1,78	(-3,47)*	-0,41	(-1,28)	0,35	0,59
Gerdau	-1,67	(-5,45)*	-0,59	(-3,10)*	0,64	0,94
Petrobrás	-1,87	(-3,90)*	-0,63	(-2,12)**	0,46	0,69
Sadia	-1,16	(-5,40)*	-0,10	(-0,76)	0,52	1,28
Telesp Op	-0,63	(-3,07)*	-0,74	(-5,80)*	0,66	1,16
Telemar NL	-0,45	(-0,98)	-0,50	(-1,74)***	0,11	0,77
Vale Rio Doce	-1,80	(-4,56)*	-0,75	(-3,07)*	0,58	0,70
Média	-1,40	(-3,71)	-0,57	(-2,56)	0,46	0,83

Fonte: Economática, Banco Central do Brasil, Ipeadata, CVM, IBGE. Agregação do autor.

Notas: ***, ** e * designam significância estatística ao nível de 10%, 5% e 1%, respectivamente.

As tabelas 19 e 20 publicadas nas páginas seguintes apresentam os resultados em painel, do efeito da taxa de juros real e da liquidez da bolsa sobre o nível de endividamento das empresas. Este é um painel do tipo longitudinal, isto é, possui poucos períodos comparado ao número de secções transversais. Logo, o modelo de regressão se ajusta quando os coeficientes são estimados com efeito fixo a cada empresa, ou quando a amostra é controlada por outros fatores. Nesse caso, as variáveis *dummy* incluem controle acionário e setor econômico. A adição de determinantes endógenos melhora sensivelmente o grau de ajustamento da regressão, pois considera fatores específicos da empresa. Independente da especificação do painel, a taxa de juros e a liquidez da bolsa são altamente significantes na determinação do nível de alavancagem.

Tabela 19. Fatores macroeconômicos determinantes do endividamento a valor contábil

Tabela 20. Fatores macroeconômicos determinantes do endividamento a valor de mercado

Modelo	Fatores macroeconômicos								Fatores internos + macroeconômicos							
	efeito comum		efeito fixo		Contr acionário		Controle+setor		efeito comum		efeito fixo		Contr acionário		Controle+setor	
	coef	estat-t	coef	estat-t	coef	estat-t	coef	estat-t	coef	estat-t	coef	estat-t	coef	estat-t	coef	estat-t
Juros reais _{t-1}	-1,16	(-14,08)*	-1,17	(-27,17)*	-1,13	(-13,68)*	-1,15	(-14,54)*	-0,84	(-10,16)*	-0,83	(-17,92)*	-0,83	(-10,05)*	-0,79	(-10,04)*
Liquidez da bolsa	-0,23	(-4,62)*	-0,24	(-9,48)*	-0,20	(-4,10)*	-0,22	(-4,61)*	-0,21	(-4,33)*	-0,15	(-5,70)*	-0,21	(-4,18)*	-0,19	(-4,01)*
M/B _{t-1}									0,17	(23,67)*	0,07	(12,54)*	0,17	(23,24)*	0,19	(26,84)*
AP/AT _{t-1}									-0,25	(-19,20)*	-0,23	(-14,53)*	-0,24	(-17,94)*	-0,26	(-16,72)*
EBIT/AT _{t-1}									-0,34	(-12,95)*	-0,19	(-11,98)*	-0,33	(-12,87)*	-0,35	(-14,04)*
Log(PL) _{t-1}									1,07	(2,90)*	4,56	(8,48)*	1,26	(3,19)*	1,84	(4,49)*
Nacional					2,53	(2,40)**	-3,18	(-2,91)**					1,97	(1,95)***	0,61	(0,60)
Familiar					5,83	(6,25)*	0,93	(0,96)					1,96	(2,12)**	1,75	(1,81)***
Estrangeiro					7,48	(6,70)*	7,29	(6,49)*					1,58	(1,44)	3,02	(2,76)*
Fundos					12,53	(7,80)*	7,67	(4,73)*					7,53	(4,96)*	8,99	(5,90)*
Alim e Bebidas							16,99	(3,81)*							4,74	(1,01)
Comercio							17,67	(3,87)*							-3,94	(-0,82)
Construção							16,38	(3,59)*							3,34	(0,70)
Eletroeletrônicos							22,39	(4,95)*							2,72	(0,57)
Energia elétrica							6,71	(1,48)							10,58	(2,26)**
Máq industriais							15,56	(3,44)*							-0,46	(-0,10)
Mineração							0,96	(0,20)							-4,55	(-0,92)
Min. não metálicos							0,39	(0,09)							-18,70	(-3,86)*
Outros							16,28	(3,63)*							8,64	(1,84)***
Papel e celulose							14,67	(3,22)*							7,25	(1,52)
Petróleo e gás							6,71	(1,46)							-5,88	(-1,22)
Química							17,41	(3,90)*							8,79	(1,89)***
Sid e metalurgia							14,99	(3,37)*							6,39	(1,37)
Telecomunicações							-14,54	(-3,10)*							-6,69	(-1,41)
Textil							18,00	(4,04)*							6,34	(1,36)
Transporte serviços							47,84	(9,19)*							19,63	(3,36)*
Veículos e peças							18,69	(4,15)*							4,68	(0,99)
Obs		7614		7614		7614		7614		6370		6370		6370		6370
R2 aj		0,04		0,75		0,05		0,13		0,18		0,78		0,19		0,27
DW		0,08		0,32		0,08		0,09		0,13		0,38		0,13		0,15

Fonte: Economática, Banco Central do Brasil, Ipeadata, CVM, IBGE. Agregação do autor. Notas: ***, ** e * designam significância estatística ao nível de 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Modelo	Fatores macroeconômicos								Fatores internos + macroeconômicos							
	Efeito comum		efeito fixo		Contr acionário		Controle+setor		efeito comum		efeito fixo		Contr acionário		Controle+setor	
	coef	estat-t	coef	estat-t	coef	estat-t	coef	estat-t	coef	estat-t	coef	estat-t	coef	estat-t	coef	estat-t
Juros reais _{t-1}	-0,19	(-14,82)*	-0,18	(-22,75)*	-1,81	(-14,19)*	-1,88	(-15,36)*	-0,87	(-9,81)*	-0,95	(-15,42)*	-0,88	(-9,87)*	-0,88	(-10,28)*
Liquidez da bolsa	-0,04	(-5,12)*	-0,04	(-8,79)*	-0,36	(-4,62)*	-0,40	(-5,41)*	-0,31	(-5,87)*	-0,27	(-7,39)*	-0,32	(-5,98)*	-0,32	(-6,16)*
M/B _{t-1}									0,57	(75,17)*	0,42	(55,38)*	0,57	(74,08)*	0,59	(78,12)*
AP/AT _{t-1}									-0,22	(-15,77)*	-0,18	(-8,39)*	-0,21	(-14,86)*	-0,22	(-12,81)*
EBIT/AT _{t-1}									-0,25	(-8,93)*	-0,14	(-6,36)*	-0,25	(-8,78)*	-0,26	(-9,62)*
Log(PL) _{t-1}									0,88	(2,20)**	5,00	(6,97)*	0,85	(1,99)***	1,12	(2,53)**
Nacional					-2,49	(-1,58)	-10,14	(-6,14)*					-1,41	(-1,32)	-3,37	(-3,11)*
Familiar					3,88	(2,75)*	-3,60	(-2,42)**					-0,49	(-0,50)	-0,75	(-0,73)
Estrangeiro					11,11	(6,61)*	8,11	(4,75)*					-0,68	(-0,59)	0,92	(0,79)
Fundos					17,49	(7,35)*	10,57	(4,35)*					7,59	(4,70)*	9,25	(5,70)*
Alim e Bebidas							26,26	(3,60)*							6,57	(1,34)
Comercio							39,05	(5,25)*							0,05	(0,01)
Construção							17,22	(2,31)**							2,59	(0,51)
Eletroeletrônicos							36,34	(4,93)*							5,72	(1,15)
Energia elétrica							6,00	(0,81)							12,13	(2,47)**
Máq industriais							27,21	(3,69)*							2,52	(0,51)
Mineração							11,19	(1,45)							0,43	(0,08)
Min. não metálicos							1,58	(0,21)							-20,84	(-4,10)*
Outros							30,02	(4,10)*							9,31	(1,90)***
Papel e celulose							19,00	(2,56)**							6,17	(1,24)
Petróleo e gás							18,49	(2,48)**							-3,78	(-0,75)
Química							25,17	(3,46)*							10,33	(2,12)**
Sid e metalurgia							20,37	(2,80)*							8,40	(1,73)***
Telecomunicações							-11,60	(-1,53)							-5,96	(-1,20)
Textil							23,34	(3,20)*							6,72	(1,38)
Transporte serviços							71,65	(7,92)*							24,00	(3,90)*
Veículos e peças							29,99	(4,08)*							5,91	(1,20)
Obs	6636		6636		6636		6636		6031		6031		6031		6031	
R2 aj	0,05		0,66		0,08		0,15		0,55		0,82		0,56		0,60	
DW	0,13		0,38		0,14		0,15		0,47		0,93		0,47		0,54	

Fonte: Economática, Banco Central do Brasil, Ipeadata, CVM, IBGE. Agregação do autor. Notas: ***, ** e * designam significância estatística ao nível de 10%, 5% e 1%, respectivamente.

8. PRÁTICAS FINANCEIRAS CORPORATIVAS

8.1. Metodologia de pesquisa

A terceira parte da metodologia é baseada numa pesquisa anônima com diretores financeiros de companhias abertas. Os executivos de uma amostra selecionada receberam um questionário contendo perguntas sobre custo e estrutura de capital e avaliação de projetos de investimento. As questões são todas fechadas, com alternativas do tipo múltipla escolha ou hierarquia de preferências. Elas foram baseadas nos questionários de Graham e Harvey (2001) e Eid Jr. (1996). As empresas foram selecionadas segundo os seguintes critérios: a) foram excluídas todas as empresas não-financeiras; b) sua ação fez parte da composição do índice Bovespa, por pelo menos seis quadrimestres corridos ou alternados, durante o período de 1994 a 2003; c) a ação da empresa compõe o Ibovespa ou IBX no terceiro quadrimestre de 2003 e não foi incluída pelo critério anterior. O objetivo aqui foi incluir na amostra apenas as empresas que possuem algum acesso ao mercado acionário e não sofrem restrições muito severas devido à falta de liquidez de suas ações. O fato de pertencer a um dos índices acima citados implica que as ações tenham um índice mínimo de negociabilidade³³. Por este critério, foi selecionada uma amostra de 92 empresas, cuja lista completa está no Apêndice A.

Procedimento de pesquisa

As informações cadastrais das empresas, o nome do diretor financeiro ou diretor de relações com investidores, o telefone e o *e-mail* foram obtidos na ABRASCA – Associação Brasileira das Empresas de Capital Aberto. Os dados faltantes foram obtidos na internet, com ferramentas de busca como o *Google*. Os questionários foram enviados por *e-mail* a cada um

³³ O IBX – Índice Brasil mede o retorno de uma carteira teórica composta pelas 100 ações mais negociadas na Bovespa, segundo os seguintes critérios: a) ser uma das 100 ações mais negociadas nos 12 meses anteriores; b) ter participado de negociação em pelo menos 70% dos pregões ocorridos nesse período. Para que a ação componha o Índice Bovespa, é necessário que: a) tenha sido negociada em mais de 80% dos pregões do período; b) apresente um volume superior a 0,1% do total; c) somadas, representem 80% das negociações em volume e quantidade de negócios. Em nenhum dos casos a empresa pode estar sob concordata preventiva ou processo falimentar (BOVESPA, 1997; 2002).

dos executivos, anexados a uma carta de apresentação que explicava o objetivo da pesquisa e garantia confidencialidade às informações recebidas. Ao mesmo tempo, uma cópia em arquivo Excel foi disponibilizado na internet, na página do Centro de Estudos em Finanças da EAESP-FGV. Após o prazo de resposta – que foi de uma semana –, foram realizadas sessões de *follow up* com cada um dos executivos, a fim de confirmar o recebimento do questionário, verificar a intenção de respondê-lo e, finalmente, aumentar a taxa de retorno. Durante os contatos telefônicos, confirmamos e atualizamos as informações cadastrais. Quando necessário, reenviamos o questionário com novo prazo de resposta. Os contatos telefônicos foram realizados durante quatro semanas consecutivas entre o final de novembro e o início de dezembro de 2003.

No total, o questionário tem 21 perguntas e o tempo de preenchimento é estimado em 20 minutos. As questões estão listadas no Apêndice B e foram estruturadas em três grupos. O primeiro é composto de perguntas sobre escolha das fontes de financiamento e critérios de decisão usados pela empresa. As questões do segundo grupo testam as proposições teóricas dos modelos de estrutura de capital, buscando evidências da importância relativa dos diversos determinantes de endividamento. Este grupo inclui perguntas sobre custo de capital próprio e de terceiros. Por último, são feitas perguntas sobre avaliação de projetos e orçamento de capital. O terceiro bloco de perguntas serve de controle para a amostra, pois pesquisas anteriores indicam que o administrador possui um conhecimento maior a respeito de temas como fluxo de caixa descontado do que a respeito de estrutura de capital³⁴.

É importante ressaltar a confidencialidade dispensada às informações recebidas, pois de outro modo não seria possível obter respostas confiáveis dos entrevistados. Todos os dados são usados de forma agregada, para que não seja possível identificar o respondente, seu ramo de atividade ou grupo econômico. Ao final do procedimento de campo, o retorno obtido foi de nove respostas, uma taxa de 10%. O baixo retorno é atribuído ao período em que a pesquisa foi realizada, nos meses de novembro e dezembro, quando o departamento financeiro das empresas está fechando o orçamento do ano seguinte. Apesar de o número de respostas ter pouca ou nenhuma significância estatística, a metodologia e os resultados serão relatados a seguir. Adicionalmente, devido ao número reduzido de empresas, esta parte do estudo acabou

³⁴ Eid Jr. (1996) e Graham e Harvey (2001) observam que a escolha por projetos com valor presente líquido positivo é unânime, o que leva a supor que este tópico seja mais bem compreendido nos cursos de administração do que o assunto estrutura de capital.

tendo um caráter exploratório, em que definimos a metodologia para aplicá-la a um número maior de empresas. A grande vantagem das pesquisas anônimas está na possibilidade de obter um retrato fiel das práticas financeiras adotadas no meio empresarial, por meio de respostas francas dos entrevistados. Entre as limitações, está o fato de as respostas não corresponderem necessariamente à realidade – o que acontece quando o administrador tem uma percepção acerca de seu papel na organização diferente do que é exercido na prática³⁵.

8.2. Resultados obtidos

De um total de 92 empresas da amostra inicial, nove delas responderam ao questionário enviado, representando uma taxa de retorno de 10%. Todas elas possuem faturamento anual superior a US\$ 100 milhões e mais de mil funcionários. Dos respondentes, 67% possuem controle nacional, 89% distribuem dividendos e 44% possuem administração familiar. Outro item que merece destaque é o pouco tempo que os diretores financeiros exercem a função na empresa analisada: 67% dos entrevistados estão há menos de 3,5 anos nessa posição, podendo ou não ter exercido a função anteriormente. Apesar de o volume de respostas não ter nenhuma significância para fins de inferência estatística, os principais resultados são apresentados, com o objetivo de salientar o potencial de pesquisa por esse método. O resultado completo dessa pesquisa encontra-se no Apêndice B e o quadro 9 resume os principais itens. Somente as questões relacionadas com estrutura de capital estão listadas, e para cada tópico do assunto foram extraídos somente os resultados mais significativos, isto é, somente as afirmações consideradas mais e menos importantes pela maioria das empresas estão relacionadas.

Resumo dos principais resultados

Com relação à escolha das fontes de financiamento de novos projetos, 67% responderam optar pelos recursos economicamente mais vantajosos, não se importando em buscar um nível

³⁵ A possibilidade de que um viés dessa natureza ocorra dependerá, em grande parte, do conflito de interesses que a pergunta levanta. Um exemplo é o fato de o administrador não admitir o uso do endividamento como instrumento disciplinador, citado em Graham e Harvey (2001).

de endividamento-alvo ou em seguir uma hierarquia de captação. Além disso, a principal fonte de recursos empregada pelas empresas, segundo a pesquisa, foram os desembolsos do BNDES, reforçando a importância dessa instituição nas linhas de financiamento a longo prazo. Empresas exportadoras de produtos e serviços citaram como a primeira escolha os pré-pagamentos de exportações e adiantamentos de contrato de câmbio. Nesse caso, esta fonte de recursos, originalmente de curto prazo, acaba se tornando um financiamento de longo prazo devido à sua regularidade, custeando parte dos investimentos em ativo permanente. Ainda com relação à captação de recursos no mercado externo, as empresas foram unânimes em afirmar que o principal atrativo são as taxas de juros, mais vantajosas do que no mercado doméstico. A emissão de debêntures foi a terceira opção para as empresas pesquisadas e a emissão de ações preferenciais ou ordinárias não foi considerada uma fonte de recursos potencial por nenhuma delas, refletindo as limitações do mercado acionário brasileiro. A hierarquia de captação proposta pelos respondentes começa pelos repasses do BNDES, seguidos de empréstimos bancários, lucros retidos, debêntures e finalmente, ações. Ao analisar a relação de preferências, fica evidente a percepção com relação ao custo do BNDES, pois este é preferido aos lucros retido.

Na decisão por recursos externos, os itens mais importantes foram aumentar o valor da empresa, com uma nota 4,6 em uma escala de 1 a 6, e assegurar a sobrevivência e garantir a independência financeira, com uma nota 4,1. Essas respostas são pertinentes, uma vez que o fluxo de caixa do projeto em análise e os riscos associados são os itens considerados mais importantes nas decisões de financiamento. Numa escala de 1 a 10, o primeiro recebeu uma nota 9,4 e o segundo, 8,2. No extremo oposto, itens de interesse dos acionistas não são levados em conta nas decisões de financiamento. A possibilidade de reduzir o imposto de renda dos acionistas, ou o risco de causar-lhes impactos – seja pela emissão de ações subavaliadas, seja pela diluição dos lucros por ação – não são levados em conta pelo administrador. Parte desse comportamento deve-se ao fato de o mercado acionário não ser a principal fonte de recursos; nesse caso, todos os riscos inerentes a uma oferta pública deixam de fazer sentido. Por outro lado, a tributação da pessoa física deveria ter alguma importância segundo o modelo tradicional, mas não é o que ocorre para as empresas respondentes.

Entretanto, ao considerar a emissão de ações como uma opção viável, a manutenção de um nível de endividamento ótimo é o principal fator que afeta essa decisão e, em menor escala, a manutenção do controle acionário. Flutuações temporárias nos preços que resultem em

menores custos para a empresa são moderadamente importantes, mas não parecem ser decisivos. A emissão de debêntures é levada em consideração por ser uma opção acessível às empresas, por atrair novos investidores e por evitar os riscos de subavaliação das ações. Por último, o volume de endividamento é influenciado pelos custos de transação e pela taxa de juros, pelas vantagens fiscais do endividamento e pela avaliação de crédito da empresa. A percepção que existe em relação à taxa de juros em si é o item mais importante na busca por endividamento externo, seguido da falta de fundos para custear as atividades da empresa. O uso do endividamento como elemento disciplinador não é considerado relevante para determinar o nível de alavancagem, bem como os riscos de um eventual *takeover*, pois o controle acionário é concentrado na maioria das empresas.

Finalmente, nas empresas analisadas não há consenso sobre o método para determinar o custo de capital próprio e o de terceiros. O custo das ações é determinado pelo retorno requerido pelos acionistas para 44% dos respondentes e pelo CAPM para 33%. O custo da dívida é calculado pela média ponderada a valores de mercado, das diferentes fontes utilizadas, em 56% dos casos. Com respeito ao preço das ações no mercado, 56% das empresas consideram a ação subavaliada durante mais de 50% do tempo e esse fato pode ter relação com a pouca importância do mercado acionário como fonte de recursos das empresas respondentes. Os resultados obtidos apresentam indícios de que a abordagem oportunista, se bem explorada, pode ajudar a explicar boa parte das decisões de financiamento.

Mais importante	Menos importante
<i>Escolha das fontes de novos recursos</i>	
hierarquia de vantagens econômicas	hierarquia pré-determinada de fontes de fundos; nível de endividamento ótimo
<i>Fontes de recursos mais empregadas</i>	
empréstimos bancários, BNDES e debêntures.	subscrição de novas ações preferenciais e ordinárias ou não captou recursos.
<i>Fatores decisivos na captação de recursos externos</i>	
aumentar o valor e sobrevivência da empresa.	manter baixos níveis de endividamento ou em igualdade com a concorrência.
<i>Determinantes das decisões de financiamento</i>	
fluxo de caixa e riscos do projeto em análise; manutenção do controle acionário; alternativas para reduzir o imposto de renda da empresa (IRPJ)	imposto de renda pessoa física dos acionistas; emissão de ações subavaliadas; diluição dos lucros por ação
<i>Fatores que afetam o volume de dívida em longo prazo</i>	
os custos de transação e a taxa de juros; vantagens fiscais do endividamento; avaliação de crédito	obter maior comprometimento dos administradores; tomada de controle por meio de um <i>takeover</i>
<i>Determinantes da emissão de ações</i>	
nível de endividamento ótimo; diluição do controle acionário; flutuações temporárias das ações	inviabilidade de obter recursos por outras fontes; diluição do lucro por ação; não considera a emissão de ações como fonte de recursos
<i>Determinantes da emissão de debêntures</i>	
fonte de recursos mais acessível ; atraí novos investidores; evita os riscos de subavaliação das ações	fonte de recursos mais barata; se o preço da ação está subavaliada
<i>Nível de endividamento-alvo</i>	
67% possuem um nível de endividamento flexível	não possui ou o endividamento é estrito
<i>Hierarquia de fontes de recursos</i>	
BNDES > empréstimos bancários > lucros retidos > debêntures > ações	

Quadro 9. Resultados do questionário

Fonte: agregação do autor, a partir das respostas recebidas

9. DISCUSSÃO

9.1. Determinantes endógenos

Neste capítulo discutimos os diversos resultados obtidos pela análise dos fatores internos e específicos a cada empresa, e dos fatores externos, comuns a todo grupo analisado. São apresentados também os resultados mais significantes obtidos na pesquisa sobre práticas financeiras corporativas, com a ressalva de que estes não devem ser generalizados. Os determinantes endógenos de estrutura de capital se comportam de modo similar ao longo das pesquisas empíricas já realizadas. A metodologia de Baker e Wurgler (2002) foi reproduzida, e os resultados mostram que no Brasil o *M/B ratio* é estatisticamente significativa na determinação do endividamento agregado, porém o sinal do coeficiente nem sempre é o mesmo para a amostra com endividamento contábil e aquela com endividamento de mercado. Dessa forma evidências de que a avaliação da empresa no passado explica o seu endividamento corrente devem ser restritas ao impacto em curto prazo. Nessas condições, esse fator é importante, pois sustenta a hipótese de que as captações de recursos no mercado acionário ocorrem em janelas de oportunidade, quando o preço das ações está temporariamente acima do seu valor corrente. A persistência, embora exista, é bem menor do que a observada no mercado norte-americano. Os resultados mais robustos são obtidos com os fatores tamanho e rentabilidade, sugerindo que a importância reduzida do mercado acionário brasileiro contribui para reduzir a significância do *M/B ratio*.

Efeito market to book sobre o endividamento

Ao analisar o endividamento acumulado do período e os seus determinantes, verifica-se que o comportamento dos determinantes é essencialmente o mesmo, em magnitude e significância. Porém, ao comparar o efeito relativo dos determinantes, percebe-se que rentabilidade e tamanho são os determinantes endógenos que apresentam resultados mais significantes nos modelos de regressão. Ambos apresentam coeficiente negativo e significativo a 1% na determinação do nível de endividamento. O primeiro fator diz respeito ao uso de lucros

retidos como fonte de recursos internos para financiar novos projetos. O segundo é negativamente correlacionado com alavancagem, levando à conclusão de que empresas maiores tendem a ser menos endividadas. Essa interação pode ser explicada pelo grau de transparência que as grandes empresas experimentam, tornando o acesso ao crédito de modo geral e, em especial, o acesso ao mercado acionário, mais facilitado. Outra explicação deriva da aversão ao risco, pois os prejuízos decorrentes de dificuldades financeiras e dos custos de liquidação serão maiores em grandes empresas.

De setembro de 1994 a junho de 2003, apenas 125 emissões primárias foram registradas na CVM, e o volume captado foi inferior a um terço do volume captado por debêntures. Pelas razões acima expostas, conclui-se que não é possível obter o mesmo grau de significância do *M/B ratio* sobre as decisões de emissão e recompra de ações no mercado brasileiro. Esta variável não se mostrou estável na determinação das variações anuais do endividamento, e ao se decompor a variável dependente o *M/B ratio* foi significativo ao nível de 5% apenas nas variações de lucros retidos, porém com coeficiente positivo, oposto ao esperado. Na análise de determinantes, o MB foi significativo apenas na determinação do endividamento a valor de mercado. A ponderação pelo valor de mercado se adapta melhor às equações propostas e tem sido praticada nos estudos de determinantes sob o argumento de que o mercado avalia alavancagem a valor de mercado, em vez de valor contábil. No nível de endividamento corrente, o sinal negativo foi confirmado, validando os resultados obtidos anteriormente. Na análise do endividamento acumulado, a rentabilidade passada é importante devido ao seu relacionamento estreito com o histórico de lucros retidos, como foi verificado nas variações anuais de lucros retidos, nas novas emissões e no crescimento do ativo.

Com respeito às hipóteses 4 e 5, o valor de mercado tem poder explicativo e contribui para a teoria do oportunismo ao analisar as diferenças de endividamento em amostras seccionais de empresas. Porém, seu alcance é limitado, devido às restrições encontradas no mercado acionário brasileiro. Com relação ao sinal do coeficiente, há alguma dúvida sobre a relação esperada. Estudos recentes – como os de Terra (2002), Lima e Brito (2003) e Carrete (2003) – afirmam que o *M/B ratio* relaciona-se positivamente com o endividamento. Essa conclusão faz cair por terra o modelo de *market timing* proposto por Baker e Wurgler (2002), pois é impossível que a empresa se endivida mais quando sua avaliação de mercado é boa. Entretanto, esta hipótese não deve ser completamente descartada, pois empresas bem avaliadas pelo mercado podem usar esse fator para obter financiamento de longo prazo em

condições atraentes. Outro item que pode viesar os resultados é o custo do BNDES. Por ser uma linha de financiamento subsidiada, mesmo que a ação esteja barata ainda será mais cara do que o BNDES. Como 7 entre 9 empresas do questionário assinalaram os recursos do banco como sua primeira escolha, e devido ao fato de o mesmo ter uma participação maior do que o mercado acionário, isso poderia explicar a relação positiva do *M/B ratio* com o endividamento. É uma hipótese a ser testada e, caso se prove verdadeira, concordará com a abordagem oportunista.

9.2. Fatores macroeconômicos

A hipótese de que os fatores macroeconômicos sejam importantes para determinar o nível de endividamento agregado das empresas encontra bastante respaldo nos testes empíricos realizados. Estes foram aplicados nas séries temporais tratadas tanto em nível quanto em variação, e os resultados são significativos para a amostra de empresas e o período analisado, o que confere bastante confiabilidade aos resultados obtidos. As regressões mostram relação negativa entre endividamento e taxa de juros e endividamento e liquidez da bolsa. O retorno de mercado não se mostrou importante na determinação da alavancagem, e uma possível explicação é o fato de que muitas empresas que emitem ações não fazem parte do índice Bovespa, de forma que o retorno do mercado naquele momento pode não refletir o retorno da ação. Por outro lado, a liquidez se apresenta como um item importante, pois essas mesmas empresas estarão possivelmente mais preocupadas com o sucesso da colocação das ações no mercado do que no preço de subscrição destas.

Do mesmo modo, fatores macroeconômicos se mostraram bastante significantes na decisão de captar recursos por emissão de ações e debêntures. A taxa de juros é positivamente relacionada com emissão de ações e negativamente relacionada com emissão de debêntures. Entretanto, a variável mais significativa foi a proporção de dívida pública total sobre o PIB, corroborando a hipótese de que há um efeito de *crowding out* no mercado de capitais brasileiro. O governo concorre com as empresas na captação de recursos e, como estes são limitados, acaba por impactar as empresas que operam no país. Como esta variável é altamente correlacionada com as demais, não foi possível combiná-la com outros fatores macroeconômicos. A dívida pública total serve também como uma *proxy* de ambiente

econômico, o que sustenta a hipótese de que as empresas se endividam mais no ambiente favorável do que no ambiente desfavorável.

O PIB apresenta relação positiva com as emissões de debêntures, o que é consistente com a idéia de que ciclos de crescimento econômico são acompanhados de novos investimentos e, conseqüentemente, de novas captações de recursos. Não há evidências de correlação positiva significativa do PIB com a emissão de ações. Há evidências de que o ingresso de investimento direto estrangeiro se mostra negativamente relacionado com as emissões, pois reduz a necessidade da empresa de captar recursos externos.

A existência de comportamento oportunista implica o fato de que muitas decisões no âmbito empresarial são afetadas por fatores externos à empresa, mensuráveis e observáveis pelo mercado. A abordagem contingencialista de teoria das organizações afirma que o ambiente interfere nas decisões da empresa e, de certa forma, explica este comportamento. O estudo da teoria de contingência, antes restrita à Teoria de Organizações, pode explicar o comportamento dos agentes econômicos. No caso brasileiro esse fato é mais acentuado, pois as imperfeições de mercado e os aspectos políticos e institucionais acrescentam um grau de incerteza ainda maior às empresas brasileiras.

Em maior ou menor grau, as decisões de financiamento serão impactados pelo ambiente econômico, com respeito à disponibilidade de recursos no mercado e ao seu custo. A existência de financiamentos subsidiados como o BNDES tornam-no fonte primária de recursos para as empresas, assim como as linhas de crédito do exterior, a taxas mais atraentes que no mercado doméstico. Para muitas empresas, essas serão suas primeiras escolhas e, em seguida, a fonte utilizada será a retenção de lucros. Portanto, este trabalho reforça a abordagem oportunista em estrutura de capital e prova que administradores são oportunistas de duas formas: decidindo pelo momento mais favorável para captar recursos e optando pelas fontes economicamente mais vantajosas no momento da captação.

Ao analisar o endividamento agregado, percebe-se que os fatores externos afetam mais os financiamentos de curto prazo, representados pela proporção de passivo circulante sobre o ativo total, do que as linhas de longo prazo. A retenção de lucros é positivamente relacionada com a taxa de juros e essa relação é significativa a 1%.

Até onde sabemos, os resultados aqui obtidos são inéditos para o mercado brasileiro e também não foram encontradas evidências de resultados similares na literatura internacional. Estudos anteriores de Terra (2003) relacionam a estrutura de capital com fatores macroeconômicos, mas o único resultado significativo foi a relação negativa entre PIB e endividamento, o que leva a supor que empresas crescem à custa de capital próprio durante os períodos de expansão econômica. O incremento no R^2 ajustado foi extremamente baixo, por volta de 1%, depois que a amostra foi controlada por país e por setor. Da amostra de empresas da América Latina, 41% delas são brasileiras. Korajczyk e Levy (2002) modelaram o endividamento-alvo em função de retorno de mercado, taxa de juros e lucro agregado das empresas, obtendo evidências de que empresas sem restrições de caixa são oportunistas na determinação do momento de ir ao mercado captar recursos. Este trabalho acrescenta às evidências anteriores o impacto da dívida pública e dos investimentos estrangeiros sobre o nível de endividamento agregado.

9.3. Práticas financeiras corporativas

Com relação ao questionário, dois terços dos respondentes afirmam seguir uma hierarquia de vantagens econômicas, o que dá margem para a mesma pesquisa com amostra maior de empresas. Os recursos do BNDES são considerados a primeira escolha quando se trata de recursos externos. Os custos de transação e a taxa de juros são os itens mais importantes no volume de dívida de longo prazo da empresa, e a busca por recursos no exterior é considerada a fonte mais atrativa de novos fundos. De qualquer modo, essa metodologia deve ser aplicada novamente em amostras maiores, cobrindo os diversos setores da economia e também as empresas de capital fechado. A pesquisa anônima com executivos financeiros pode trazer muitas surpresas, como foi observado por Eid Jr (1996) e Graham e Harvey (2001), quando verificaram as primeiras evidências a respeito do oportunismo.

10. CONCLUSÃO

Este trabalho analisa as decisões de financiamento das empresas com base na abordagem oportunista, segundo a qual administradores brasileiros decidem pelas fontes economicamente mais vantajosas e concentram suas captações em momentos de euforia do mercado. Os resultados mostram fortes evidências a favor do modelo oportunista aplicado em empresas listadas na Bovespa, durante o período de 1994 a 2003. O oportunismo sugere que as decisões de financiamento sejam influenciadas por fatores externos à empresa e de acordo com tal abordagem, os administradores se baseiam em informação pública para tomar suas decisões de financiamento.

O modelo tradicional de ajuste para o nível ótimo de endividamento é questionado e o modelo baseado em hierarquia de captação de recursos não esclarece quando a empresa segue outra hierarquia àquela proposta. Na prática, as empresas buscam sobreviver da melhor forma no ambiente com restrição ao crédito. As oportunidades de captação, quando surgirem, deverão ser fortemente aproveitadas.

Isso não implica necessariamente menores custos de capital para as empresas, sendo esta uma hipótese a ser testada. Ao mesmo tempo, o trabalho apresenta limitações quanto à generalização dos resultados, pois trata apenas de empresas de capital aberto, que já têm maior acesso ao mercado de capitais, e analisa os dados em período inferior a 10 anos. Os dados contábeis podem conter distorções como a tendência de reduzir o lucro tributado e conseqüentemente, reduzindo a confiabilidade dos resultados. A própria escolha do formato dos balanços, seja consolidado ou não consolidado, pode interferir nos resultados e conclusões.

Esta pesquisa se iniciou com uma questão a ser respondida e, durante o processo, várias outras perguntas foram surgindo, algumas das quais permanecem sem resposta. Por isso, várias sugestões para pesquisa futura são apresentadas neste momento. A primeira delas é realizar pesquisas anônimas com diretores financeiros em amostras maiores e mais abrangentes de empresas, tanto de capital aberto quanto de capital fechado. O objetivo é ter um retrato mais nítido de como esses assuntos são tratados na prática empresarial, ou seja, como decidem os administradores sobre custo e estrutura de capital. A segunda sugestão é a realização de

estudos de causalidade com a metodologia proposta por Granger, a fim de verificar se existe relação de causa e efeito entre fatores macroeconômicos e estrutura de capital. Ainda no processo de captação de recursos, há a questão do papel das agências de avaliação de crédito e das instituições financeiras envolvidas no processo de subscrição. Existe um processo de legitimação das emissões por parte de empresas, bancos e agências de *rating* com vista ao sucesso das ofertas públicas? Até que ponto esse processo não vai contra os interesses dos investidores? O próprio *rating* e a maneira pela qual esse fator afeta o processo decisório devem ser analisados como condicionantes da estrutura de capital. As sugestões de pesquisa futura já permitem a criação de uma linha específica para tratar desses assuntos – que são da maior relevância para as empresas brasileiras.

REFERÊNCIAS

- ABREU, Ari F. As proposições de Modigliani e Miller e a tributação brasileira. In: Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação em Administração, XXVI, 2002, Salvador. *Anais eletrônicos...* Salvador: ENANPAD, 2002. 1 CD-ROM.
- ANDERSON, Christopher W. Financial contracting under extreme uncertainty: an analysis of Brazilian corporate debentures. *Journal of Financial Economics*, v. 51, p. 45-84, 1999.
- BAKER, Malcolm; GREENWOOD, Robin; WURGLER, Jeffrey. The maturity of debt issues and predictable variation in bond returns. *Journal of Financial Economics forthcoming*, 2002.
- BAKER, Malcolm; WURGLER, Jeffrey. Market timing and capital structure. *The Journal of Finance*, v. 57, n. 1, p. 1-32, Feb. 2002.
- _____. The equity share in new issues and aggregate stock returns. *The Journal of Finance*, v. 55, n. 5, p. 2219-2257, Oct. 2000.
- BARCLAY, Michael J; SMITH Jr, Clifford W. On financial architecture: leverage, maturity and priority. 1996. In: CHEW Jr., D.H. *The new corporate finance*. 2nd ed. McGraw Hill Inc., 1999.
- _____; WATTS. The Determinants of corporate leverage and dividend policies. 1995. In: CHEW Jr., D.H. *The new corporate finance*. 2nd ed. Mc Graw Hill Inc., 1999.
- BASKIN, Jonathan. An empirical investigation of the pecking order hypothesis. *Financial Management*, v. 18, n. 1, p. 26-35, Spring 1989.
- BOLSA DE VALORES DE SÃO PAULO. IBX – *Índice Brasil – Definição e Metodologia*. São Paulo, 1997.
- _____. *Índice Bovespa – Definição e Metodologia*. São Paulo, 2002.
- BOOTH, Laurence *et al.* Capital structures in developing countries. Washington, DC: World Bank working paper, 1999.
- BORGES, Luiz F. X.; LOPES, Lilia M. P. M. B. Os valores mobiliários e a captação de empréstimos no mercado financeiro doméstico. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, v. 8, n. 15, p. 289-308, Jun. 2001.
- BRUNI, Adriano L.; FAMÁ, Rubens. Custo de capital e emissões de ADR: uma análise de lançamentos brasileiros no período 1992-2001. In: Encontro Brasileiro de Finanças, III, 2003, São Paulo. *Anais eletrônicos...* São Paulo: Sociedade Brasileira de Finanças, 2003. 1 CD-ROM.
- CANTOR, Richard; PACKER, Frank. Sovereign credit ratings. Current issues in economics and finance. Federal Reserve Bank of New York, Jun 1995. Apud VALLE, Mauricio R. O custo de captação das maiores empresas de papel e celulose nos mercados americanos de bonds e internacional de eurobonds. In: Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação

em Administração, XXV, 2001, Campinas. *Anais eletrônicos...* Campinas: ENANPAD, 2001. 1 CD-ROM.

CARRETE, Liliam S. Estrutura de capital: evidências empíricas de período inflacionário e período de estabilização inflacionária. In: Seminários em Administração, VI, 2003, São Paulo. *Anais eletrônicos...* São Paulo: SEMEAD, 2003. 1 CD-ROM.

CARVALHO, Antonio G.; BARCELOS, Luiz C. Determinantes do acesso ao crédito no Brasil. In: Encontro Brasileiro de Finanças, II, 2002, Rio de Janeiro. *Anais eletrônicos...* Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Finanças, 2002. 1 CD-ROM.

COCHRANE, John. *Asset pricing*. Princeton, NJ: Princenton University Press, 2001.

DEANGELO, Harry; MASULIS, Ronald W. Optimal capital structure under corporate and personal taxation. *Journal of Financial Economics*, v. 8, p. 3-29, 1980.

DEMIRGÜC-KUNT, Asli; MAKSIMOVIC, Vojislav. Law, finance and firm growth. *The Journal of Finance*, v. 53, n. 6, p. 2107-2137, Dec. 1998.

DIAMOND, Douglas W. Seniority and maturity of debt contracts. *Journal of Financial Economics*, v. 33. p. 341-368, 1993.

EID Jr, William. Custo e estrutura de capital: o comportamento das empresas brasileiras. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 36, n. 4, p. 51-59, Out. 1996.

FAMA, Eugene F; FRENCH, Kenneth R. Testing tradeoff and pecking order predictions about dividend and debt. *The Review of Financial Studies*, v. 15, n. 1, p. 1-33, 2002.

FAMA, Eugene F; MACBETH, James D. Risk, return and equilibrium: empirical tests. *The Journal of Political Economy*, v. 81, n. 3, p. 607-636, May-Jun. 1973.

FAMÁ, Rubens; BARROS, Lucas A. B. C.; SILVEIRA, Alexandre M. A estrutura de capital é relevante? Novas evidências a partir de dados norte-americanos e latino-americanos. *Cadernos de Pesquisa em Administração*, São Paulo, v. 8, n. 2, abril-junho 2001.

FERREIRA, Caio F.; YU, Abraham Sin Oih. Todos acima da média: excesso de confiança em profissionais de finanças. *Revista de Administração USP*, São Paulo, v. 38, n. 2, abril-junho 2003, p. 101-111.

FERREIRA, Luciano S.; BRASIL, Haroldo G. Estrutura de capital: um teste preliminar da “pecking order hypothesis”. In: Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação em Administração XXI, Rio das Pedras, 1997. *Anais eletrônicos...* Rio das Pedras: ENANPAD, 1997. 1 CD-ROM.

FRANK, Murray Z.; GOYAL, Vidhan K. Testing the pecking order theory of capital structure. *Journal of Financial Economics*, v. 67, p. 2-247, Jan. 2002.

GARCIA, Fabio G.; RIDOLFO Neto, Arthur. Performance das empresas que apresentam maior nível de transparência de informações. In: CLADEA Annual Convention, 37th, 2002,

Porto Alegre. *Anais...* Porto Alegre: Consejo Latino Americano de Escuelas de Administración, 2002.

GLEN, Jack; PINTO, Brian. Debt or equity? How Firms in developing countries choose? Washington, DC: International Finance Corporation, discussion paper 22, 1994.

GOMES, G. L.; LEAL, R. P. C. Determinantes da estrutura de capital das empresas brasileiras com ações negociadas em Bolsa de Valores. In: LEAL, R. P. C.; COSTA JR., N. C. A.; LENGGRUBER, E. F. *Finanças corporativas*. São Paulo: Atlas, 2001. p. 58-77.

GRAHAN, John R. How big are the tax benefits of debt? *The Journal of Finance*, v. 40, n. 5, p. 1901-1941, Out. 2000.

GRAHAN, John R.; HARVEY, Campbell R. The theory and practice of corporate finance: evidence from the field. *Journal of Financial Economics*, v. 60, p. 187-243, 2001.

HARRIS, Milton; RAVIV, Artur. The theory of capital structure. *The Journal of Finance*, v. 46, n. 1, p. 297-355, Mar. 1991.

HEATON, J. B. Managerial optimism and corporate finance. *Financial Management*, v. 31, n. 2, p. 33-45, Summer 2002.

HELWEGE, Jean; LIANG, Nellie. Is there a pecking order? Evidence from a panel of IPO firms. *Journal of Financial Economics*, v. 40, p. 429-458, 1996.

HOULTHAUSEN, Felipe S.; GALLI, Oscar C. Lançamento de DR's por empresas brasileiras no mercado norte-americano: valorização de mercado, volatilidade e performance ajustada ao risco. In: Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação em Administração, XXV, 2001, Campinas. *Anais eletrônicos...* Campinas: ENANPAD, 2001. 1 CD-ROM.

HOVAKIMIAN, Armen; OPLER, Tim; TITMAN, Sheridan. The debt-equity choice. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, v. 36, n. 1, p. 1-24, Mar. 2001.

JENSEN, Michael C. Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *The American Economic Review*, v. 76, n. 2, p. 323-329, Mai. 1986.

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

JUNG, Kooyul; KIM, Yong-Cheol; STULZ, René M. Timing, investment opportunities, managerial discretion, and the security issue decision. *Journal of Financial Economics*, v. 42, p. 159-185, 1996.

KAYO, Eduardo K.; FAMÁ, Rubens. Teoria de agência e crescimento: evidências empíricas dos efeitos positivos e negativos do endividamento. *Caderno de Pesquisa em Administração*, São Paulo, v. 2, n. 5, p. 1-8, 2º Sem. 1997.

KIMURA, Herbert. Evidências empíricas de aspectos determinantes do tipo de debênture em emissões no mercado brasileiro. In: Seminários em Administração, VI, São Paulo, 2003. *Anais eletrônicos...* São Paulo: SEMEAD, 2003. 1 CD-ROM.

KORAJCZYK, Robert A; LEVY, Amnon. Capital structure choice: macroeconomic conditions and financial constraints. *SSRN Working paper*, 279, Abr. 2002.

KRÄMER, Ronald; PROCIANOY, Jairo L. Estruturas de capital: um enfoque sobre a capacidade máxima de utilização de recursos de terceiros das empresas negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo. In: Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação em Administração, XX, Angra dos Reis, 1996, p. 125-140. Anais.

LEAL, Ricardo P. C. Por que há retornos anormais nas aberturas de capital? *Revista de Administração*, São Paulo, v. 26, n. 4, p. 107-112, Out./Dez. 1991.

_____. Três desafios para a abertura de capital. *Revista CVM*, São Paulo, n. 32, p. 56-61, Set. 2000.

_____. Using accounting information in prospectuses to proxy for the ex-ante uncertainty and to predict the aftermarket returns of IPOs. 1998 Annual Meeting of the Business Association of Latin American Studies. Anais. Apud LEAL, Ricardo P. C.; SAITO, Richard. Finanças corporativas no Brasil. *RAE Eletrônica*, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 2-15, Jul./Dez. 2003. Disponível em www.rae.com.br/eletronica. Acesso em 01 set 2003.

LEAL, Ricardo P. C; RÉGO, Ricardo B. Impacto do Anexo IV no mercado de capitais brasileiro. *Revista de Administração*, São Paulo, v. 32, n. 3, p. 82-88, Jul./Set. 1997.

LEAL, Ricardo P. C; SAITO, Richard. Finanças corporativas no Brasil. *RAE Eletrônica*, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 2-15, Jul./Dez. 2003. Disponível em www.rae.com.br/eletronica. Acesso em 01 set 2003.

LELAND, Hayne; PYLE, David H. Informational asymmetries, financial structure, and financial intermediation. *The Journal of Finance*, v. 32, n. 2, p. 371-387, Mai.1977.

LIMA, Mônica R.; BRITO, Ricardo, D. O que determina a estrutura de capital no Brasil? In: Encontro Brasileiro de Finanças, III, São Paulo. Anais eletrônicos. São Paulo: Sociedade Brasileira de Finanças, 2003. 1 CD-ROM.

LOUGHRAN, Tim; RITTER, Jay R. The new issues puzzle. *The Journal of Finance*, v. 50, n. 1, p. 23-51, Mar. 1995.

_____. The operating performance of firms conducting seasoned equity offerings. *The Journal of Finance*, v. 52, n. 5, p. 1823-1850, Dez. 1997.

LOVE, Inessa. Financial development and financing constraints: international evidence from the structural investment model. Washington, DC: World Bank working paper, Sep. 2001.

MARCON, Rosilene; ALBERTON, Anete; COSTA Jr., Newton C. Segmentação de mercado, comportamento do mercado doméstico e de ADRs: algumas evidencias do mercado brasileiro

e argentino. In: Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação em Administração, XXV, Campinas, 2001. *Anais eletrônicos...* Campinas: ENANPAD, 2001. 1 CD-ROM.

MARTELANC, Roy. Hierarquização de fontes de financiamento sob restrições de capital. 1998. Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo.

MATOS, Orlando C. Desenvolvimento do sistema financeiro e crescimento econômico do Brasil: evidências de causalidade. *Banco Central do Brasil: Trabalhos para Discussão*, n. 49. Brasília, set. 2002.

MELLONE JR, Geraldo. Diversificação do risco, estrutura de capital e de controle: um estudo empírico. In: Encontro Brasileiro de Finanças, III, 2003, São Paulo. *Anais eletrônicos...* São Paulo: Sociedade Brasileira de Finanças, 2003. 1 CD-ROM.

MELLONE Jr, Geraldo; EID Jr, William; ROCHMAN, Ricardo R. Determinação das taxas de juros das debêntures no mercado brasileiro. In: Encontro Brasileiro de Finanças, II, Rio de Janeiro, 2002. *Anais eletrônicos...* Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Finanças, 2002. 1 CD-ROM.

MILLAN, Paulo S. Emissão de debêntures, mudança de estrutura de capital e valor da empresa. 1992. Dissertação (mestrado em administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, USP, São Paulo.

MILLER, Merton H. Debt and taxes. *The Journal of Finance*, v. 32, n. 2, p. 261-275, Mai. 1977.

_____. The Modigliani-Miller propositions after thirty years. *The Revolution in Corp. Finance*, p. 122.

MODIGLIANI, Franco; MILLER, Merton H. The cost of capital, corporation finance and theory of investment. *The American Economic Review*, v. 48, n. 3, p. 3-39, Jun. 1958.

_____. Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. *The American Economic Review*, v. 53, p. 433-443, 1963.

MOREIRA, M. M.; PUGA, F. P. (2000) Como a indústria financia seu crescimento: uma análise do Brasil pós-Plano Real. BNDES: Texto Para Discussão 84. Rio de Janeiro, Out. 2000.

MYERS, Stewart. Determinants of Corporate Borrowing. *Journal of Financial Economics*, v.5, p. 147-175, 1977.

_____. The capital structure puzzle. *The Journal of Finance*, v. 39, n. 3, p. 575-92, July 1984.

MYERS, Stewart C.; MAJLUF, Nicholas. Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economic*, v.13, n. 2, p. 187-221, 1984.

OFEK, Eli. Capital structure and firm response to poor performance. *The Journal of Financial Economics*, v. 34, p. 3-30, 1993.

PAIVA, José W. M.; LIMA, Álvaro V. A influência da tributação e dos juros sobre o capital próprio na política de dividendos das companhias brasileiras. In: Encontro Brasileiro de Finanças, I, 2001, São Paulo. *Anais eletrônicos...* São Paulo: Sociedade Brasileira de Finanças, 2001. 1CD-ROM.

PEREIRA, Sonia B. C. Análise da relação entre valor e alavancagem no mercado brasileiro. In: Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, XXIV, 2000, Florianópolis. *Anais eletrônicos...* Florianópolis: ENANPAD, 2000. 1 CD-ROM.

PEROBELLI, Fernanda F. C.; FAMÁ, Rubens. Determinantes da estrutura de capital: aplicação a empresas de capital aberto brasileiras. *Revista de Administração*, São Paulo, v. 37, n. 3, p. 33-46, Jul./Set. 2002.

PINHEIRO, Armando C.; CABRAL, Célia. Mercado de crédito no Brasil: o papel do judiciário e de outras instituições. *Ensaio BNDES*, Rio de Janeiro, n. 9, Dez. 1998.

PLATTEK, Mauro. Contribuição dos desembolsos do BNDES para a formação bruta de capital fixo: uma análise para a década de 90. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, v. 8, n. 15, p. 103-124, Jun. 2001.

PROCIANOY, Jairo L.; VEISMAN, Eduardo. As debêntures conversíveis em ações e o mercado de capitais brasileiro: por que elas não são utilizadas? In: Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 1994, p. 64-154. *Anais*.

PROCIANOY, Jairo; CASELANI, Cesar. A emissão de ações como fonte de crescimento ou como fator de redução do risco financeiro: resultados empíricos. *Revista de Administração*, São Paulo, v. 32, n. 3, p.70-81, Jul./Set. 1997.

RAJAN, Raghuram G.; ZINGALES, Luigi. What do we know about capital structure? Some evidence from international data. *The Journal of Finance*, v. 50, n. 5, p. 1421-1460, 1995.

RITTER, Jay R. The costs of going public. *Journal of Financial Economics*, v. 19, p. 269-281, 1987.

_____. The long-run performance of initial public offerings. *The Journal of Finance*, v. 46, n. 1, p. 3-27, Mar.1991.

_____. The windows of opportunity theory of capital structure. In: Encontro Brasileiro de Finanças, II, Rio de Janeiro, Jul 2002.

SAITO, Richard; SHENG, Hsia H.; KOSHIO, Senichiro; DUTRA, Marcos G. L. Embedded governance in corporate bond indentures: evidence from Brazil, 1998-2001. In: Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, XXVI, Salvador, 2001. *Anais eletrônicos...* Salvador: ENANPAD, 2002. 1 CD-ROM.

SANTOS, Renato L. P.; MARTELANC, Roy. Relações entre o prazo e outras características das debêntures no Brasil. In: Seminários em Administração, I, São Paulo, 1998, p. 296-317. Anais.

SANVICENTE, Antonio Z. O custo de imperfeições do mercado brasileiro de capitais: uma aplicação da moderna teoria de finanças. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 15-20, Jan-Mar/1991.

SCHERER, Egidio L.; LIMA, Ivan S. Debêntures. In: Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, XVIII, 1994. Anais.

SCHNORRENBERGER, Adalberto; PROCIANOY, Jairo L. a influência da estrutura de controle nas decisões de estrutura de capital das companhias brasileiras. In: Encontro Brasileiro de Finanças, II, Rio de Janeiro, 2002. Anais.

SHENG, Hsia H; SAITO, Richard. Determinantes de spread das debêntures no mercado brasileiro. In: Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, XXVII, Atibaia, 2003. *Anais eletrônicos...* Atibaia: ENANPAD, 2003. 1 CD-ROM.

SHYAM-SUNDER, L.; MYERS, S. C. Testing static tradeoff against pecking order models of capital structure. *Journal of Financial Economics*, v. 51, p. 219-244, 1999.

SILVEIRA, Heber P.; BARROS, Lucas A. Impacto da emissão de American Depositary Receipts sobre retorno e volatilidade um estudo de evento com empresas brasileiras. In: Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, XXVII, Atibaia, 2003. *Anais eletrônicos...* Atibaia: ENANPAD, 2003. 1 CD-ROM.

SINGH, Harinder; JUN, Kwang W. Some new evidence on determinants of foreign direct investment in developing countries. *World Bank Policy Research working paper* 1531, Nov. 1995.

SIQUEIRA, Tagore V. Concentração da propriedade nas empresas brasileiras de capital aberto. *Revista do BNDES*, v. 5, n. 10, Dez. 1998.

SIRIHAL, Alexandre B.; MELO, Alfredo A. O. estrutura de capital: benefícios e contra-benefícios fiscais do endividamento. In: Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, XXIII, 1999, Foz do Iguaçu. *Anais eletrônicos...* Foz do Iguaçu: ENANPAD, 1999. 1 CD-ROM.

SOARES, Karina T. C.; PROCIANOY, Jairo L. O perfil de endividamento das empresas negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo após o Plano Real. In: Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, XXIV ENANPAD, 2000, Florianópolis. *Anais eletrônicos...* Florianópolis: ENANPAD, 2000. 1 CD-ROM.

STEIN, Jeremy C. Convertible bonds as backdoor equity financing. *The Journal of Financial Economics*, v. 32, p. 3-21, 1992.

SUBRAHMANYAM, Avanidhar; TITMAN, Sheridan. The going-public decision and the development of financial markets. *The Journal of Finance*, v. 54, n. 3, p. 1045-1082, Jun.1999.

TABAK, Benjamin, M. LIMA, Eduardo J. A. The effects of the brazilian ADRs program on domestic market efficiency. *Banco Central do Brasil: Working Paper Series n. 43*. Brasília, setembro 2002.

TEDESCHI, Piero. Estrutura de capital: uma investigação sobre seus determinantes no Brasil. 1997. Tese (Doutorado em Administração de empresas) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas.

TERRA, Paulo R. S. An empirical investigation on the determinants of capital structure in Latin America. In: Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, XXVI, Salvador, 2002. *Anais eletrônicos...* Salvador: ENANPAD, 2002. 1 CD-ROM.

TITMAN, S.; WESSELS, R. The determinants of capital structure choice. *The Journal of Finance*, v. 43, p. 1-19, Mar. 1988.

TUROLLA, Frederico A; SANTANA, José R. Escolha da estrutura de capital: aplicação ao caso do setor petroquímico brasileiro no período 1991-2000. In: Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, XXVI, Salvador, 2002. *Anais eletrônicos...* Salvador: ENANPAD, 2002. 1 CD-ROM.

VALLE, Mauricio R. O custo de captação das maiores empresas de papel e celulose nos mercados americanos de bons e internacional de eurobonds. In: Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, XXV, Campinas, 2001. *Anais eletrônicos...* Campinas: ENANPAD, 2001. 1 CD-ROM.

VIDIGAL, Álvaro A. O desenvolvimento do mercado de capitais brasileiro. São Paulo, *Revista da CVM*, n. 30, p. 85-87, Dez. 1999.

ZANI, João; NESS JR, Walter L. Os juros sobre o capital próprio *versus* a vantagem fiscal do endividamento. In: Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, XXIV, 2000, Florianópolis. *Anais eletrônicos...* Florianópolis: ENANPAD, 2000. 1 CD-ROM.

ZONENSCHAIN, Claudia N. Estrutura de capital das empresas no Brasil. Rio de Janeiro, *Revista do BNDES* v. 5, n. 10, p.63-92, Dez.1998.

ZWIEBEL, Jeffrey. Dynamic capital structure under managerial entrenchment. *The American Economic Review*, v. 86, n. 5, p. 1197-1215, Dez. 1996.

APÊNDICES

Apêndice A – Empresas selecionadas para envio de questionário

Amostra				
ACESITA	COELCE	FORJA TAURUS	PETROBRAS BR	TELEBRAS
AES TIETE	COFAP	FOSFERTIL	RANDON PART	TELEMAR
ALPARGATAS	COMGAS	GERASUL	REFRIPAR	TELEMIG PART
AMBEV	CONFAB	GERDAU	RIPASA	TELEPAR
ARACRUZ	COPEL	INEPAR	SABESP	TELERJ
BELGO MINEIRA	COPENE	IPIRANGA PET	SADIA CONCORDIA	TELESP
BOMBRIL	COPEL	ITAUSA	SADIA S/A	TELESP CL PA
BRADSPAR	COSIPA	KLABIN	SHARP	TRACTEBEL
BRAHMA	COTEMINAS	LIGHT	SID NACIONAL	TRAN PAULISTA
BRASIL TELECOM	CRT CELULAR	LOJAS AMERICANAS	SID RIOGRANDENSE	TRIKEM
BRASKEM	DURATEX	MAGNESITA	SID TUBARAO	ULTRAPAR
BRASMOTOR	ELETROBRAS	MARCOPOLO	SOUZA CRUZ	UNIPAR
CAEMI METAL	ELETROPAULOMET	BARBARA	SUZANO	USIMINAS
CCR RODOVIAS	EMAE	NET	TELE CL SUL	V C P
CELESC	EMBRAER	P ACUCAR	TELE CTR OES	VALE R DOCE
CEMIG	EMBRATEL	PARANAPANEMA	TELE LEST CL	WHITE MARTINS
CESP	ERICSSON	PAUL F LUZ	TELE NORD CL	
CEVAL	ESTRELA	PERDIGAO	TELE NORT CL	
CIM ITAU	ETERNIT	PETROBRAS	TELE SUDESTE	

Critérios de seleção

Foram selecionadas todas as empresas não financeiras que se enquadraram em um dos seguintes critérios:

- A ação da empresa fez parte do Ibovespa ou IBX no período 1994-2003, por pelo menos, 6 quadrimestres
- A ação da empresa está contida na composição do Ibovespa ou IBX para o 3º quadrimestre de 2003.

Apêndice B – Respostas do questionário enviado às empresas

Resumo da amostra (n=9)				
constituição jurídica	Participação	formação dir financeiro		Participação
SA aberta	100%		pos/mba	67%
controle acionário			mestrado	33%
nacional	67%	tempo no cargo (anos)	média = 13	33%
estatal	11%		média = 1,9	67%
estrangeiro	22%			
mercado regulado		administração		
sim	33%		familiar	44%
não	67%		profissional	56%
distribui dividendos		exportadora		
sim	89%		sim	33%
não	11%		não	67%

Qual a importância relativa das afirmativas abaixo na decisão da empresa de obter novos recursos? (6-1)

- 4,6 aumentar valor da empresa (a empresa busca aumentar o valor de suas ações no mercado)
- 4,2 assegurar a sobrevivência a longo prazo da empresa
- 4,2 garantir a independência financeira da empresa
- 3,8 manter a flexibilidade financeira, o que possibilita a empresa obter mais recursos quando surgem novos projetos.
- 2,3 manter baixos níveis de endividamento.
- 1,7 manter-se em nível de igualdade com a concorrência (ex: nível de endividamento)

Quais foram as fontes de obtenção de recursos de longo prazo da empresa nos últimos 12 meses? (7-1)

- 5,4 empréstimos bancários e repasses do BNDES.
- 4,6 outros (pré-pagamento de exportações)
- 2,7 emissão de debêntures simples e conversíveis
- 1,3 adiantamentos de contrato de câmbio (ACC)
- 0,1 a empresa não captou recursos externos de longo prazo, pois utilizou-se da reserva de lucros acumulados.
- 0,0 subscrição de novas ações preferenciais e ordinárias

Como sua empresa decide pela fonte de recursos externa, na obtenção de novos fundos de longo prazo?

- 67% utiliza primeiro as fontes de recursos economicamente mais vantajosas, isto é, com menores custos e somente depois de exaurida, parte para outras fontes.
- 22% procura manter um nível de endividamento ótimo, através de uma relação pré-determinada entre os volumes das diferentes fontes de capital.
- 11% utiliza primeiro as fontes de recursos que apresentam a maior disponibilidade no momento, dada a facilidade de captação.
- 0% utiliza uma hierarquia pré-determinada de fontes de fundos, definida pela própria empresa. Ex: 1o ações, 2o debêntures...
- 0% o momento da captação de recursos no mercado (*timing*) é mais importante do que a fonte de recursos a ser escolhida.

Sua empresa possui algum nível de endividamento-alvo (faixa ótima) que busca atingir?

- 67% possui um endividamento-alvo flexível; se necessário, desviará dessa métrica para obter novos fundos.
- 22% não possui endividamento-alvo
- 11% o nível de endividamento-alvo é estrito: a empresa poderá reduzir dividendos para não precisar recorrer às fontes externas de recursos.

Qual é a hierarquia de fontes pré-determinada pela empresa na obtenção de recursos de longo prazo para novos projetos? (7-1)

5,8	Finame / BNDES	3,8	Debêntures simples e conversíveis
4,8	Empréstimos bancários	2,8	pré-pagamento de exportações
4,3	Lucros retidos	2,3	Ações ordinárias e preferenciais

Nas decisões de financiamento da empresa, que importância os seguintes itens possuem na tomada de decisões? (10-1)

9,4	fluxo de caixa projetado do projeto em análise
8,2	Riscos inerentes ao novo projeto em questão
6,1	manutenção do controle acionário da empresa pelos atuais acionistas
5,8	alternativas para reduzir o imposto de renda da empresa (IRPJ). Ex: despesas dedutíveis da base de cálculo do IR
5,1	Riscos de falência e dificuldades financeiras devido a alavancagem resultante do nível de endividamento adotado
4,0	diluição dos lucros oriundos de novos projetos em favor dos novos acionistas e em detrimento dos acionistas existentes
4,0	diluição da propriedade dos acionistas existentes em favor de novos acionistas
3,7	diluição dos lucros oriundos de novos projetos em favor dos credores e em detrimento dos acionistas existentes
3,4	emissão de ações sub-avaliadas pelo mercado
2,9	Imposto de renda pessoa física dos acionistas e investidores

Como sua empresa determina o custo das ações (custo para ela, empresa) na empresa?

44%	custo das ações determinado pelo retorno requerido pelos investidores
33%	custo das ações é estimado pelo CAPM ou uma variante dele
11%	custo das ações determinado através de um índice preço/lucro ou valor estimado/lucro
11%	custo das ações baseado em dividendos históricos mais taxa de crescimento estimada
11%	custo das ações baseado em dividendos históricos mais taxa de crescimento estimada
0%	custo das ações baseado em dividendos atuais mais taxa de crescimento estimada

Como sua empresa determina o custo de capital de terceiros (custo para ela, empresa)?

56%	usa uma média ponderada dos custos das diferentes fontes de capital da empresa, com valores de mercado na ponderação
22%	usa uma média ponderada dos custos das diferentes fontes de capital da empresa, usando valores contábeis na ponderação
11%	o custo do capital é o custo da fonte de financiamento utilizada no momento, seja do banco credor ou da debênture emitida.
11%	utiliza basicamente índices do mercado tais como CDI, Selic, TJLP, etc.
0%	não determina o custo de capital, usando outras técnicas de análise

Considerando a emissão de ações preferenciais e ordinárias como fontes de obtenção de fundos, que fatores afetam essa decisão? (10-1)

7,0	manter o nível de endividamento ótimo da empresa, gerenciando as emissões de novas ações e debêntures
5,1	a diluição do controle acionário dos acionistas atuais devido a entrada de novos acionistas.
4,9	flutuações temporárias de mercado que provoquem sobrevalorização ou sub-valorização das ações
4,7	se o lucro dos anos recentes tem sido suficientes para cobrir as necessidades da empresa
4,1	a política de distribuição de dividendos da empresa
4,1	a emissão de ações preferenciais não é uma fonte de captação de recursos considerada pela empresa.
3,7	é a fonte mais fácil para a empresa obter fundos, embora outras formas de captação sejam possíveis
3,6	diluição dos lucros oriundos de novos projetos pelos novos acionistas, em detrimento dos acionistas existentes

- 3,3 inviabilidade/inabilidade de obter fundos por outros meios, de tal forma que ações acabam sendo a única fonte viável.
- 3,1 emitir ações tem sido a forma mais barata de obtenção de novos fundos

Como você vê o preço das ações de sua empresa no mercado?

- 56% o preço das ações está no seu preço justo durante menos da metade tempo; na maior parte, a ação está sub-avaliada.
- 22% o preço das ações está praticamente no seu preço justo 100% do tempo, não apresentando grandes oscilações.
- 11% o preço das ações está no seu preço justo durante 80% do tempo; no restante do tempo, a ação está sub-avaliada.
- 11% o preço das ações está sobrevalorizada pelo mercado durante 50% ou menos do tempo.

Considerando a emissão de debêntures simples e conversíveis como fontes de captação, que fatores afetam essa decisão? (10-1)

- 6,3 emissão de debêntures é a fonte mais fácil da empresa captar recursos de longo prazo
- 5,9 debêntures conversíveis atraem novos investidores relutantes sobre risco da empresa.
- 5,1 emissão de debêntures evita os riscos de sub-avaliação do preço das ações pelo mercado
- 5,0 A emissão de debêntures não é uma fonte de captação de recursos considerada pela empresa.
- 4,8 inviabilidade/inabilidade de obter fundos por outros meios, de tal forma que debêntures acabam sendo a única fonte viável.
- 4,6 emissão de debêntures é a fonte mais barata da empresa captar recursos de longo prazo
- 4,5 se o preço da ação está desvalorizada/sub-avaliada no momento da captação
- 4,1 debênture evita diluição de curto prazo do lucro dos acionistas atuais com os novos acionistas.
- 3,3 emitir debêntures conversíveis é uma forma barata de emitir ações preferenciais "diferidas"
- 3,0 debêntures conversíveis permitem forçar a conversão caso seja necessário ou conveniente para o emissor

Considerando a captação de recursos no mercado externo, que fatores afetam essa decisão? (5-1)

- 4,9 as taxas de captação no mercado internacional são mais atraentes do que as oferecidas no mercado doméstico
- 3,4 vantagens fiscais oriundas de tratamentos diferenciados na tributação de recursos obtidos no mercado internacional
- 2,2 benefícios advindos de acordos comerciais entre a empresa e os seus clientes
- 1,7 obter um hedge natural entre os passivos e os recebíveis da empresa (a empresa é exportadora)
- 1,4 o mercado internacional não é uma fonte de captação de recursos considerada pela empresa.

Que fatores afetam o volume de dívida de longo prazo de sua empresa? (11-1)

- 9,6 os custos de transação para obter financiamento de longo prazo e as taxas de juros do mercado
- 6,9 as vantagens fiscais do endividamento
- 6,8 a avaliação de crédito por agências externas
- 5,9 a volatilidade dos retornos e do fluxos de caixa da empresa
- 5,3 os riscos de falência e eventuais dificuldades financeiras devido ao endividamento excessivo
- 5,1 flexibilidade financeira: restringimos o endividamento para termos fôlego financeiro caso surjam novas oportunidades
- 4,6 restringimos o endividamento para que o ganho dos novos projetos seja integralmente repassado aos acionistas
- 3,8 evitar que a empresa tenha seu controle adquirido por um grupo externo, via mercado de ações (*takeover*)
- 3,0 sinalizar aos competidores que a empresa não irá reduzir a escala.
- 2,9 o volume de endividamento de longo prazo não é considerado um fator de decisão
- 1,9 elevamos o endividamento para obter maior comprometimento dos administradores por resultado.

Que fatores afetam a política de financiamento a longo prazo de sua empresa? (8-1)

6,1	buscamos endividamento externo quando a taxa de juros está atraente momentaneamente
5,4	endividamos quando os lucros recentes (reserva de lucros) não é suficiente para custear as atividades.
5,1	endividamos para sinalizar ao mercado sobre a existência de boas oportunidades de investimento e bons negócios
3,8	Evitamos o endividamento em função dos custos de transação associados
3,8	buscamos endividamento externo após períodos de bons lucros
2,8	buscamos endividamento externo quando a ação está sub-avaliada pelo mercado
2,3	Evitamos endividamento externo quando há oscilação no preço das ações
1,1	não considera a política de financiamento de longo prazo como um fator de decisão.

Que instrumentos e com que frequência sua empresa utiliza como medida básica na avaliação e classificação de novos projetos?

F	Valor presente líquido dos fluxos de caixa futuros (VPL)
F	Taxa interna de retorno dos fluxos de caixa futuros (TIR)
F	Pay back econômico - ponderado pelo custo do capital.
M	Número de anos necessários à recuperação do investimento
M	Análise de sensibilidade (ex: cenário otimista, realista, pessimista)
M	Medida de lucro contábil: ex: lucro operacional ou retorno sobre ativos.
M	Value-at-risk (VAR) ou outra técnica de simulação.
R	Incorpora as Opções reais no valor do projeto e/ou simulação de Monte Carlo
R	Múltiplo preço-lucro

Na avaliação de novos projetos, que instrumento sua empresa utiliza para analisar o risco dos mesmos?

33%	ajusta o fluxo de caixa e a taxa de desconto do projeto pelo risco
33%	Análise de sensibilidade
22%	ajusta a taxa de desconto dos fluxos de caixa pelo risco
11%	Ajusta o fluxo de caixa projetado ao em função do risco
0%	Não considera o risco

Que fatores de risco sua empresa considera na definição da taxa de desconto e no fluxo de caixa de novos projetos?

Ajusta	risco de mudanças institucionais (legislação, cpmf, regulação de mercado, competição)
	risco de mudança nas taxas de juros
	risco de inflação futura
	risco de recessão do país
	risco de aumento nos preços de matéria prima ou fornecedores
não ajusta	risco de variação cambial
	momento: aumentos recentes no preço e/ou retorno das ações
	risco de falência e dificuldades financeiras

Abaixo estão listadas diversas técnicas financeiras, aplicadas na avaliação de projetos ou na determinação do custo de capital.

sim	conhece	Taxa de desconto ajustada ao risco	sim	conhece	Programação linear
sim	usa		não	usa	
sim	conhece	Análise de sensibilidade	sim	conhece	Linha de mercado de títulos (Security market line)
sim	usa		não	usa	
sim	conhece	CAPM (Capital asset pricing model)	sim	conhece	Modelo Black-Scholes
sim	usa		não	usa	
sim	conhece	Beta	não	conhece	Risco sistemático
sim	usa		não	usa	
sim	conhece	Simulação de Monte Carlo	não	conhece	Opções reais
não	usa		não	usa	
sim	conhece	Orçamento base-zero	não	conhece	Equivalente à certeza
Não	usa		não	usa	

