

**FUNDAÇÃO INSTITUTO CAPIXABA DE PESQUISAS EM  
CONTABILIDADE, ECONOMIA E FINANÇAS – FUCAPE**

**FRANCIANE GONÇALVES LIMA**

**DETERMINANTES DO ENDIVIDAMENTO: Uma Análise Micro e  
Macroeconômica das Empresas Cotadas no Mercado Acionário  
Brasileiro**

**VITÓRIA**

**2006**

**FRANCIANE GONÇALVES LIMA**

**DETERMINANTES DO ENDIVIDAMENTO: Uma Análise Micro e  
Macroeconômica das Empresas Cotadas no Mercado Acionário  
Brasileiro**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (FUCAPE), como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre – Nível Profissionalizante.

Orientador: Prof. Dr. Valcemiro Nossa

**VITÓRIA**

**2006**

Dedico aos meus primeiros  
mestres (pais), Arlindo e  
Penha, aos meus irmãos,  
Fabiana e Fábio e ao meu  
afilhado Vitor.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, por estar sempre presente.

A FUCAPE, na figura do Prof. Dr. Aridelmo Teixeira e Prof. Dr. Valcemiro Nossa, pela brilhante idéia de promover o Prêmio Prof. Eliseu Martins, na qual tive a oportunidade de conquistar uma bolsa integral de estudos.

Aos dois grandes amigos, Luciene Santana e Jorge Henrique de Miranda, pela amizade, pelo carinho e principalmente pelos conselhos nas horas difíceis ao longo do Mestrado.

Ao Prof. Dr. Fábio Moraes da Costa e Prof. Dr. Victor Gomes pelas sugestões e contribuições.

A Adriana e a Geovana, da Biblioteca da FUCAPE, pela paciência e pelas dicas.

Aos amigos, sempre presentes nos grupos de estudos: Aucilene, Ivone, Mirian, Rogério, enfim, a todos os colegas de turma que ficarão em minha lembrança, pelo convívio saudável das quintas e sextas feiras, pelos conselhos e pelos ensinamentos.

Aos colegas de trabalho, da Vitória Diesel Ltda, pelo apoio e a torcida.

Aos amigos e familiares por entenderem minha ausência e por saberem o quão importante é o Mestrado para meu desenvolvimento profissional e pessoal.

Enfim, a todos que caminham e caminharam direta ou indiretamente comigo, obrigada.

O que sabemos é uma gota, o  
que ignoramos é um oceano.

Isaac Newton

## RESUMO

Esta pesquisa se propôs a averiguar empiricamente qual a relação existente entre o grau de endividamento, a curto e longo prazo, concomitantemente a valores contábeis e a valores de mercado, das firmas brasileiras negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo, e os fatores que podem influenciar e que são considerados determinantes do endividamento pela literatura. Quanto a metodologia foi utilizada a correlação entre as variáveis independentes, verificando se existia multicolinearidade entre as variáveis, e ao utilizar os dados em painel optou-se pelos efeitos fixo. O fator rentabilidade, através do ROE, foi considerado determinante do endividamento e possui uma relação negativa, todavia, tanto para as empresas com alto investimento quanto para as de baixo investimento, seja a valor contábil ou de mercado (exceto a valor de mercado do Grupo com altos investimentos). O fator, também de rentabilidade, ROA, não é determinante do endividamento, das empresas com alto investimento, a valor contábil, o mesmo mostrou ser positivamente relacionado com o endividamento para firmas com alto investimento e referente aos índices a valor contábil. O mesmo ocorreu com as empresas de baixo investimento. Já para os valores do endividamento a mercado das empresas com altos investimentos, o ROA mostrou evidências de que é um fator determinante. Já o fator crescimento, CET, apresentou uma relação positiva para as empresas com baixo investimento a curto e a longo prazo, a valor contábil. Ao analisar o fator CEC, de crescimento das vendas num período maior, vê-se que há evidências que o mesmo é um fator determinante das firmas com menos investimento e quando relacionados a valor contábil. Para o fator Liquidez que avalia a capacidade potencial das empresas saldarem seus compromissos financeiros, existe evidências que este seja um fator determinante das empresas com altos investimentos e com valores a valor contábil. Todavia quando visto as empresas com menos investimento os resultados geram indícios que é um fator determinante nas empresas com menos investimento com valores de mercado. A relação entre o risco e o endividamento foi oposta a gerada pela hipótese da pesquisa. Esperava-se uma relação negativa, e conforme resultados verificou-se uma relação positiva somente para as empresas com alto investimento. Para as variáveis macros, vê-se que não configuram-se, para este período, como um fator determinante do endividamento, a curto e a longo prazo para as empresas com baixo investimento. Verificou-se que a divisão entre as empresas com alto e baixo investimento tornou-se importante a medida que os resultados com todas as empresas (Grupo C) não trouxe valores significantes para poder-se evidenciar algo.

## ABSTRACT

This research is considered to inquire which the existing relation enters the degree of indebtedness, the short and long stated period, concomitantly the countable values and the values of market, the negotiated Brazilian firms in the Stock exchange of São Paulo, and the factors that can influence and that they are considered determinative of the indebtedness for literature. How much the methodology was used the correlation between the independent variable, and when using the data in panel were opted to the effect fixed. The factor yield, through the ROE, was considered determinative of an indebtedness and possess a negative relation, however, as much for the companies with high investment how much for the ones of low investment, either the countable value or of market (except the value of high market of the Group with investments). RO factor, also of yield, ROA, is not determinative of the indebtedness, the companies with high investment, the countable value, the same it showed positively to be related with the indebtedness for firms with high referring investment and to the indices the countable value. The same it occurred with the companies of low investment. Already for the values of the indebtedness the market of the companies with high investments, the ROA showed evidences of that it is a determinative factor. Already the factor growth, CET, in the long run presented a positive relation for the companies with low investment the short one and, the countable value. When analyzing factor CEC, of growth of sales in a bigger period, sees that it has evidences that the same it is a determinative factor of the firms with little investment and when related the countable value. For the factor Liquidity that evaluates the potential capacity of the financial companies to liquidate its commitment, it exists evidences that this is a determinative factor of the companies with high investments and values the countable value. However when seen the companies with little investment the results generate indications that are a determinative factor in the companies with little investment with values of market. The relation between the risk and the indebtedness was opposing the generated one for the hypothesis of the research. A negative relation expected, and in agreement results a positive relation for the companies with high investment was only verified. For the changeable macros, it is seen that they are not configured, for this period, as a determinative factor of the indebtedness, the short one and in the long run for the companies with low investment. It was verified that the division enters the companies with high and low investment became important the measure that the results with all the companies did not bring significant values to be able themselves to evidence something.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Índices de correlação .....	52
Tabela 2: Correlação entre as variáveis independentes .....	53
Tabela 3: Análise dos Dados em Painel do Grupo A.....	57
Tabela 4: Análise dos Dados em Painel do Grupo A.....	58
Tabela 5: Análise dos Dados em Painel do Grupo A .....	60
Tabela 6: Análise dos Dados em Painel do Grupo A.....	60
Tabela 7: Análise dos Dados em Painel do Grupo B.....	61
Tabela 8: Análise dos Dados em Painel do Grupo B .....	61
Tabela 9: Análise dos Dados em Painel do Grupo B.....	62
Tabela 10: Análise dos Dados em Painel do Grupo B .....	63
Tabela 11: Análise dos Dados em Painel do Grupo C.....	63
Tabela 12: Análise dos Dados em Painel do Grupo C.....	64
Tabela 13: Análise dos Dados em Painel do Grupo C.....	64
Tabela 14: Análise dos Dados em Painel do Grupo C .....	66

## LISTA DE FIGURAS

Figura 2: Fatores Macro e Micro.....	34
Figura 3: <i>Checklist</i> das variáveis ambientais e externas.....	34

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 : Determinantes do investimento.....	36
Quadro 2 : Principais crises mundiais .....	42
Quadro 3: Variáveis dependentes .....	48
Quadro 4 - Variáveis independentes .....	50

## LISTA DE SIGLAS

BOVESPA – Bolsa de Valores de São Paulo

C- BOND – *Capitalization Bond*

ECP – Endividamento a Curto Prazo

EXLP – Exigível a Longo Prazo

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada

MM – Modigliane e Miller

PC – Passivo Circulante

PIB – Produto Interno Bruto

PL – Patrimônio Líquido

SWOT - *Strenghts, Wuaknesss, Oportunities andThreats*

VM – Valor de Mercado

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	14
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO .....	14
1.2 ANTECEDENTES DO PROBLEMA.....	17
1.3 SITUAÇÃO PROBLEMA.....	20
<b>1.3.1 Questão Geral</b> .....	20
<b>1.3.2 Questões Específicas</b> .....	20
1.4 OBJETIVOS .....	21
<b>1.4.1 Objetivo Geral</b> .....	21
<b>1.4.2 Objetivos Específicos</b> .....	21
1.5 JUSTIFICATIVA E CONTRIBUIÇÃO ESPERADA .....	22
1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO .....	23
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	24
2.1 ESTRUTURA DE CAPITAL .....	24
2.2 A IRRELEVÂNCIA DA ESTRUTURA DE CAPITAIS .....	27
<b>2.2.1 Proposição I</b> .....	28
<b>2.2.2 Proposição II</b> .....	29
2.3 ENDIVIDAMENTO .....	30
<b>2.3.1 Teorias relevantes para o estudo do endividamento</b> .....	31
<b>a) <i>Pecking Order</i> e Assimetria Informacional</b> .....	31

<b>b) Teoria da Agência .....</b>	<b>32</b>
<b>3 FATORES DETERMINANTES DO ENDIVIDAMENTO .....</b>	<b>33</b>
3.1 RELAÇÃO ENTRE OS FATORES MICRO E MACRO .....	33
3.2 ENDIVIDAMENTO X FATORES MICRO .....	35
<b>3.2.1 Investimento Fixo .....</b>	<b>35</b>
<b>3.2.2 Rentabilidade .....</b>	<b>37</b>
<b>3.2.3 Expectativa de crescimento da empresa .....</b>	<b>39</b>
<b>3.2.4 Risco e Retorno .....</b>	<b>39</b>
3.3 ENDIVIDAMENTO X FATORES MACRO .....	41
<b>4 METODOLOGIA E HIPÓTESES .....</b>	<b>44</b>
4.1 HIPÓTESES DA PESQUISA .....	44
<b>a) Rentabilidade .....</b>	<b>45</b>
<b>b) Crescimento .....</b>	<b>45</b>
<b>c) Liquidez .....</b>	<b>45</b>
<b>d) Risco .....</b>	<b>46</b>
<b>e) C-BOND .....</b>	<b>46</b>
<b>f) PIB .....</b>	<b>47</b>

4.2 VARIÁVEIS DA PESQUISA .....	47
<b>a) Dependentes</b> .....	<b>47</b>
<b>b) Independentes</b> .....	<b>48</b>
4.3 UNIVERSO E AMOSTRA DA PESQUISA .....	50
4.4 MÉTODOS ESTATÍSTICOS.....	52
<b>4.4.1 Correlação</b> .....	<b>52</b>
<b>4.4.2 Dados em Painel</b> .....	<b>53</b>
<b>a) Efeitos Fixos</b> .....	<b>54</b>
4.5 MODELOS ESTATÍSTICOS .....	56
5 RESULTADOS ENCONTRADOS .....	57
5.1 EMPRESAS COM ALTOS INVESTIMENTOS (GRUPO A) .....	57
5.2 EMPRESAS COM BAIXOS INVESTIMENTOS (GRUPO B) .....	61
5.3 TODAS AS EMPRESAS (GRUPO C) .....	64
<b>6 CONCLUSÕES</b> .....	<b>67</b>
6.1 LIMITAÇÃO DA PESQUISA.....	69
6.2 SUGESTÕES PARA NOVAS PESQUISAS.....	70
<b>7 REFERÊNCIAS</b> .....	<b>71</b>

## Capítulo 1

### 1 INTRODUÇÃO

#### 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

*“While one of the most studied areas of business decisions, firms’ capital structure choices continue to be of the understood, and empirically most difficult to quantify” (PLESKO, 2001, p.2)*

Em consonância com Plesko (2001), Brealey e Myers (1992) retratam que a estrutura de capital é um assunto que merece um aprofundamento em seu entendimento, dado que ao elencar os problemas não resolvidos em finanças e que “parecem ser uma investigação profícua” deram destaque, também, ao seguinte questionamento: “Como podemos explicar a estrutura de capital?”. Que para Drobotz e Fix (2003, p.3): *“from a practical standpoint, this question is of utmost importance for corporate financial officers”*.

Assim, vê-se, que entender a estrutura de capital de uma empresa torna-se importante à medida que pode-se justificar se a decisão sobre a estrutura é um mero detalhe ou realmente merece uma atenção maior por parte dos investidores, gestores, enfim, interessados no negócio.

Modigliane e Miller - MM - (1958) argumentam que uma empresa não é capaz de alterar o valor total de seus títulos mudando as proporções de sua estrutura de capital.

Poucos anos depois, MM (1963) modificaram a teoria considerando o efeito dos impostos nos endividamentos. Trazendo, assim, uma discussão sobre a ligação entre o risco e retorno. Como melhor explicado por DAHER (2004, p. 89):

[...] à medida que a empresa se endivida, seu risco aumenta, já que ela fica mais vulnerável às intempéries – caso haja uma retração econômica, diminuindo o faturamento das empresas, o valor dos juros deverá ser pago de qualquer maneira, sob o risco de falência. Isto faz com que as empresas endividadas fiquem mais vulneráveis em épocas de crises econômicas.

E assim, “desde a proposição da irrelevância de MM, explica-se a escolha da estrutura de capital a partir da violação de suas hipóteses (BRITO; LIMA, 2004)”, dado que os mesmos consideraram o mercado perfeito, as argumentações são fundamentadas em alguma imperfeição do mercado.

Brealey e Myers (1992, p.922) contrapõem com um questionamento instigante: “[...] então por que razão as empresas possuem diferentes estruturas de capital? [...] não tem importância o quanto a sua empresa se endivida?”.

Estes mesmos autores, respondem as questões levantadas com algumas supostas razões:

Talvez os gestores estejam preocupados com os potenciais custos de falência. Talvez os gestores utilizem a estrutura de capital para transmitir informações aos seus acionistas. Talvez as diferenças na estrutura de capital reflitam diferenças na importância relativa das oportunidades de crescimento (BREALEY; MYERS, 1992, p.922).

Myers (1984) propôs a teoria de *Pecking Order*, também chamada de Teoria de hierarquização, que parte do pressuposto que as fontes de recursos possam ser obtidas conforme a hierarquia: Financiamento interno (Fluxo de caixa, retenção de dividendos), ou externamente (Endividamento ou nova Emissão de Ações).

Segundo Zonenschain (2002, p. 3) o teorema do MM pode ser entendido da seguinte forma:

O teorema [...] sugere uma dicotomia entre as finanças e a “economia real”. O crescimento da empresa e suas decisões de investimento seriam ditados estritamente por variáveis “reais” como a demanda, a produtividade, o

progresso técnico e os preços relativos dos fatores produtivos. O financiamento, nesse contexto, constituiria uma variável passiva que simplesmente facilitaria a realização do investimento, jamais os condicionaria.

Seguindo a linha de raciocínio de Zonenschain (2002), Brealey e Myers (1992, p. 907) verificaram que ao analisar a estrutura de capital de uma firma, ou de uma carteira, é preciso atentar-se que:

[...] as decisões de investimento e de financiamento são interdependentes e não devem ser tomados isoladamente [além de saber que] os planos financeiros devem estar ligados aos planos de atividades da empresa.

Nota-se que não se trata de uma avaliação isolada, ou seja: “As forças internas da empresa podem estar alavancando ou se opondo à força externa do mercado (SERRA, 1997)”.

Baker e Wurgler (2002, p. 3) apontam que a decisão do endividamento não está somente no âmbito interno da empresa, a contar pela suposição de que: “*[...] results are consistent with the hypothesis that market timing has large, persistent effects on capital structure*” levando em conta fatores exógenos como o valor das ações ou dos títulos das dívidas no mercado, valores esses que podem variar em função de expectativas positivas ou mesmo exuberâncias dos mercados.

No Brasil, segundo Casagrande Neto (2004) “o tema do endividamento das empresas deveria dominar mais o debate, pois é um grande gargalo para o crescimento econômico”. O mesmo autor reforça que “o mercado de capitais ainda é muito pequeno em relação ao potencial da economia brasileira”.

Dado esta relevância, Zonenschain (2002) abordou a respeito da relação entre o desenvolvimento do sistema financeiro, a estrutura de capital das empresas e o crescimento econômico, buscando analisar o padrão de financiamento das

empresas do Brasil no período entre 1989 e 1996. Analisando, assim, um período em que “o acanhamento do mercado devia-se principalmente à inflação alta”.

Em uma pesquisa recente sobre o desafio das empresas brasileiras na criação de valor, Assaf Neto (2003) apontou como um dos fatores causadores da não criação o endividamento das empresas.

Como estas discussões, outras ainda, sobre a estrutura de capital, já surgiram, conforme Nakamura *et.all* (2004, p. 26): “muitas abordagens diferentes surgiram ao longo dos últimos cinquenta anos, fazendo uso de diferentes aspectos da teoria econômica e da teoria financeira moderna”.

Singh e Hamid (1992) foram os primeiros a realizarem um estudo sobre o padrão de financiamento das firmas em nove países em desenvolvimento, concluindo que há uma forte dependência de recursos externos, com destaque para emissão de ações.

## 1.2 ANTECEDENTES DO PROBLEMA

O polêmico e constante debate sobre a escolha da estrutura de capitais da empresa se tem permitido desenvolvimentos teóricos consideráveis, certo é que também tem levantado alguns problemas, principalmente relacionados com a verificação empírica das teorias. No entanto, muitos são os autores que identificaram um conjunto diversificado de fatores potencialmente determinantes da estrutura de capitais da empresa (ARAMDA; JORGE, 2001, p. 10).

No Brasil destacam-se as seguintes pesquisas:

- Nakamura, Martin e Kayo (2004): desenvolveram um modelo baseado nos fundamentos teóricos de avaliação de ativos e risco e retorno, visando determinar a estrutura de capital que maximizaria o valor da empresa.
- Brito e Lima (2004): estudaram o impacto simultâneo do controle acionário, tangibilidade, crescimento, rentabilidade e risco para o período entre 1995 e 2001, mostrando que as empresas de controle privado nacional se endividam mais que as de controle público nacional ou de controle estrangeiro, e que isso é conseguido pelo uso intensivo de dívida de curto prazo.
- Fama e Melher (2005): através de uma análise estatística procuraram verificar se a dimensão da participação de capitais de terceiros com relação ao patrimônio líquido, teria influência sobre os resultados e sobre o valor das empresas estudadas. Apresentando, assim, fortes indícios da existência de uma relação entre a estrutura de capital e a rentabilidade das empresas.
- Moreira e Puga (2000): tinham como objetivo da pesquisa a discussão da realidade brasileira, mais precisamente sobre as indústrias, de capital aberto e fechado, procurando responder como as firmas financiam o seu crescimento, qual a importância de fatores relacionados à origem da propriedade, tamanho e setor para definição do padrão do financiamento, bem como as implicações da atual estrutura de financiamento para as perspectivas de crescimento e desenvolvimento do país.
- Zonenschain (2002): realizou um estudo sobre os padrões de financiamentos das empresas instaladas no Brasil, utilizando uma metodologia proposta pela International Finance Corporation de Singh (1995) e Singh e Hamid (1992) no período de 1989 a 1996. Embora o autor tenha exposto as dificuldades

encontradas, como a metodologia adotada, a forte sonegação do período, o impacto da inflação sobre os dados, e pela composição da amostra, o autor concluiu que os resultados indicam uma participação elevada do autofinanciamento como fonte de recurso para as empresas brasileiras e uma participação elevada do recurso a emissões como fonte de financiamento na média do período.

- Perobelli e Fama (2002): realizaram primeiramente um estudo com as empresas brasileiras no qual revelou que o grau de endividamento de curto prazo é negativamente relacionado aos atributos tamanho, crescimento dos ativos e lucratividade, indicando que empresas maiores, empresas em crescimento e empresas lucrativas são menos propensas a esse tipo de endividamento. Posteriormente, estenderam tal estudo para as empresas de capital aberto, localizadas em mercados latino-americanos relevantes.

Na busca incessante para explicar as escolhas de cada firma no que tange a sua estrutura de capital, Brealey e Myers (1992, p. 449) abordam sobre a “teoria do confronto da estrutura de capital”, esta:

[...] explica satisfatoriamente muitas diferenças existentes, de setor para setor de estrutura de capital. Por exemplo, as empresas de tecnologia avançada e em expansão, cujos ativos comportam risco e são na sua maioria incorpóreos, têm normalmente um endividamento menor. [...] Lucros mais elevados implicam um valor de mercado mais elevado, bem como maiores incentivos para um investimento mais elevado.

Enquanto Oliveira e Antonialli ( 2004, p. 136) afirmam que:

[...] a estrutura de capital é alcançada em função do fato de que, até um determinado limite, o endividamento propiciaria ganho de valor para as empresas e, após este limite, a situação se inverteria. Ressaltando que as oportunidades de criação de valor adicional por meio da decisão de financiamento, só são possíveis ocorrer na presença de imperfeições de

mercado, tais como impostos, interferência governamental, barreiras de entrada, desequilíbrio entre demanda e oferta, e outros.

Em contra-partida segundo MM (*apud* ROSS, 1977, p. 1): *the market value of any firm is independent of this capital structure and is given by capitalizing its expected return at the rate appropriate to its class.*

### 1.3 SITUAÇÃO PROBLEMA

Diante do exposto, e sabendo que o “resultado de uma empresa é função de diversas variáveis, com o cenário econômico e sua posição estratégica, por exemplo (IUDÍCIBUS; LOPES, 2004, p. 175-176)”, o estudo apresenta o seguinte questionamento:

#### 1.3.1 Questão Geral (Q<sub>G</sub>)

Os fatores micro e macroeconômico influenciam na estrutura de capital das empresas brasileiras?

#### 1.3.2 Questões Específicas (Q<sub>E</sub>)

**Q<sub>1</sub>** : Existe relação entre a Rentabilidade e o endividamento?

**Q<sub>2</sub>** : Existe relação entre o crescimento das vendas e o endividamento?

**Q<sub>3</sub>** : Há relação entre a Liquidez de uma empresa e o seu endividamento?

**Q<sub>4</sub>**: Existe relação entre o Risco e o Endividamento?

**Q<sub>5</sub>** : Existe relação entre o título C-BOND e o endividamento?

**Q<sub>6</sub>**: Há relação entre o PIB e o endividamento?

## 1.4 OBJETIVOS

### 1.4.1 Objetivo Geral

Em linhas gerais o estudo se propõe a averiguar empiricamente quais os fatores que evidenciaram ser determinante da estrutura de capital, no que tange ao endividamento, a curto e longo prazo, das firmas brasileiras, no período de 1996 a 2003.

### 1.4.2 Objetivos Específicos

- Analisar se o endividamento das empresas, com ações cotadas na Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA), têm correlação com os determinantes, internos e externos à empresa, para esta pesquisa no período de 1996 a 2003;
- Verificar a importância de uma análise micro (relacionada à empresa) e macro (relacionado ao mercado em que a empresa está inserida) na questão do endividamento;

## 1.5 JUSTIFICATIVA E CONTRIBUIÇÃO ESPERADA

Embora existam vários estudos sobre a estrutura de capital das empresas, no Brasil, segundo Moreira e Puga (2000, p.1) “são poucos os estudos que procuram relacionar essa questão [estrutura de capital, no que tange ao endividamento] ao desempenho macroeconômico”.

Zonenschain (2002) completa a assertiva de Moreira e Puga (2000) ressaltando que:

A questão macroeconômica de qual o modelo mais eficiente de sistema financeiro para promover o desenvolvimento econômico não pode ser desassociada da abordagem microeconômica dos fatores que definem as escolhas das empresas com relação à sua estrutura de capital.

O mesmo autor discute a respeito da relação entre desenvolvimento do sistema financeiro, a estrutura de capital das empresas e o crescimento econômico, dado as “transformações ocorridas no seu ambiente macroeconômico desde o início dos anos 90, envolvendo a liberação cambial e a estabilização da moeda”.

Assim, corrobora também Rita (2003) com a idéia que a importância do financiamento das empresas para o seu desenvolvimento e a influência que o sistema financeiro tem sobre a sua estrutura de financiamento, torna importante estudar quais são os fatores que determinam as estruturas de capital das empresas.

Espera-se, portanto, contribuir para ampliação do conhecimento da estrutura de capital no que tange ao endividamento, e os fatores endógenos e exógenos à firma.

## 1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO

O trabalho encontra-se dividido em 7 Capítulos:

No Capítulo 1 – Introdução: foram apresentados os antecedentes do problema, a questão de pesquisa, os objetivos geral e específico, as hipóteses da pesquisa, a contribuição esperada, a justificativa e a metodologia apresentada da pesquisa.

No Capítulo 2 – Foi exposto o referencial teórico, abordando sobre a estrutura de capital, a irrelevância da estrutura de capital e sobre o endividamento.

No Capítulo 3 – Fez-se uma abordagem sobre os fatores utilizados na pesquisa, bem como a relação dos fatores micro e macros.

No Capítulo 4 – Foi exposto a metodologia da pesquisa, abordando desde o início da captação dos dados até a formulação dos mesmos.

No Capítulo 5 – Foram apresentados os resultados da pesquisa que serviram como base para as questões evidenciadas.

Nos Capítulos 6 e 7 estão as conclusões e referências respectivamente.

## Capítulo 2

### 2 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 2.1 ESTRUTURA DE CAPITAL

De acordo com Rita (2003, p. 18) a estrutura de capitais da empresa é o resultado das decisões de financiamento. “Trata-se de uma decisão que assume grande complexidade devido às várias alternativas de financiamento disponíveis e à diversidade de implicações na rentabilidade e na administração da empresa”.

O fenômeno financeiro, conforme Bastiani (2000) tem suas origens nos primórdios da civilização. Este, juntamente com as práticas financeiras decorrentes, evoluiu *pari passu* ao desenvolvimento econômico (empresas e mercados; e instrumentos e regulação) e de acordo com as necessidades e objetivos dos agentes econômicos em cada época.

Assim, Brealey e Myers (1992, p. 397) afirmam que “a combinação dos diferentes títulos da empresa é conhecida como estrutura de capital.” Tais combinações foram indicadas por MM como irrelevantes, aliás, do mesmo modo que mostraram que a política de dividendos não é relevante, também demonstraram que as decisões de financiamento também são irrelevantes nos mercados perfeitos.

Muito embora, e como afirma Rita (2003), o conceito de estrutura de capitais diverge entre alguns autores na questão da maturidade do passivo. Quanto a este ponto, Emery (1994, p.11-28, grifo nosso) dissertam que:

*The firm's financing – its capital structure – is now made up of two [...] The two parts of the firm's new financing are debt and equity. Equity represents ownership, whereas debt is a legal obligation for borrowed money [...] The liabilities and stockholders equity (right-hand) side of the balance sheet shows the firm's choice of its capital structure: the proportions of debt versus*

*equity financing and the mixture of debt maturities, short-term versus long-term.*

“A evolução do estudo de estrutura de capital pode ser dividida em duas grandes fases, todas refletindo a abordagem dada à época, ao estudo de risco e seu efeito sobre custo de capital (ANTONIALI, OLIVEIRA, p. 135, 2004)”

Até a década de 50, tinha-se somente uma intuição quando o assunto era risco e retorno, ou seja, não se tinha um instrumento analítico que comprovasse tal relação.

[..] Embora empresas consideradas de maior risco, por sua atividade ou baixa capitalização, tivessem acesso a créditos mais caros (maiores taxas de juros), a quantificação desse efeito era bastante limitada, seja pela falta de uma estrutura teórica que permitisse estabelecer uma relação efetiva entre risco e custo de capital, seja pela própria dificuldade em processar uma grande quantidade de informações, dadas as limitações tecnológicas da época (FAMÁ, GRAVA, 2000, p. 27)

A partir de 1952, tem-se o desenvolvimento com o clássico estudo, de Harry Markowitz, *Portfolio Selection*, precursor da moderna teoria de Finanças, ao apresentar de maneira mais precisa, pela primeira vez, os conceitos de risco e retorno.

Todavia, o grande marco foi com os questionamentos e pesquisas do MM, em 1958, quando a incerteza dos fatos passou-se a ser considerada.

Harris e Raviv (1991, p. 299), elencaram quatro categorias de determinantes de estrutura de capital:

- *Ameliorate conflicts of interest among various groups with claims to the firm's resources, including managers (the agency approach),*
- *Convey private information to capital markets or mitigate adverse selection effects (the asymmetric information approach),*
- *Influence the nature of products or competition in the product/input market, or*
- *Affect the outcome of corporate control contests.*

Assim, conforme Titman e Wessels (1988, p.1):

*[...] a number of theories have been proposed to explain the variation in debt ratios across firms. The theories suggest that firms select capital structures depending on attributes that determine the various costs and benefits associated with debt and equity financing.*

Teorias estas que são oriundas de pesquisas em diversos países e empresas, como Titman e Wessels (1988) e Barclay e Smith (1995) que analisaram as empresas americanas e Rajan e Zingales (1995) que destacaram os países do Grupo 7 (G7), grupo que reúne os países mais industrializados do mundo, Krénusz (2005) que verificou os determinantes da estrutura de capital comprando países como Estados Unidos, Alemanha e Hungria.

Todavia, Barton e Gordon (1987, p. 67) alertam:

*Probably the most frequent criticism of financial theory in general, and capital structure theory in particular, is the oversimplification of the assumptions is arguably necessary to make the mathematics of financial model building tractable, the conclusions are often at odds with real world observation.*

Duran (1952) sugere que a maximização do valor da firma opera-se por meio da minimização do custo total do capital empregado pela firma para financiar suas atividades. Esta visão de Duran é chamada por Fama, Barros e Silveira (2001, p. 73) como tradicionalista, todavia segundo Duran (1952), “não necessariamente será possível reduzir o custo do capital por meio de mudanças das proporções de capital próprio e de terceiros no passivo da empresa.”

Segundo Oliveira e Antonialli (2004, p. 136)

[...] a contribuição maior da teoria tradicional foi a estrutura ótima de capital [...] que é conseguida por meio de uma combinação entre a utilização de capital de terceiros e capital próprio com custo mínimo e quando os recursos de terceiros são mais baratos em função do risco menor que estes oferecem.

Diante a este fato tem-se o questionamento da existência ou não de uma estrutura ótima de capital que maximiza o valor da empresa. Que conforme Duran (1952), a determinação de uma estrutura ótima de capital depende de diversos fatores, como é o caso do grau de imperfeição do mercado financeiro, do setor de atividade, da conjuntura econômica financeira e internacional.

## 2.2 A IRRELEVÂNCIA DA ESTRUTURA DE CAPITAIS

O estudo da estrutura de capital teve seu grande marco com o Modigliane e Miller (1958, 1963) quando a “incerteza” dos fatos que acontecem na empresa passou a ser considerado, abrindo caminhos para questionamentos.

É válido mencionar que Modigliane e Miller (1958) fundamentaram a teoria da irrelevância da estrutura de capitais sob um conjunto de pressupostos bastante restritivos como, menciona Rita (2003, p. 40-41):

- Ausência de impostos (reconsiderado mais tarde por MM);
- Os mercados de capitais são perfeitos. Nenhum agente pode influenciar o preço dos títulos, sendo este formado no mercado. A informação (preços, características dos títulos, etc) está disponível para todos;
- Não existe custo de transação;

- Os investidores são racionais, preferindo mais riqueza que menos e são indiferentes a um incremento nos dividendos ou a um incremento equivalente ao preço das ações;
- Os resultados esperados das empresas antes dos juros (resultados operacional) são representados por uma variável aleatória subjetiva, assumindo que os valores esperados da distribuição de probabilidades é igual para todos os investidores;
- Todas as empresas podem-se categorizar em classes de rendimentos equivalentes, ou seja, o custo médio do capital é igual para todas as empresas. Considerando assim, que as empresas dentro de um determinado setor possuem o mesmo risco de negócio e o rendimento das ações de qualquer outra de um mesmo setor. Sendo as ações substituíveis entre si.

### **2.2.1 Proposição I**

A proposição I indica que o valor de mercado de uma empresa alavancada é igual ao da empresa não alavancada. Ou seja, o valor de qualquer empresa é independente de sua estrutura de capital e é dado pela capitalização dos seus retornos esperados a uma taxa constante apropriada para sua classe de risco, assim como seu Custo Médio de Capital é igual ao de uma empresa sem dívida.

Como dito por Brealey e Myers (1992, p. 404), o efeito de alavanca aumenta o fluxo esperado dos lucros por ação, mas não o preço da ação. “A razão é a de que a

mudança na corrente dos lucros esperados é exatamente compensada por uma modificação da taxa que os lucros são capitalizados” .

Esta primeira proposição torna-se importante, a partir do momento que MM demonstram de uma maneira simples o que antes era tido como complexo e de difícil explicação, como menciona ROSS (2002, p. 324), que é o efeito do endividamento sobre o valor da empresa.

### **2.2.2 Proposição II**

Na proposição II de MM, a “taxa de rentabilidade esperada das ações de uma empresa endividada aumenta proporcionalmente ao rácio passivo - capitais próprios, expresso em valor de mercado” (BREALEY E MYERS, 1992, p. 405).

Sendo assim, como as ações de empresas alavancadas possuem maior risco, também devem ter retornos esperados mais elevados como recompensa. “ Em outras palavras, os acionistas da empresa alavancada conseguem retornos melhores em cenários favoráveis do que os acionistas da empresa não alavancada, mas obtêm retornos piores em cenários adversos.

Se os custos de capital (próprio e de terceiros) permanecem constantes, e considerando o benefício fiscal oriundo de endividamento, o ideal seria compor a estrutura de capital da empresa apenas com capital de terceiros, isto é, financiar todos os ativos da empresa com dívidas (SOUZA; VIEIRA; SILVA, 2004, p. 2).

Demonstra-se assim que o retorno esperado esteja diretamente associado ao endividamento, tendo assim, o risco de capital aumentando com o endividamento da empresa.

Este tipo de raciocínio permite-nos desenvolver a Proposição II de MM. Nela, MM argumentam que o retorno esperado de uma ação está positivamente relacionado ao grau de endividamento, pois o risco para os acionistas cresce com o endividamento (ROSS, 2002, p. 325).

## 2.3 ENDIVIDAMENTO

Na pesquisa estar-se-á abordando o endividamento das empresas a curto e a longo prazo.

- **Exigível a Longo Prazo / Patrimônio Líquido (EXLP / PL)**

Expressa a relação entre as duas fontes de capital de longo prazo endividamento das empresas, permitindo, com isso, visualizar o nível utilizado de recursos de terceiros de longo prazo em relação ao uso de capital próprio, mantidas inalteradas as demais variáveis. A relação indica, portanto, o quanto a companhia faz uso de dívida de longo prazo em relação ao uso de capital próprio na captação dos recursos de longo prazo (PROCIANOY; SCHNORREBERGER, 2004).

- **Passivo Circulante / Patrimônio Líquido (PC / PL)**

Embora não seja comumente nas análises relativas à estrutura de capital é sugerido por Procianoy e Kraemer (2001) devido às particularidades e das características do mercado brasileiro. As dificuldades de captação dos recursos de longo prazo através de dívida pressupõe uma maior participação da captação dos recursos de curto prazo, podendo, por isso, ressaltar em uma participação relevante, se comparando com o nível de utilização do capital próprio (Procianoy e Schnorrenberger, 2004).

- **Exigível a Longo Prazo / Valor de Mercado (EXLP / VM) e Passivo Circulante / Valor de Mercado (PC/VM)**

A terceira e quarta variável dependente serão testadas, tendo em vista que “*There is contradictory evidence about the use of the market value of equity or book value of equity* (NURI, ARCHER, 2001).

### **2.3.1 Teorias relevantes para o estudo do endividamento**

#### **a) Pecking Order e Assimetria Informacional**

Do ponto de vista da Teoria de *Pecking Order*, as empresas preferem financiar os novos investimentos com os lucros retidos (autofinanciar), em seguida com endividamento e por fim com o capital próprio. Associando a teoria de *pecking order* e a assimetria informacional vê-se que quem possui a informação mais apurada sobre os endividamentos e investimentos da empresa são os gestores.

Quanto as empresas brasileiras, há indícios, conforme estudo realizado por Soares e Procianny (2000) indicando que as empresas seguem uma ordem pré-determinada, que condiz com a ordem de *pecking order*. A mesma verificação encontra-se nos estudos do Eid Júnior (1996)

Assim, o problema da assimetria da informação, em que os gestores geralmente possuem maiores informações quanto às perspectivas das empresa, “levaram ao surgimento da Teoria dos Sinais” (RITA, 2003, p. 64), que segundo Gama e Matias (2000), no domínio financeiro, um dos sinais mais utilizados é a sinalização pelo endividamento.

Segundo Harris e Raviv (1991) a estrutura de capital pode ser usada como sinalizador aos investidores externos o que reduziria a assimetria informacional.

Em geral, segundo SILVA e BRITO (2004) empresas com maiores oportunidades de investimento correm maior risco de investimento insuficiente e devem apresentar menor nível de endividamento.

## **b) Teoria da Agência**

A pesquisa de Berle e Means (1932) lança as bases fundamentais para o entendimento do conflito de agência entre o principal (acionista) e o agente (executivo).

Considera-se para o entendimento do endividamento e os seus determinantes a existência de duas teorias que permeiam a atividade das organizações moderna de forma profunda: O conflito de agência e a assimetria informacional. Como salienta Ludícibus e Lopes (2004, p. 172) “não se pode ambicionar a um estudo sério das organizações modernas sem a consideração desses dois fatores”.

Dentre as formas de atuação do conflito de agência destaca-se a existência na empresa de fluxos de caixas estáveis, significativos e disponíveis. Como comenta Rita (2003, p. 60):

Os gestores têm interesse de que a empresa cresça de forma a aumentar o seu status, as oportunidades de carreira, as promoções e, de forma a diminuir o seu risco de falência, diminuindo deste modo, o risco de perda de emprego e de diminuição da sua reputação. Este crescimento empresa é realizado às custas dos acionistas.

## **Capítulo 3**

### **3 FATORES DETERMINANTES DO ENDIVIDAMENTO**

### 3.1 RELAÇÃO ENTRE OS FATORES MICRO E MACRO

Desde o seminal trabalho de Modigliane e Miller (1958, 1963) muitas teorias têm surgido associando a estrutura financeira da empresa e as suas características operacionais.

Diante a este fato é válido salientar que ao analisar a estrutura financeira da firma tem que atentar-se para os resultados, a posição da empresa, ou seja:

*The firm is a “black box” operated so as to meet the relevant marginal conditions with respect to inputs and outputs, thereby maximizing profit, or more accurately, present value, the firm is a black Box operated so as to meet the relevant marginal conditions with respect. (JENSEN; MECKING, 1976, p. 3)*

Entende-se que, ao abordar os determinantes do endividamento estar-se-á abordando também sobre as bases fundamentais macro e microeconômica da firma. Haja vista que “o funcionamento adequado da empresa depende do equilíbrio contratual estabelecido<sup>1</sup> (IUDÍCIBUS; LOPES, 2004, p. 174)”.

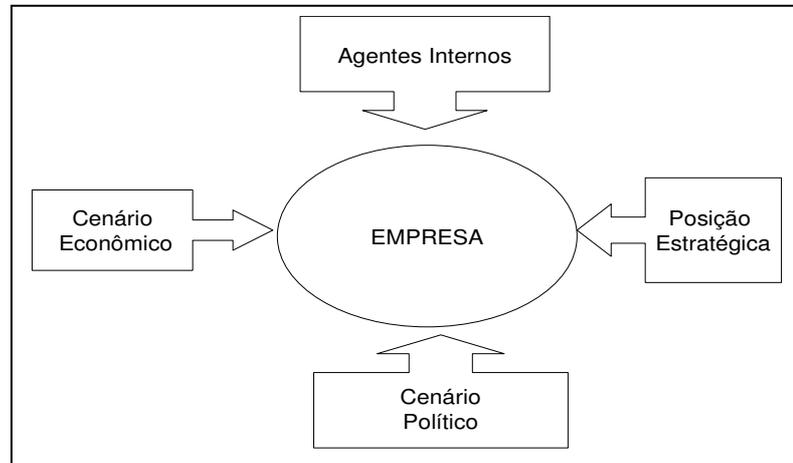
Este equilíbrio advém de uma análise das diversas variáveis envolvidas relacionadas à firma, que envolvem o ambiente interno e externo a mesma, como na Figura 1. Sabendo que cada participante contribui com algo para uma análise mais apurada da situação da firma em detrimento de algo.

Para ter-se uma visão mais abrangente do ambiente na qual a empresa está inserida, pode-se verificar a Figura 2, baseado num *checklist* de variáveis ambientais

---

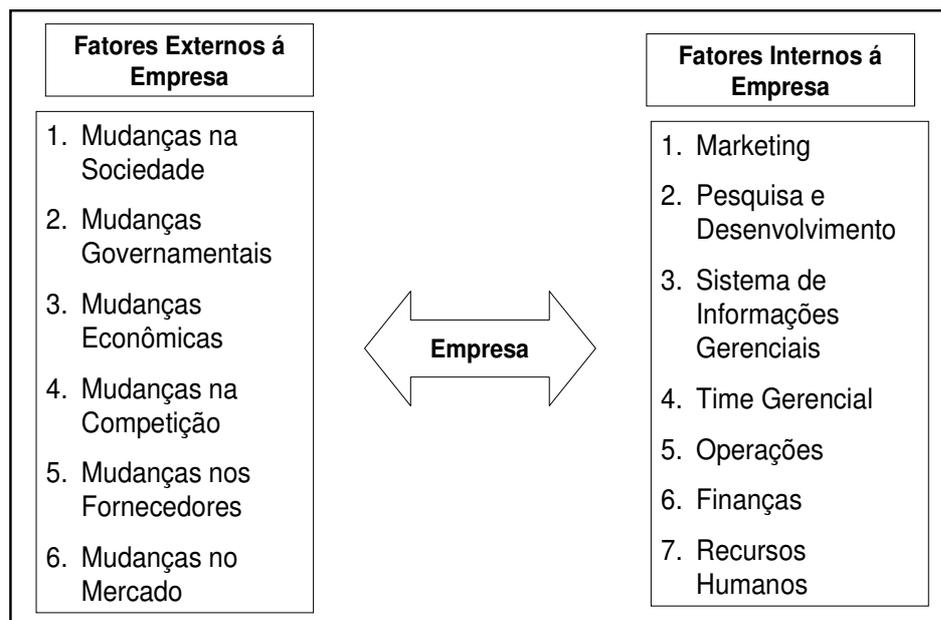
<sup>1</sup> Ao mencionar equilíbrio contratual entende-se que está envolvendo a caracterização da chamada teoria contratual da firma.

externas, bem como os pontos fortes e pontos fracos da firma, o chamado *Strenghts, Wuaknesss, Oportunities and Threats*<sup>2</sup>, conforme POWER *et al.* (1986, p. 38).



Fonte: Elaborado pelo autor

**Figura 1: Fatores Micro e Macro**



Fonte: Elaborado pelo autor

**Figura 2: Checklist das variáveis ambientais e externas**

Assim, nesta pesquisa estar-se-á abordando a expressão “Micro” para referenciar os determinantes inerentes a empresa, e a “Macro” quando tratar-se de

<sup>2</sup> SWOT (*Strenghts, Wuaknesss, Oportunities and Threats*): está associado ao planejamento da empresa (MONTANA E CHARNOV (1998). Esta pesquisa, não dará ênfase ao planejamento da empresa, todavia, quando mencionam-se pontos fortes e fracos da firma entende-se que está associado com o ambiente interno da mesma.

elementos “[...] *independent of the firm. They depend on the country’s government, law or other national habits and traditions* (KRÉNUSZ, 2005, p. 6).

As duas abordagens analisadas de forma concomitante tornam-se importantes pois vê-se que “as forças internas da empresa podem estar alavancando ou se opondo à força externa do mercado (SERRA, 1997)”

Semelhante a Serra (1997), Porter (2000, p.18) relata:

Minha experiência de muitos anos em vários cantos do mundo mostra que além do terreno propício preparado pela macroeconomia, boa parte do êxito de uma empresa está em suas próprias mãos [...] o desempenho de qualquer empresa é motivado **[também]** no âmbito de sua competência principal.

## 3.2 ENDIVIDAMENTO X FATORES MICRO

### 3.2.1 Investimento Fixo

Sabendo que “as decisões de investimento e de financiamento são interdependentes e não devem ser tomados isoladamente (BREALEY; MYERS, 1992, p. 907)”, verifica-se que é de suma importância que numa análise do endividamento de uma empresa sejam verificados os seus investimentos.

Segundo Galesne, Fensterseifeir e Lamb (2001, p.79) ao fazer um investimento à empresa compromete o seu capital sob diversas formas, de modo durável, na esperança de manter ou melhorar sua situação econômica.

Sobre o contexto econômico, Chrinko (1993, p. 1875) ressalva que:

*“the pace and pattern of business investment in fixed capital are central to our understanding of economic activity. The considerable volatility of investment expenditures is a prime contributor to aggregate fluctuations.*

Tratando-se da situação econômica da empresa, Muanis (2004, p. 22) levanta uma discussão sobre decisão do investimento x lucratividade da empresa:

Um fator fundamental para a realização do investimento é que ele seja lucrativo, no entanto, Bond e Jenkinson (1996) não acreditam que isto seja verdadeiro todo o tempo. Alguns projetos podem ser realizados sem que sejam lucrativos, ou seja, pode haver outros objetivos prioritários que não a rentabilidade imediata do negócio, como seria o caso de uma expansão, visando um aumento de influência ou mesmo a estabilização em prol da manutenção do *status quo*.

Abaixo pode-se vislumbrar alguns determinantes do investimento:

<b>AUTOR</b>	<b>Determinantes do Investimento</b>
Chirinko (1993)	Preço, quantidade e choques autônomos.
Jorgenson e colaboradores (1971)	Nível de atividade, custo do capital, custo financeiro do capital real, taxa depreciação do capital, taxa de investimento, taxa do imposto.
Christopher Sims (1980)	Nível de atividade, custo do capital e demais variáveis também são tratadas como endógenas.
Feldstein (1982)	Retorno líquido máximo potencial que a firma pode obter em um projeto e, custo dos fundos.
Eisner e Strotz (1963)	Trabalho, custo de ajuste, expectativas e tecnologia.
Brainard e Tobin (1968)	Custo de substituição do estoque de capital existente e valor financeiro da empresa.

Quadro 1 – Determinantes do Investimento

Fonte: Muanis, 2004 (adaptado).

### 3.2.2 Rentabilidade

Ross (1977) considerou que os investidores interpretam grandes níveis de endividamento como um sinal de alta qualidade da empresa e que a rentabilidade e o endividamento estão positivamente relacionados, ou seja, o aumento da dívida os acionistas aumentarão sua rentabilidade exigida devido ao incremento do risco financeiro.

É o que menciona também Silva e Brito (2004) dizendo que “empresas maiores, em geral, mais antigas diversificadas e transparentes, têm menor probabilidade de falência e custo de monitoramento, devendo apresentar maior razão de endividamento. Ainda firmas mais lucrativas ou menos voláteis devem ser mais endividadas, pois possuem menores custos esperados de falência”.

Todavia, em um estudo realizado por Gomes e Leal (2001) com empresas brasileiras, identificaram uma relação negativa entre o endividamento e a rentabilidade e a oportunidade de crescimento, que vai de encontro a teoria financeira.

Fama e French (1998), também encontraram uma relação negativa entre rentabilidade e alavancagem, quando analisou a relação entre os impostos, decisões de investimentos e o valor da firma, concluíram que o alto grau de alavancagem gera problemas de agência entre os acionistas e credores que predizem relações negativas.

Semelhante a Krénusz (2005) estar-se-á reconhecendo a rentabilidade através de duas medidas: o *Return On Assets* (ROA) e o *Return On Equity* (ROE), isto é, retorno sobre os ativos e retorno sobre o capital próprio respectivamente. Que

segundo o Ross (2002, p. 50) “a diferença mais importante entre o ROA e o ROE deve-se a alavancagem financeira [...] a alavancagem financeira aumenta o ROE, quando o ROA é superior à taxa de juros da dívida”.

A variável ROA está expresso, na pesquisa, da seguinte maneira:

$$ROA = \frac{LucroLíquido}{AtivoTotal} \quad (1)$$

Fazendo uma ligação<sup>3</sup> com índices financeiros têm-se o equivalente a fórmula (1):

$$ROA = \frac{MargemdeLucro}{ReceitaOperacionalTotal} \times \frac{ReceitaOperacionalTotal}{AtivoTotal} \quad (2)$$

Já a variável ROE considera-se a seguinte expressão:

$$ROE = \frac{LucroLíquido}{PatrimônioLíquido} \quad (3)$$

$$ROE = \frac{LucroLíquido}{ReceitaOperacionalTotal} \times \frac{ReceitaOperacionalTotal}{AtivoTotal} \times \frac{AtivoTotal}{PatrimônioLíquido} \quad (4)$$

Krénusz (2005, p.19) encontrou evidências, ao estudar as empresas americanas, que o ROA tem uma negativa correlação com o endividamento, em contra partida o ROE tem uma positiva correlação. Uma de suas explicações foi que:

*ROA has a negative correlation with leverage, so if ROA is higher, leverage is lower. To this might be one explanation that if firm is more profitable it needs no debt or loan to finance its investments, so debt is lower. But on the other hand – in the case of ROE – the correlation is positive. This means that is the profitability of the firm rises, they issue more debt. This corresponds with the pecking order theory which says that issuing debits*

<sup>3</sup> Uma dessas ligações segundo o ROSS (2002) é o chamado sistema DuPont de controle financeiro.

*more attractive way of financing because of the signaling effect (But it might also be an error in the analysis).*

Brito, Corrar e Batistella (2004, p.5) que pesquisaram sobre a relação de alguns fatores determinantes do endividamento em empresas brasileiras, indicaram que o fator rentabilidade (ROA) não existe relação com o endividamento.

### **3.2.3 Expectativa de crescimento da empresa**

Black e Scholes (1973) sugeriram que o controle das ações de uma empresa alavancada poderia ser visto como opção de compra detida pelos acionistas. [...] Para as empresas que tem flexibilidade em suas escolhas de investimento o custo do endividamento deveria ser maior, desestimulando o endividamento. (Tpy et al., 1974; Kayo e Fama, 1997).

### **3.2.4 Risco e Retorno**

Segundo Cabral (2002, p. 20):

Retorno é a referência absoluta ou relativa associada à diferença entre a meta de consumo alcançada no futuro e o consumo abdicado no presente. [Assim] o conceito de retorno fornece ao investidor uma conveniente maneira de expressar a performance financeira do investimento.

Seguindo essa linha de raciocínio, pode-se dizer que o retorno está associado a dois componentes: um deles seria o rendimento corrente, no qual o detentor do ativo recebe algum dinheiro enquanto está de posse do mesmo, e o outro seria quando o valor desse ativo sofre algum tipo de variação, caracterizando-se ganho ou perda de capital.

Conforme Assaf Neto (2003, p. 287) a avaliação de uma empresa delimita-se aos componentes de seu risco total, que se divide em: econômico e financeiro. O primeiro refere-se a natureza conjuntural, de mercado e do próprio planejamento e gestão da empresa, enquanto o segundo está mais diretamente relacionado com o endividamento da empresa, capacidade de pagamento.

Assim sendo, verifica-se que o risco de qualquer ativo é definido pela sua parte sistemática (ou risco de mercado) e não sistemático (ou risco diversificável), que é aquele que pode ser eliminado por meio de diversificação numa carteira.

O *Beta* permite classificar risco do ativo com relação ao mercado. Conforme ressalta Damodaran (2002, p. 66) “o beta ou os betas” que medem o risco nos modelos financeiros de risco têm duas características fundamentais que deve-se levar em consideração:

A primeira é [que] pode ser possível que um investimento seja de risco elevado em termos de risco individual, mas de risco baixo em termos do risco do mercado. A segunda característica compartilhada por todos os betas é o fato de que medem o risco relativo de um ativo e, por isso, são padronizados em torno de um.

Sendo assim tendo em mente essas características, ao estimar um beta do ativo espera-se que seja medido o risco por ele agregado a uma carteira diversificada. O beta por sua vez, é determinado, pela seguinte equação:

$$\beta = \frac{\text{Cov } R_m, R_i}{\sigma^2 R_m} \quad (5)$$

Onde  $\beta$  é o Beta para um ativo financeiro, medindo-se, assim, a covariância do retorno do mercado com o retorno do título.

Estima-se o Beta de qualquer ativo pela regressão de seus retornos contra um índice que representa a carteira do mercado durante um período de tempo de duração razoável. Período este que pode ser um agravante que pode afetar, ou mesmo, trazer “ruídos” na avaliação de um ativo. Segundo Damodaran (2001, p. 29) não há um consenso quanto à escolha do período, alguns serviços utilizam um período de dois anos, outros de seis anos.

A escolha do índice também é uma dentre muitas que podem afetar a análise dos betas. No Brasil,

[...] a utilização do índice IBOVESPA como carteira de mercado para a obtenção do índice Beta ( $\beta$ ) tem gerado algumas críticas. Isso porque o IBOVESPA é uma carteira teórica baseada na negociabilidade das ações e não no valor de mercado das companhias como preconiza o modelo CAPM (SILVA, 2004)

Outra questão de suma importância na estimação dos betas são as mudanças por que passam as empresas com o tempo. As empresas de tecnologia são um bom exemplo, pois elas mudam mais do que a maioria “porque a tecnologia evolui, as receitas crescem exponencialmente e a mistura básica de produtos da empresa muitas vezes se altera” (DAMODARAN, 2002).

### 3.3 ENDIVIDAMENTO X FATORES MACRO

A macroeconomia trata do comportamento da economia como um todo – com períodos de recuperação e recessão, a produção total de bens e serviços da economia e o crescimento do produto, as taxas de inflação e desemprego, a balança de pagamentos e as taxas de câmbio (FISHER, DORNBUSCH, 2002, p. 3)

O período de análise deste estudo é de 1996 a 2003. E, assim como na pesquisa de Biagini (2003) está inserido em um contexto de crises mundiais, como pode ser observado no Quadro 1.

PERÍODO	CONTEXTO	COMENTÁRIOS
1997	Crise Econômica	Países como Malásia, Indonésia, Cingapura e Coréia do Sul tiveram uma grande desvalorização de suas moedas nacionais, causando pânico nos investidores internacionais.
1998	Crise Econômica	Rússia anuncia moratória e a taxa de juros que se eleva no Brasil.
1999	Crise Econômica E Crise Política	Em janeiro de 1999, a saída do Gustavo Franco da presidência do Banco Central e a entrada de seu substituto, Francisco Lopes.
2001	Crise Econômica Crise Política	Em setembro de 2001, teve a “Crise do ataque terrorista ao <i>“World Trade Center”</i> nos Estados Unidos, que estava com a economia tentando se reaquecer entra em um período recessivo, bem como o “Efeito Tango na Argentina”, com a paridade do peso argentino em relação ao dólar em xeque, e também se vê obrigada a desvalorizar sua moeda.
2002	Crise Política	Ao longo de 2002 o Brasil deparou-se com o processo sucessório do Presidente Fernando Henrique Cardoso, depois de oito anos no poder.

Fonte: Biagini (2003, adaptado)

Quadro 2 – Principais Crises Mundiais

Conforme Procianny e Kraemer (2001) os aspectos macroeconômicos influenciam os gestores e acionistas nas decisões financeiras de suas empresas, pois estes podem afetar a expectativa de lucro, de risco e de oportunidades de investimentos. Assim, os níveis da inflação e da taxa de juros afetam diretamente o custo de captação via empréstimos, reduzindo a lucratividade da empresa.

## Capítulo 4

### 4 METODOLOGIA E HIPÓTESES

A pesquisa é considerada empírica, que conforme Gil (1991) caracteriza-se como metodológica, a partir do momento que busca instrumentos capazes de identificar e analisar quais os fatores determinantes do endividamento das empresas, e também como bibliográfica e documental, baseando-se em material teórico, teses, dissertações, artigos, revistas que servirão de base para a resposta do problema de pesquisa.

#### 4.1 HIPÓTESES DA PESQUISA

O estudo analisa a relação entre o endividamento das empresas brasileiras com ações cotadas na BOVESPA, no período de 1996 a 2003, e os seus fatores apontados pela teoria de finanças como seus determinantes.

As hipóteses consideradas foram elaboradas tendo por base o referencial teórico, a disponibilidade dos dados e conforme estudos empíricos já realizados. Envolvendo assim, fatores micro e macro à empresa que serão testados para a verificação da significância no que tange o endividamento.

Assim sendo, têm-se os seguintes fatores: rentabilidade, crescimento, liquidez e risco, para fatores micros, e para os macros têm se C-Bond e PIB.

## **a) Rentabilidade**

Considerando a teoria de *pecking order*, espera-se que “as firmas mais lucrativas e que menos investem são as menos endividadas” (BRITO; SILVA, 2004, p. 3). Ou seja, a capacidade de gerar lucros da empresa influenciaria a sua estrutura de capital, a medida que a mesma se autofinancia deveria ocorrer menos dívida.

**Hipótese 1: Existe uma relação negativa entre endividamento e rentabilidade.**

## **b) Crescimento**

Seguindo a teoria dos custos de agência, considera que as empresas em crescimento possuem maior flexibilidade para escolher seus investimentos e por isso, têm custos de agência também maiores. Além de, conforme Brito, Corrar e Batistella (2004, p. 6) :

As empresas com elevada taxas de crescimento possuem alto custo de falência, pois parte substancial do seu valor está atrelada a expectativas futuras de lucro e não a ativos que possam ser liquidados em caso de dificuldades financeiras.

**Hipótese 2: Existe uma relação negativa entre endividamento e crescimento.**

## **c) Liquidez**

Sabendo que pela Liquidez avalia-se a capacidade potencial das empresas saldarem seus compromissos financeiros, considera-se como uma variável

significativa. Nesta pesquisa considera-se que as empresas mais líquidas tendem a recorrer menos a capital de terceiros, logo:

**Hipótese 3: Existe uma relação negativa entre endividamento e liquidez.**

#### **d) Risco**

Seguindo a teoria dos custos de falência entende-se que a volatilidade do valor da empresa está inversamente relacionado ao ponto ótimo de alavancagem financeira. Assim, quanto maior é a volatilidade do valor da empresa, maior a probabilidade da empresa tornar-se insolvente e ir à falência, considerando este ponto, pode-se dizer que empresas mais arriscadas deverão ter menos dívidas.

**Hipótese 4: Existe uma relação negativa entre endividamento e risco.**

#### **e) C-BOND**

Considerando que a taxa de juros pagos pelo país (risco país) influencia a taxa interna de juros obtidos nos bancos comerciais, que captam seus recursos no mercado internacional.

**Hipótese 5: Existe uma relação negativa entre C-BOND e endividamento.**

## **f) PIB**

A contar que segundo Zonenschain (2002) “ há um comportamento tendencial do PIB e o recurso ao endividamento por parte das empresas.”

Relaciona-se PIB e endividamento, sabendo que de certa forma se o país estiver crescendo economicamente, há indícios que as empresas estão negociando mais, investindo mais, logo endividando-se mais.

**Hipótese 6: Existe uma relação positiva entre PIB e endividamento.**

## 4.2 VARIÁVEIS DA PESQUISA

### **a) Dependentes**

Para variáveis dependentes foi considerada a estrutura financeira expressa por índices de endividamento: Capital de terceiros / Capital Próprio, assim como Titman e Wessels (1988), Scott Jr. E Martin (1975), entre outros.

Assim, têm-se nos modelos utilizados, os seguintes indicadores, conforme Quadro2:

VARIÁVEL DEPENDENTE	SIGLAS	A) Medidas do Endividamento	Fórmulas
	<b>VALOR CONTÁBIL</b>		
$Y_1$	<b>EXLP = EXLP/PL</b>	A Longo Prazo=	<u>Exigível a Longo Prazo</u>
$Y_2$	<b>ECP=PC/PL</b>	A Curto Prazo =	Patrimônio Líquido  <u>Passivo Circulante</u> Patrimônio Líquido
	<b>VALOR DE MERCADO</b>		
$Y_3$	<b>EXLP / VM</b>	A Longo Prazo=	<u>Exigível a Longo Prazo</u>
$Y_4$	<b>ECP=PC/VM</b>	A Curto Prazo =	Valor de Mercado  <u>Passivo Circulante</u> Valor de Mercado

Fonte: Elaborado pelo autor.

Quadro 3 – Variáveis Dependentes

## b) Independentes

Tendo em vista o objetivo da pesquisa de se ter uma análise micro e macro da empresa, em relação ao endividamento da empresa, consideram-se as variáveis independentes, conforme Quadro 3.

Verificam-se, assim, os fatores considerados pela teoria como potenciais determinantes da estrutura de capital das empresas.

O número de medida de cada fator variou-se conforme a disponibilidade dos dados, e concomitantemente a possibilidade da realização dos seus cálculos.

Assim, têm-se as seguintes variáveis independentes:

$$\text{RISCO: } X_1 = \frac{\text{Cov } R_m, R_j}{\sigma^2 R_m} \quad (6)$$

$$\text{RENTA: } X_2 = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}} \quad (7)$$

$$\text{RENTA}_1: X_3 = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Ativo Total}} \quad (8)$$

$$\text{LIQUI: } X_4 = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível Longo Prazo}} \quad (9)$$

$$\text{LIQUI}_1: X_5 = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} \quad (10)$$

**CRES:**  $X_6$ : Variação do Crescimento das Vendas 5 Anos

**CRES**<sub>1</sub>:  $X_7$ : Variação do Crescimento das Vendas 3 Anos

**MACRO:**  $X_8$ : Média Anual dos títulos (mensais) C-BOND

$X_9$ : Variação anual do PIB - deflator implícito

GRUPO	DETERMINANTES DO ENDIVIDAMENTO
<b>FATORES MICROECONÔMICOS</b>	
<b>RISCO (RISCO)</b>	Beta (BETA)
<b>RENTABILIDADE (RENTA)</b>	<i>Return on Assets (ROA)</i>  <i>Return on Equity (ROE)</i>
<b>LIQUIDEZ (LIQUI)</b>	Líquides Geral (LG)  Liquidez Corrente (LC)
<b>CRESCIMENTO (CRES)</b>	Crescimento das vendas em 5 anos (CEC)  Crescimento das vendas em três anos (CET)
<b>FATORES MACROECONÔMICOS</b>	
<i>Capitalization Bond (C-BOND)</i>	
Produto Interno Bruto (PIB)	

Fonte: Elaborado pelo autor.

Quadro 4 - Variáveis Independentes

### 4.3 UNIVERSO E AMOSTRA PESQUISA

Fazem parte do universo da pesquisa, as empresas com ações cotadas na BOVESPA, no período de 1996 a 2003, sendo os dados coletados no banco de dados do Economática (empresa especializada em informações para o mercado de capitais).

De um universo de 564 empresas, foi obtida uma amostra de 243 empresas, excluindo as financeiras.

Os dados coletados e utilizados na pesquisa foram extraídos dos demonstrativos contábeis consolidados e dos valores de mercado do final de cada exercício social, disponíveis na Economática, para as variáveis microeconômicas. E para a variável macroeconômica foram coletados dados do site do Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada (IPEA).

A partir das informações coletadas foram calculados indicadores cuja determinação dará suporte necessário ao escopo da pesquisa.

Foram adotados os seguintes critérios para a coleta dos dados:

- Os dados são dos anos de 1996 a 2003;
- Não foram consideradas as empresas financeiras;
- Os valores das variáveis micro estão ajustados pelo Índice Geral de Preços Disponibilidade Interna Acumulado FGV (IGPDI-FGV)
- Para as variáveis macro foram adotados os seguintes parâmetros na coleta:
  - PIB: variação anual, existindo o deflator implícito
  - C-BOND: foi considerada a taxa anual acumulada.

## 4.4 MÉTODOS ESTATÍSTICOS

Para análise empírica serão efetuados dois procedimentos: correlação e de dados em painel segundo o modelo de efeito fixo por meio do método de estimação denominado Mínimos Quadrados Generalizados (GLS).

### 4.4.1 Correlação

O primeiro passo foi fazer uma análise da correlação significativa, com a finalidade de evitar a multicolinearidade entre as variáveis independentes.

Para tanto foi considerada a Tabela 1 para efeito de rotular os resultados das correlações, adotando assim, a convenção exposta na mesma. Procedendo na exclusão da variável, no modelo, quando existir uma média ou forte correlação entre as mesmas.

**Tabela 1: Índices de correlação**

<b>FAIXA DE VALORES</b>	<b>NÍVEL DE CORRELAÇÃO</b>
Entre 0,8 e 1,0 ou Entre -0,8 e -1,0	Forte
<b>Entre 0,6 e 0,8 ou Entre -0,6 e -0,8</b>	Média
Entre 0,4 e 0,6 ou Entre -0,4 e -0,6	Fraca
Entre -0,4 e 0,4	Nula

**Fonte : Elaborada pelo autor, com base em Levine (2000)**

A Tabela 2 evidencia a correlação entre as variáveis independentes, no qual pode-se observar que há multicolinearidade entre as variáveis liquidez geral (LG) e liquidez corrente (LC), optou-se assim, por excluir a variável LC tendo em vista a comparação da mesma com as demais variáveis.

**Tabela 2: Correlação entre as variáveis independentes**

Variáveis independentes									
	BETA	ROE	ROA	LC	LG	CEC	CET	CBOND	PIB
BETA	1	0,037402	0,016284	-0,11822	-0,08361	0,026741	-0,00245	-0,15875	-0,06016
ROE	0,037402	1	0,112627	0,092987	0,096302	0,004109	0,006478	-0,11112	-0,01209
ROA	0,016284	0,112627	1	0,317908	0,303621	0,01099	0,08495	-0,02366	-0,00431
LC	-0,11822	0,092987	0,317908	1	0,789043	0,008939	-0,00555	0,00872	0,033146
LG	-0,08361	0,096302	0,303621	0,789043	1	0,016287	0,007186	-0,02699	0,031444
CEC	0,026741	0,004109	0,01099	0,008939	0,016287	1	0,075294	-0,07311	-0,01202
CET	-0,00245	0,006478	0,08495	-0,00555	0,007186	0,075294	1	-0,0492	0,058417
CBOND	-0,15875	-0,11112	-0,02366	0,00872	-0,02699	-0,07311	-0,0492	1	-0,0235
PIB	-0,06016	-0,01209	-0,00431	0,033146	0,031444	-0,01202	0,058417	-0,0235	1

Fonte: Elaborada pelo autor.

#### 4.4.2 Dados em Paineis

Conforme Baltagi (1993) utiliza-se a técnica do *Panel Data* quando toma-se simultaneamente uma série de dados ou observações em corte transversal sobre diversas unidades econômicas e séries temporais. Tendo como vantagem a capacidade de reduzir os efeitos de colinearidade entre as variáveis explicativas, propiciando um aumento da eficiência dos estimadores econométricos.

## a) Efeitos Fixos

Ao utilizar dados em painel tem-se que decidir entre efeitos fixos ou randômicos. Um efeito é considerado fixo quando os níveis do mesmo representam todas as alternativas que interessam para o estudo (GONÇALVES, 2005). Por outro lado, o efeito é considerado aleatório quando os níveis estudados representam apenas uma amostra do universo de todos os fatores possíveis para aquele efeito, usualmente considerados muito.

Assim, a definição se um efeito é fixo ou aleatório dependerá fundamentalmente das hipóteses de trabalho e objetivos da pesquisa.

Sabe-se que os fatores determinantes do endividamento não esgotam-se nesta pesquisa, todavia, considerando que para esta pesquisa estar-se-á analisando somente os apresentados nos Quadros 2 e 3, optou-se assim pela análise de efeitos fixos.

Além de saber que, conforme Johnston e Dinardo (1997, p. 79):

*[...] In general the fixed effects estimator is to be preferred to the random effects estimator unless we can be certain that we can measure all of the time-invariant factors possibly correlated with the others regressors. Many researches apparently find a precisely estimated fixed effects estimate more persuasive than a precisely estimated random effects estimate.*

É válido mencionar, que segundo BIAGINI (2003, p.25), estudos recentes fizeram uso desta metodologia, como:

Jorge e Armada (1999) em seu trabalho sobre a estrutura de Capitais de empresas portuguesas, e outro grande estudo, este mais recente, de Booth *et al.* (2001) que trata da Estrutura de Capital em países em desenvolvimento

Considerando a interdependência do investimento e endividamento, foram divididas as empresas com base no seu Investimento Fixo (INVF) da empresa. Considerou-se nesta pesquisa investimento da seguinte forma:

$$INV = \frac{AtivoPermanente + CompradoAtivoFixo}{AtivoTotal} \quad 4 \quad (11)$$

Assim, o Investimento Fixo não é uma variável dependente e sim uma variável de controle. Sabendo que, segundo a teoria de falência, considera-se que as empresas que dispõem de ativos para oferecer aos credores como garantia das dívidas têm maior capacidade de endividamento (uma vez que esses ativos podem ser vendidos em caso de liquidação da empresa, reduzindo o custo de falência).

Assim, após o cálculo, a amostra de 243 empresas submeteu-se a um corte, separando em dois Grupos<sup>5</sup> de altos e baixos investimentos, além do terceiro grupo representado por todas as empresas da amostra, a saber:

- **Grupo A (Empresas com alto investimento no período de 1996 a 2003):** grupo representado por 122 empresas.
- **Grupo B (Empresas com baixo investimento no período de 1996 a 2003):** grupo representado por 121 empresas.

O Grupo C é formado pelo conjunto de empresas sem o controle pela variável Investimento:

- **Grupo C (Todas as 243 empresas):** com isso estar-se-á verificando se o investimento, para este período, é relevante para a análise do investimento.

---

<sup>4</sup> A fórmula foi baseada no estudo do Perobelli e Famá (2003)

<sup>5</sup> Para a definição de “Alto” e “Baixo” Investimentos, foi dado o corte a partir da Mediana.

Para todos os grupos foram consideradas as variáveis dependentes, para curto e longo prazo, a valor contábil e valor de mercado, perfazendo, quatro modelos para cada grupo, num total de 12 modelos.

#### 4.5 MODELOS ESTATÍSTICOS

O modelo geral é dado por:

$$E = \alpha + \beta_1 RISCO_i + \beta_2 RENTA_i + \beta_3 RENTA_{1i} + \beta_4 LIQUI_i + \beta_5 LIQUI_{1i} + \beta_6 CRESC_i + \beta_7 CRESC_{1i} + \beta_8 CBOND_i + \beta_9 PIB_i$$

Sendo E considerado a variável dependente “Endividamento”. Assim o que mudará é a variável dependente, pois as variáveis independentes continuam as mesmas para todos os modelos. Sendo assim tem-se:

- Para os Grupos A, B e C os seguintes modelos:

##### - A valor Contábil / A valor de Mercado

$$Y_1 = \alpha + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \beta_4 X_{4i} + \beta_5 X_{5i} + \beta_6 X_{6i} + \beta_7 X_{7i} + \beta_8 X_{8i} + \beta_9 X_{9i}$$

$$Y_2 = \alpha + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \beta_4 X_{4i} + \beta_5 X_{5i} + \beta_6 X_{6i} + \beta_7 X_{7i} + \beta_8 X_{8i} + \beta_9 X_{9i}$$

## Capítulo 5

### 5 RESULTADOS ENCONTRADOS

Com a finalidade de averiguar empiricamente qual a relação existente entre o grau de endividamento, a curto e a longo prazo, das firmas brasileiras, e os fatores que podem ser considerados os seus determinantes, foram realizados vários testes que serão expostos a seguir tendo em vista cada grupo formado na pesquisa, para um melhor aprofundamento dos fatos.

#### 5.1 EMPRESAS COM ALTOS INVESTIMENTOS (GRUPO A)

Os dados para a análise das empresas com alto investimento estão dispostos nas Tabelas de 3 a 6.

- **Endividamento a Curto Prazo à valor contábil**

Tabela 3: Análise dos Dados em Painel (Efeito Fixo) do Grupo A

Fatores Determinantes	Coeficiente	<i>P-value</i>
BETA	-0,024709	0,5844
ROE	-4,15E-05	0,0001
ROA	0,002933	0,0000
LG	-0,0590	0,0982
CEC	-4,50E-08	0,9236
CET	-4,02E-05	0,7850
CBOND	2,63E-06	0,9312
PIB	0,001495	0,3995
$R^2$		0,4987

Fonte: Elaborada pelo autor.

- **Endividamento a Longo Prazo à valor contábil**

Tabela 4: Análise dos Dados em Painel (Efeitos Fixos) do Grupo A

Fatores Determinantes	Coeficiente	P-value
BETA	-0,01466	0,5853
ROE	-2,47E-05	0,0001
ROA	0,001745	0,0000
LG	-0,035097	0,0983
CEC	-2,68E-08	0,9235
CET	-2,35E-05	0,7885
CBOND	1,55E-06	0,9317
PIB	0,000893	0,3976
$R^2$		0,498865

Fonte: Elaborada pelo autor.

Os dados demonstrados nas Tabelas 3 e 4, que compõem o grupo das empresas com altos investimentos evidenciam que as variáveis que mais explicam os indicadores de endividamento a curto prazo são o ROE e o ROA, cujo o *p-value* são estatisticamente significantes, possuindo evidências de uma relação negativa e positiva respectivamente. Ao contrário de Krénusz (2005) que identificou que o ROE é negativamente correlacionado com o endividamento, tanto a curto quanto a longo prazo, e o ROA é negativamente.

Nota-se que os coeficientes dos fatores de rentabilidades são mais relevantes no curto prazo. Esta evidência vai ao encontro do resultado de Brito, Corrar e Batistella (2004, p. 1), quando os mesmos indicam que “as empresas em média se endividam mais a curto prazo do que a longo prazo”.

As Tabelas 3 e 4 também indicam indícios de relação entre Endividamento a Curto Prazo e Longo Prazo e a Liquidez Geral.

Percebe-se, ainda, que as variáveis micro estão mais associadas ao endividamento a curto prazo e a longo prazo a valor contábil do que as variáveis macro.

Os resultados geram evidências de que há uma proximidade nos resultados de curto e longo prazo no que tange a sua significância de relação entre as variáveis dependentes e independentes.

- **Endividamento a Curto Prazo à valor de mercado**

Tabela 5: Análise dos Dados em Painel (Efeito Fixo) do Grupo A

Fatores Determinantes	Coeficiente	P-value
BETA	29,13595	0,0363
ROE	0,015307	0,6102
ROA	-4,794325	0,0687
LG	94,23408	0,4152
CEC	0,000143	0,9152
CET	-0,665273	0,1264
CBOND	0,122273	0,1886
PIB	-8,031338	0,1303
$R^2$		0,825506

Fonte: Elaborada pelo autor.

- **Endividamento a Longo Prazo à valor de mercado**

Tabela 6: Análise dos Dados em Painel (Efeito Fixo) do Grupo A

Fatores Determinantes	Coeficiente	P-value
BETA	30,20062	0,0363
ROE	0,015866	0,6102
ROA	-4,969516	0,0687
LG	97,67753	0,4152
CEC	0,000149	0,9152
CET	-0,689583	0,1264
CBOND	0,126741	0,1886
PIB	-8,324814	0,1303
R <sup>2</sup>		0,826405

Fonte: Elaborada pelo autor.

As tabelas 5 e 6 evidenciam resultados do endividamentos a valor de mercado, assim, percebe-se que o risco possui o *p-value* significativo, respondendo por grande parte da explicação do endividamento da empresa, a curto e a longo prazo a contar pelos coeficientes explicativos.

Outra variável que também tem indícios de relação com o endividamento, tanto a curto prazo quanto a longo é o ROA.

As Tabelas 5 e 6 indicam também que as variáveis macro, PIB e CBOND, há evidências de relação com o endividamento a valor de mercado.

## 5.2 EMPRESAS COM BAIXOS INVESTIMENTOS (GRUPO B)

- **Endividamento a Curto Prazo à valor contábil**

Tabela 7: Análise dos Dados em Painel (Efeito Fixo) do Grupo B

Fatores Determinantes	Coeficiente	<i>P-value</i>
BETA	0,592203	0,0692
ROE	-0,001551	0,0000
ROA	0,005171	0,0837
LG	0,001852	0,9925
CEC	-0,001545	0,0938
CET	0,004346	0,0005
CBOND	0,000106	0,6777
PIB	0,008800	0,5291
$R^2$		0,332008

Fonte: Elaborada pelo autor.

- **Endividamento a Longo Prazo à valor contábil**

Tabela 8: Análise dos Dados em Painel (Efeito Fixo) do Grupo B

Fatores Determinantes	Coeficiente	<i>P-value</i>
BETA	0,357489	0,0655
ROE	-0,00906	0,0000
ROA	0,003033	0,0885
LG	0,002843	0,9806
CEC	-0,000915	0,0954
CET	0,002588	0,0005
CBOND	6,12E-05	0,6863
PIB	0,005442	0,5134
$R^2$		0,330685

Fonte: Elaborada pelo autor.

Avaliando as empresas com baixos investimentos, e observando as Tabelas 7 e 8 têm-se evidências que as variáveis BETA, ROA, ROE, CEC e CET são significativamente relevantes.

Percebe-se que o ROE é negativamente correlacionado com a variável endividamento a curto prazo e a longo prazo, seja valor contábil ou valor de mercado. O que percebe-se que independentemente da empresa possuir menos ou mais investimentos é um fator determinante do endividamento. O mesmo não pode-se dizer d ROA que mostrou ser significativo para as empresas com baixos investimentos somente com a variável dependente a longo prazo.

Interessante abordar também que a variável de crescimento é positivamente relacionada com o endividamento (curto e a longo prazo a valor contábil) das empresas com menos investimentos.

- **Endividamento a Curto Prazo à valor de mercado**

Tabela 9: Análise dos Dados em Painel (Efeito Fixo) do Grupo B

Fatores Determinantes	Coeficiente	P-value
BETA	51,13348	0,6326
ROE	-0,410015	0,0006
ROA	2,379463	0,0155
LG	-120,0196	0,0651
CEC	-0,009992	0,9744
CET	-0,719427	0,1128
CBOND	0,072594	0,4067
PIB	1,388747	0,7679
$R^2$		0,736075

Fonte: Elaborada pelo autor.

- **Endividamento a Longo Prazo à valor de mercado**

Tabela 10: Análise dos Dados em Painel (Efeito Fixo) do Grupo B

Fatores Determinantes	Coeficiente	P-value
BETA	53,71175	0,6271
ROE	-0,425138	0,0005
ROA	2,468131	0,0152
LG	-124,2590	0,0648
CEC	-0,012437	0,9692
CET	-0,741769	0,1135
CBOND	0,074801	0,4082
PIB	1,511907	0,7553
$R^2$		0,736050

Fonte: Elaborada pelo autor.

Conforme Tabela 9 e 10, verifica-se que o endividamento a curto e alongo prazo a valor de mercado tem relação significativa a com as variáveis ROE, ROA e LG.

### 5.3 TODAS AS EMPRESAS (GRUPO C)

- **Endividamento a Curto Prazo à valor contábil**

Tabela 11: Análise dos Dados em Painel (Efeito Fixo) do Grupo C

Fatores Determinantes	Coeficiente	P-value
BETA	0,328827	0,0768
ROE	-0,000138	0,0411
ROA	0,001302	0,4368
LG	-0,008859	0,9428
CEC	4,74E-07	0,8804
CET	0,001977	0,0016
CBOND	0,000136	0,3249
PIB	0,006681	0,3938
$R^2$		0,250263

Fonte: Elaborada pelo autor.

- **Endividamento a Longo Prazo à valor contábil**

Tabela 12: Análise dos Dados em Painel (Efeito Fixo) do Grupo C

Fatores Determinantes	Coeficiente	P-value
BETA	0,198487	0,0725
ROE	-8,13E-05	0,0436
ROA	0,000771	0,4391
LG	-0,003793	0,9588
CEC	2,80E07	0,8814
CET	0,001178	0,0016
CBOND	7,99E-05	0,3304
PIB	0,004081	0,3811
R <sup>2</sup>		0,260627

Fonte: Elaborada pelo autor.

Considerando os quadros 11 e 12 que demonstram o endividamento a curto prazo a valor contábil, relacionando todas as empresas, tem-se que as variáveis que possuem relação significativa são: BETA, ROE e CET.

- **Endividamento a Curto Prazo à valor de mercado**

Tabela 13: Análise dos Dados em Painel (Efeito Fixo) do Grupo C

Fatores Determinantes	Coeficiente	P-value
BETA	120,2248	0,1463
ROE	-0,018157	0,5378
ROA	0,584797	0,5078
LG	-101,4738	0,0696
CEC	6,41E-05	0,9626
CET	-0,678490	0,189
CBOND	0,089048	0,1597
PIB	-3,133965	0,3726
R <sup>2</sup>		0,775039

Fonte: Elaborada pelo autor.

- **Endividamento a Longo Prazo à valor de mercado**

Tabela 14: Análise dos Dados em Painel do Grupo C

Fatores Determinantes	Coeficiente	P-value
<b>BETA</b>	<b>124,9035</b>	<b>0,1448</b>
<b>ROE</b>	<b>-0,018836</b>	<b>0,5370</b>
<b>ROA</b>	<b>0,606438</b>	<b>0,5072</b>
<b>LG</b>	<b>-105,0950</b>	<b>0,0695</b>
<b>CEC</b>	<b>6,67E-05</b>	<b>0,9624</b>
<b>CET</b>	<b>-0,702083</b>	<b>0,0190</b>
CBOND	0,092163	0,1598
PIB	-3,213655	0,3763
<b>R<sup>2</sup></b>		<b>0,775028</b>

Fonte: Elaborada pelo autor.

As Tabelas 13 e 14 demonstram que há indícios de relação do endividamento a curto e a longo prazo, a valor de mercado, somente com o fator liquidez.

## Capítulo 6

### 6 CONCLUSÕES

Esta pesquisa se propôs a averiguar empiricamente qual a relação existente entre o grau de endividamento, a curto e longo prazo, concomitantemente a valores contábeis e a valores de mercado, das firmas brasileiras negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo, e os fatores que podem influenciar e que são considerados determinantes do endividamento pela literatura.

Com base nos testes realizados e nos resultados obtidos verificou-se que o controle pelo investimento é relevante tendo em vista que obtêm-se resultados distintos ao analisar os resultados dos Grupos com mais e menos investimento (A e B, respectivamente) .

Reportando-se aos resultados e a partir dos coeficientes estimados pela regressão, têm-se evidências de relação existente entre os diversos indicadores de endividamento (variáveis dependentes) e cada um dos seus fatores explicativos (variáveis independentes – fatores micro e macro). Essa relação poderá ser positiva ou negativa, fazendo com que as hipóteses da pesquisa sejam aceitas ou rejeitadas.

O fator rentabilidade, através do ROE, é considerado determinante do endividamento e possui uma relação negativa, todavia, tanto para as empresas com alto investimento quanto para as de baixo investimento, seja a valor contábil ou de mercado (exceto a valor de mercado do Grupo com altos investimentos).

O fator, também de rentabilidade, ROA, não é determinante do endividamento, das empresas com alto investimento, a valor contábil, o mesmo mostrou ser positivamente relacionado com o endividamento para firmas com alto

investimento e referente aos índices a valor contábil. O mesmo ocorre com as empresas de baixo investimento. Já para os valores do endividamento a mercado das empresas com altos investimentos, o ROA mostrou evidências de que é um fator determinante.

Já o fator crescimento, CET, apresentou uma relação positiva para as empresas com baixo investimento a curto e a longo prazo, a valor contábil. Gerando evidências de que as empresas em crescimento são mais endividadas, tanto a curto quanto ao longo prazo. Resultado este que vai de encontro a hipótese gerada pela pesquisa. Rejeitando, assim, a afirmação que existe uma relação negativa entre endividamento e crescimento. Sendo válido mencionar que tais evidências foram geradas para o fator CET, ou seja para a variação das vendas em um curto período;

Ao analisar o fator CEC, de crescimento das vendas num período maior, vê-se que há evidências que o mesmo é um fator determinante das firmas com menos investimento e quando relacionados a valor contábil.

Para o fator Liquidez que avalia a capacidade potencial das empresas saldarem seus compromissos financeiros, existe evidências que este seja um fator determinante das empresas com altos investimentos e com valores a valor contábil. Todavia quando visto as empresas com menos investimento os resultados geram indícios que é um fator determinante nas empresas com menos investimento com valores de mercado.

A relação entre o risco e o endividamento foi oposta a gerada pela hipótese da pesquisa. Esperava-se uma relação negativa, e conforme resultados verificou-se uma relação positiva somente para as empresas com alto investimento. Tendo assim, indícios de que as empresas com maior investimento e as que têm mais

risco, são as mais endividadas. Indício este que vai ao encontro dos resultados do BRITO, CORRAR e BATISTELLA (2004). E ao mesmo tempo, contrariando os fundamentos do Krénusz (2005), Gomes e Leal, Sallum (2004) e Schmitt;

Para as variáveis macros, vê-se que não configuram-se como um fator determinante do endividamento, a curto e a longo prazo para as empresas com baixo investimento, para o período analisado.

Vê-se que a divisão entre as empresas com alto e baixo investimento tornou-se importante a medida que os resultados com todas as empresas (Grupo C) não trouxe valores significantes para poder-se evidenciar algo.

Ainda sobre as divisões realizadas na pesquisa, o endividamento a valor contábil e a valor de mercado mostrou-se também relevante, visto que a maioria das variáveis significativamente relevantes estão a valor contábil. Isso demonstra a importância da informação contábil e ainda mostra que o mercado é conservador.

## **6.1 LIMITAÇÃO DA PESQUISA**

Além dos resultados apresentados e das conclusões evidenciadas, deve-se levar em consideração algumas limitações da pesquisa:

- Esta pesquisa limitou-se a alguns determinantes, apontados pela literatura, quanto à decisão de endividamento das empresas brasileiras. Sendo assim, não teve a pretensão de discutir a problemática da existência ou não de uma estrutura ótima de capital, nem tampouco verificar a composição da estrutura de capital,

- As conclusões obtidas são restritas à amostra, às variáveis e à metodologia utilizada;
- Não foram analisados os perfis dos agentes internos (os gestores responsáveis pela tomada de decisão);
- Os fatores microeconômicos foram limitados aos fatores: Crescimento das Vendas, Rentabilidade, Liquidez e Risco. E os fatores macroeconômicos limitados ao Produto Interno Bruto (PIB) e C-BOND.
- Limitou-se as empresas listadas na BOVESPA, não financeiras, e que contenha informações disponíveis no Banco de Dados Económica, dos anos de 1996 a 2003.

## **6.2 SUGESTÕES PARA NOVAS PESQUISAS**

Pesquisas futuras poderão analisar os determinantes separando as empresas por setores, ou mesmo apresentar outros atributos que contribuam para a análise do endividamento.

Espera-se assim, que esta pesquisa tenha contribuído para ampliar o conhecimento da estrutura de capital, no que tange ao endividamento, das empresas brasileiras.

## Capítulo 7

### 7 REFERÊNCIAS

ARAMDA, M. J. T; JORGE. S. **Fatores determinantes do endividamento: uma análise em painel.** Disponível em: < [http://anpad.org.br/rac/vol\\_05/dwn/rac-v5-n2-sjj.pdf](http://anpad.org.br/rac/vol_05/dwn/rac-v5-n2-sjj.pdf)[http://dae2.ufla.br/revista/REVISTA\\_V6\\_N2\\_jul-dez\\_2004\\_10.pdf](http://dae2.ufla.br/revista/REVISTA_V6_N2_jul-dez_2004_10.pdf)> Acesso em: 26 jul.2005.

ASSAF NETO, A. Desafio brasileiro na criação de valor. **Revista Anefac**, 2003.

BAKER, M., WURGLER, J. 2002. **Market timing and capital structure**, *Journal of Finance* 57, 1-32.

BARCLAY, M.J.; SMITH JÚNIOR, C.W. *The maturity structure of corporate debt.* **The Journal of finance.** Vol. L, n. 2, June, 609-631, 1995.

BARTON, S.L. GORDON, P. J. *Corporate strategy: useful perspective for the study of capital structure?* **Academy of management review.** Vol. 12, n.1, 67-75, 1987.

BASTIANI, I.C.R. A administração financeira: sua evolução ao longo dos tempos e o contexto atual. **Revista de estudos operacionais**, Maringá. 2000. vol. 1, n. 1, jan-jun.

BERLE, A.; MEANS, G.. *The modern corporation and private property.* New York: Harcourt, Brace & World, 1932.

BREALEY, R. A. e MYERS S. C. **Princípios de Finanças Empresariais.** 5 ed. Lisboa, Portugal, Mc Graw Hill, 1992.

BRITO, R.D; LIMA, M.R. **A escolha da estrutura de capital sob fraca garantia legal: o caso brasileiro.**

Disponível em: < [http://dae2.ufla.br/revista/REVISTA\\_V6\\_N2\\_jul-dez\\_2004\\_10.pdf](http://dae2.ufla.br/revista/REVISTA_V6_N2_jul-dez_2004_10.pdf)>  
Acesso em: 26 maio.2005.

BRITO, G.A.S; CORRAR, L.J; BATISTELLA, F.L. **Fatores determinantes da estrutura de capital das maiores empresas que atuam no Brasil.** Disponível em: < <http://www.congressoeac.locaweb.com.br/artigos42004/282.pdf>> Acesso em: 26 maio.2005.

DAHER, C.E. **Testes empíricos de teorias alternativas sobre a determinação da estrutura de capital das empresas.** 2004, 108f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis). Universidades Integradas UNB, UFPB, UFPE, UFRN, Brasília. . Disponível em: <[http://www.unb.br/cca/pos-graduacao/mestrado/dissertacoes/mest\\_dissert\\_036.pdf](http://www.unb.br/cca/pos-graduacao/mestrado/dissertacoes/mest_dissert_036.pdf) > Acesso em: 26 maio.2005.

DROBETZ, Wolfgang; FIX, Roger. ***What are determinants of the capital structure? Some evidence for Switzerland.*** 2003. Disponível em: < <http://pages.unibas.ch/wwz/finanz/publications/researchpapers/4-03%20CStructure.p4df> > Acesso em: 02 jun.2005.

DURAND, D. *Cost of debt equity for business. Trends and problems of measurement.* **Conference on Research on Business Finance. New York, 1952.**

EID JUNIOR, W. Custo e estrutura de capital: o comportamento das empresas brasileiras. **Revista de Administração de empresas (RAE)**, vol.36, p.51-59.1996.

EMERY, Douglas R. *Capital structure management as a motivation for calling convertible debt.* **The Journal of Financial Research**, vol. XVII, nº 1, Spring, 91-104, 1994.

FAMÁ, R. BARROS, L.A..B. de C; SILVEIRA, A. D.M. A estrutura de capital é relevante? Novas evidências a partir dos dados norte-americanos. **Caderno de pesquisa em administração**, São Paulo, v. 8, n. 2, abr.-jun.2001.

FAMÁ, R.; GRAVA, J.W. Teoria da estrutura de capital: as discussões persistem. **Caderno de Pesquisa em administração**, São Paulo, v. 1, n. 11, 1 trim.2000.

FAMÁ, R. MELHER, S. Estrutura **de capital na América latina: existiria uma correlação com o lucro das empresas?** Disponível em <<http://www.fia.com.br/labfin/pesquisa/artigos/arquivos/1.pdf>>. Acesso em 26 mai.2005.

GALESNE, A.; FENSTERSEIFER, J.; LAMB, R. Decisões de investimento das empresas. *Revista de administração de empresas*. Vol.41 n. 2, abr./-jun. São Paulo: Editora Atlas, 2001.

GAMA, A.P.; MATIAS, B. **Os determinantes da estrutura de capital das PME's industriais portuguesas**. Instituto de Mercado de Capitais. Dissertação (Mestrado). Universidade da Beira Interior.2000.

HARRIS, M; RAVIV, A. ***The theory of capital structure. The journal of finance***. V. 46. P.297-355, 1991.

IUDÍCIBUS, Sérgio de; LOPES, Alexsandro Broedel (Coordenadores). **Teoria avançada da contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2004, p. 171-185.

JENSEN, C.M.; MECKLING, W.H. ***Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure***. 1978. On-line. Disponível em <[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=94043](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=94043)>. Acesso em: 26 mai. 2005.

KAIO, E.K. **A estrutura de capital e o risco das empresas tangíveis e intangíveis-intensivas: uma contribuição ao estudo de valoração das empresas**. São Paulo, FEA/USP, 2002. 110 f.

KRÉNUSZ, A. ***Determinants of capital structure: a future comparison between the united states, Germany and Hungary***. Disponível em:

<[http://www.efmaefm.org/efma2005/papers/4-agota\\_paper.pdf](http://www.efmaefm.org/efma2005/papers/4-agota_paper.pdf)> Acesso em: 04 jun.2005.

LEVINE, David M.; BERENSON, Mark L.; STEPHAN, David; **Estatística: Teoria e Aplicações**. Tradução de Teresa Cristina Padilha de Souza. ed 1. Rio de Janeiro: LTC Editora. 2000.

MODIGLIANI, F.; MILLER, M.H. *The cost of capital corporation fiannce, and the theory of investment*. **America Economic Reciew**, June 1958.

\_\_\_\_\_. *Corporate Income Taxes and the cost of capital: a correction*. **The American Economic Review**, vol. 53. Issue 3, p. 433-443, June 1963.

MONTANA, P.J.; CHARNOV, B. **Administração**. São Paulo: Saraiva, 1998.

MONTGOMERY, C.; PORTER, M. **Estratégia: a busca da vantagem competitiva**. Tradução de Bazán Tecnologia e Lingüística. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

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

MUANIS, M.L.C. **O investimento das empresas registradas para negociação em bolsa de valores 1987-2002**. Tese (Doutorado). PUC, Rio de Janeiro. 2004.

Disponível em < [www.maxwell.lambda.ele.puc-rio.br/cgi-bin/PRG\\_0599.EXE/5930\\_1.PDF?NrOcoSis=16439&CdLinPrg=pt](http://www.maxwell.lambda.ele.puc-rio.br/cgi-bin/PRG_0599.EXE/5930_1.PDF?NrOcoSis=16439&CdLinPrg=pt) >. Acesso em: 30 jul.2005.

MYERS, S. The Capital Structure Puzzle, *Jornal of Finance*, v. 39, p.575-595, 1984

NAKAMURA, W.T.; MARTIN, D.M.L; KAYO, E.K. Proposta para a determinação da estrutura de capital ótima, na prática. **Revista de Administração UNISAL**, São Paulo, n. 01, ano 01, p. 26, jul-dez. 2004.

NURI, J.; ARCHER, S. *Target adjustment model against pecking order model of capital structure. European Financial Management Association. Annual Meeting. Lugano, Switzerland. 2001.* Disponível em <  
<http://didattica.spbo.unibo.it/pais/golinelli/bontempi/didattica/tesi/tommasoP/finance-PO&TO-NuriArcher.doc>>. Acesso em: 25 jul.2005.

OLIVEIRA, L.; ANTONIALLI, L.M. **Uso da estrutura de capital por empresas agroindustriais.** Disponível em  
<[http://www.dae.ufla.br/revista/html\\_anos/2004/2004\\_2/2004\\_n2\\_a10.htm](http://www.dae.ufla.br/revista/html_anos/2004/2004_2/2004_n2_a10.htm)  
>. Acesso em: 30 jul.2005.

PEROBELLI, F.F.C; FAMA, Rubens. Fatores Determinantes da Estrutura de Capital: aplicação a empresas de capital aberto no Brasil. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo**, v.37, jul-set,2002

PLESKO, G.A. *The role of Short-Term Debt in Capital Structure. 2001.* Disponível em:< <http://web.mit.edu/gplesko/www/papers.htm> >. Acesso em: 30 jul.2005.

PORTER, Michel E. A nova era da estratégia. **HSM Management**. P. 18-28. Edição especial, marc.abr.2000.

POWER, D.J. *Strategic Management Skills*. MA: Addison-Wesley, 1986.

PROCIANOY, J. L.; KRAEMER, R. (2001). **Estrutura 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 Leal, R. P. C. and Costa Jr., N. C. A & Lengruher, E. F., editores, *Finanças Corporativas*, páginas 58-77. Editora Atlas, São Paulo.

PROCIANOY, J.L.; SCHNORRENBERGER, A. A influência da estrutura de controle nas decisões de estrutura de capital das companhias brasileiras. **Revista Brasileira de Economia**.vol.58.n.1,jan.-mar. Rio de Janeiro: 2004. Disponível em: <  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71402004000100006&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71402004000100006&script=sci_arttext&tlng=pt)>. Acesso em: 30 jul.2005.

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

RITA, Rui Manoel Sobral. **As Teorias da Estrutura de Capitais: a evidência empírica das empresas portuguesas**. 2003, 245f. Dissertação (Mestrado Gestão de Empresas). Universidade de Évora. Disponível em:  
<[www.dges.uevora.pt/mge/teses/abstract\\_rui\\_rita.pdf](http://www.dges.uevora.pt/mge/teses/abstract_rui_rita.pdf) > Acesso em: 01 jun.2005.

ROSS, Stephen A., WESTERFIELD, Randolph W., JAFFE, Jeffrey F.,  
**Administração financeira: corporate finance**, Tradução de Antonio Zoratto Sanvicente. São Paulo: Atlas, 2002.

ROSS, Stephen A. The Determination of Financial Structure: The Incentive-Signalling Approach .***The Bell Journal of Economics***, Vol. 8, No. 1. (Spring, 1977), pp. 23-40.

SERRA, Edgar Vieira Machado. **Uma proposta para o ensino de mercado de capitais na abordagem de jogos de empresas**. Dissertação para obtenção do grau de Mestre. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 1997.

SILVEIRA, A. D.B. da. **Governança corporativa: conceitos e panoramas no brasil**. 2003. Disponível em:  
<<http://www.apimecmg.com.br/listarArtigos.aspx?Biblioteca=1&Artigo=147>>. Acesso em: 05 abr. 2005.

SINGH, A., HAMID., J. **Corporate financial structure in developing countries**. *Washington: International Finance Corporation*, 1992.

SMITH, Adam (1776). *The wealth of Nations*. Edited by Edwin Cannan, 1904. Reprint edition 1937. New York, Modern Library.

SOARES, K.; PROCIANOY, J.L.. O perfil do endividamento das empresas negociadas na bolsa de valores de São paulo após o Plano Real. In. **24º Encontro ANPAD – ENANPAD**, Florianópolis, 2000.

TITMAN, S.; WESSELS, R. The determinants of capital structure choice. *The journal of Finance*, v. 43, p1-19, 1988.

VENTURA, L. C. Governança corporativa. 2003. Palestra proferida na Conferência Corporate Governance in na International Marketplace, Áustria, 26 jun. 2003.

VIEIRA, P.S; MENDES, A.G.S.T. Governança corporativa: uma análise de sua evolução e impactos no mercado de capitais brasileiro. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 22, p-103-111, dez.2004.

ZONENSCHAIN, C.N.. **Estrutura de capital as empresas no brasil**. 2002. Disponível em <<http://www.bndes.gov.br/conhecimento/revista/rev1003.pdf>> Acesso em 24 mai.2005.

WILLIAMSON, Oliver E. Corporate *Finance and Corporate Governance*. **The Journal of Finance**, vol. 43, n. 3, jul.1988.